L-BAL35

Code(d) **589612**
Code(e) **591609**

屈折率	n_d	**1.589 13** 1.589 130	アッベ数	ν_d	**61.15**	分散	$n_F - n_C$	**0.009 634**
屈折率	n_e	1.591 428	アッベ数	ν_e	60.93	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.009 706

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.557 75
n_{1970}	1.970 09	1.564 07
n_{1530}	1.529 58	1.570 69
n_{1129}	1.128 64	1.576 22
n_t	1.013 98	1.577 95
n_s	0.852 11	1.580 85
$n_{A'}$	0.768 19	1.582 76
n_r	0.706 52	1.584 48
n_C	0.656 27	1.586 18
$n_{C'}$	0.643 85	1.586 65
n_{He-Ne}	0.632 8	1.587 09
n_D	0.589 29	1.589 04
n_d	0.587 56	1.589 13
n_e	0.546 07	1.591 43
n_F	0.486 13	1.595 81
$n_{F'}$	0.479 99	1.596 36
n_{He-Cd}	0.441 57	1.600 31
n_g	0.435 835	1.601 00
n_h	0.404 656	1.605 28
n_i	0.365 015	1.612 56

分散定数	
A_1	1.162 626 30E+00
A_2	3.256 610 51E-01
A_3	1.351 324 86E+00
B_1	1.259 574 37E-02
B_2	-3.269 110 50E-03
B_3	1.192 145 96E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	2
耐酸性 (粉末法) RA(P)	4
耐候性 (表面法) W(S)	3
耐酸性 SR	52.2
耐洗剤性 PR	3.2

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	100.8	
剛性率 G (GPa)	40.3	
ポアソン比 σ	0.252	
ヌープ硬さ Hk [Class]	640	6
摩耗度 Aa	100	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.008 230
$n_C - n_{A'}$	0.003 418
$n_d - n_C$	0.002 952
$n_e - n_C$	0.005 250
$n_g - n_d$	0.011 867
$n_g - n_F$	0.005 185
$n_h - n_g$	0.004 288
$n_i - n_g$	0.011 567
$n_{C'} - n_t$	0.008 702
$n_e - n_{C'}$	0.004 778
$n_{F'} - n_e$	0.004 928
$n_i - n_{F'}$	0.016 208

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.854 3
$\theta_{C,A'}$	0.354 8
$\theta_{d,C}$	0.306 4
$\theta_{e,C}$	0.544 9
$\theta_{g,d}$	1.231 8
$\theta_{g,F}$	0.538 2
$\theta_{h,g}$	0.445 1
$\theta_{i,g}$	1.200 6
$\theta'_{C',t}$	0.896 6
$\theta'_{e,C'}$	0.492 3
$\theta'_{F',e}$	0.507 7
$\theta'_{i,F'}$	1.669 9

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.020 7
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.004 8
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.005 9
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.004 3
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.012 4

着色度			
λ_{80}	345	λ_5	295
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	336	$\lambda_{0.05}$	300

CCI		
B	G	R
0.00	0.23	0.20

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	0.06
310	0.27
320	0.53
330	0.73
340	0.85
350	0.922
360	0.956
370	0.975
380	0.984
390	0.989
400	0.992
420	0.993
440	0.993
460	0.995
480	0.996
500	0.998
550	0.999
600	0.998
650	0.998
700	0.998
800	0.999
900	0.998
1 000	0.997
1 200	0.997
1 400	0.991
1 600	0.994
1 800	0.989
2 000	0.978
2 200	0.934
2 400	0.81

熱的性質		
歪点 StP (°C)		489
徐冷点 AP (°C)		520
転移点 Tg (°C)		530
屈伏点 At (°C)		573
軟化点 SP (°C)		619
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	66
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	85
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.13

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	49
-90 ～ -80	50
-80 ～ -70	52
-70 ～ -60	54
-60 ～ -50	55
-50 ～ -40	57
-40 ～ -30	58
-30 ～ -20	60
-20 ～ -10	61
-10 ～ 0	63
0 ～ 10	64
10 ～ 20	66
20 ～ 30	67
30 ～ 40	68
40 ～ 50	69
50 ～ 60	71
60 ～ 70	72
70 ～ 80	73
80 ～ 90	74
90 ～ 100	75
100 ～ 110	77
110 ～ 120	78
120 ～ 130	79
130 ～ 140	80
140 ～ 150	81
150 ～ 160	82
160 ～ 170	82
170 ～ 180	83
180 ～ 190	84
190 ～ 200	85
200 ～ 210	86
210 ～ 220	87
220 ～ 230	87
230 ～ 240	88
240 ～ 250	89
250 ～ 260	89
260 ～ 270	90
270 ～ 280	90
280 ～ 290	91
290 ～ 300	92

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	3.3	3.4	3.7	3.8	3.8	3.9	4.1	4.3	4.3	4.7	5.0	5.5
-60 ~ -40	3.2	3.3	3.5	3.7	3.7	3.9	4.0	4.2	4.3	4.5	4.8	5.4
-40 ~ -20	3.1	3.3	3.5	3.6	3.6	3.9	4.0	4.2	4.3	4.6	4.8	5.4
-20 ~ 0	3.2	3.4	3.6	3.7	3.7	3.8	4.1	4.3	4.4	4.6	4.9	5.5
0 ~ 20	3.2	3.5	3.7	3.8	3.8	4.0	4.1	4.4	4.4	4.7	5.0	5.6
20 ~ 40	3.4	3.6	3.8	3.9	3.9	4.1	4.2	4.5	4.5	4.8	5.1	5.7
40 ~ 60	3.5	3.6	3.9	4.0	4.0	4.1	4.3	4.5	4.6	4.9	5.3	5.8
60 ~ 80	3.6	3.7	4.0	4.1	4.1	4.3	4.4	4.7	4.7	5.0	5.3	5.9
80 ~ 100	3.6	3.7	4.1	4.2	4.2	4.3	4.5	4.8	4.8	5.1	5.4	6.0
100 ~ 120	3.6	3.9	4.2	4.3	4.3	4.4	4.6	4.8	4.9	5.2	5.5	6.1
120 ~ 140	3.7	3.9	4.2	4.3	4.3	4.4	4.6	4.9	4.9	5.2	5.5	6.1
140 ~ 160	3.7	3.9	4.2	4.3	4.3	4.4	4.6	4.9	4.9	5.2	5.5	6.2
160 ~ 180	3.7	3.8	4.1	4.3	4.3	4.5	4.5	4.9	5.0	5.3	5.6	6.2

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.29
比重 d	2.82
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

L-BAL35P

Code(d) **592610**
Code(e) **594608**

屈折率	n_d	**1.592 08** 1.592 080	アッベ数	ν_d	**61.00**	分散	$n_F - n_C$	**0.009 707**
屈折率	n_e	1.594 396	アッベ数	ν_e	60.77	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.009 781

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.560 51
n_{1970}	1.970 09	1.566 87
n_{1530}	1.529 58	1.573 53
n_{1129}	1.128 64	1.579 08
n_t	1.013 98	1.580 82
n_s	0.852 11	1.583 73
$n_{A'}$	0.768 19	1.585 66
n_r	0.706 52	1.587 40
n_C	0.656 27	1.589 11
$n_{C'}$	0.643 85	1.589 58
n_{He-Ne}	0.632 8	1.590 02
n_D	0.589 29	1.591 99
n_d	0.587 56	1.592 08
n_e	0.546 07	1.594 40
n_F	0.486 13	1.598 81
$n_{F'}$	0.479 99	1.599 36
n_{He-Cd}	0.441 57	1.603 35
n_g	0.435 835	1.604 04
n_h	0.404 656	1.608 36
n_i	0.365 015	1.615 70

部分分散	
$n_C - n_t$	0.008 288
$n_C - n_{A'}$	0.003 444
$n_d - n_C$	0.002 974
$n_e - n_C$	0.005 290
$n_g - n_d$	0.011 957
$n_g - n_F$	0.005 224
$n_h - n_g$	0.004 322
$n_i - n_g$	0.011 660
$n_{C'} - n_t$	0.008 763
$n_e - n_{C'}$	0.004 815
$n_{F'} - n_e$	0.004 966
$n_i - n_{F'}$	0.016 335

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.853 8
$\theta_{C,A'}$	0.354 8
$\theta_{d,C}$	0.306 4
$\theta_{e,C}$	0.545 0
$\theta_{g,d}$	1.231 8
$\theta_{g,F}$	0.538 2
$\theta_{h,g}$	0.445 2
$\theta_{i,g}$	1.201 2
$\theta'_{C',t}$	0.895 9
$\theta'_{e,C'}$	0.492 3
$\theta'_{F',e}$	0.507 7
$\theta'_{i,F'}$	1.670 1

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.020 9
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.005 0
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.006 2
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.004 6
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.013 0

着色度			
λ_{80}	345	λ_5	295
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	336	$\lambda_{0.05}$	300

CCI		
B	G	R
0.00	0.23	0.20

熱的性質		
歪点 StP (°C)		489
徐冷点 AP (°C)		520
転移点 Tg (°C)		531
屈伏点 At (°C)		575
軟化点 SP (°C)		619
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	66
	(100 °C ~ 300 °C)	86
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.13

分散定数	
A_1	8.067 421 94E-01
A_2	6.904 886 48E-01
A_3	1.264 779 47E+00
B_1	1.488 362 31E-02
B_2	2.519 430 58E-03
B_3	1.113 145 70E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	2
耐酸性 (粉末法) RA(P)	4
耐候性 (表面法) W(S)	3
耐酸性 SR	52.2
耐洗剤性 PR	3.2

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	100.8	
剛性率 G (GPa)	40.3	
ポアソン比 σ	0.252	
ヌープ硬さ Hk [Class]	630	6
摩耗度 Aa	100	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	0.06
310	0.27
320	0.53
330	0.73
340	0.85
350	0.922
360	0.956
370	0.975
380	0.984
390	0.989
400	0.992
420	0.993
440	0.993
460	0.995
480	0.996
500	0.998
550	0.999
600	0.998
650	0.998
700	0.998
800	0.999
900	0.998
1 000	0.997
1 200	0.997
1 400	0.991
1 600	0.994
1 800	0.989
2 000	0.978
2 200	0.934
2 400	0.81

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	49
-90 ～ -80	51
-80 ～ -70	52
-70 ～ -60	54
-60 ～ -50	56
-50 ～ -40	57
-40 ～ -30	59
-30 ～ -20	60
-20 ～ -10	62
-10 ～ 0	63
0 ～ 10	64
10 ～ 20	66
20 ～ 30	67
30 ～ 40	69
40 ～ 50	70
50 ～ 60	71
60 ～ 70	72
70 ～ 80	74
80 ～ 90	75
90 ～ 100	76
100 ～ 110	77
110 ～ 120	78
120 ～ 130	79
130 ～ 140	80
140 ～ 150	81
150 ～ 160	82
160 ～ 170	83
170 ～ 180	84
180 ～ 190	85
190 ～ 200	86
200 ～ 210	87
210 ～ 220	88
220 ～ 230	88
230 ～ 240	89
240 ～ 250	90
250 ～ 260	91
260 ～ 270	91
270 ～ 280	92
280 ～ 290	93
290 ～ 300	93

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	3.3	3.4	3.7	3.8	3.8	3.9	4.0	4.2	4.2	4.5	4.8	5.2
-60 ~ -40	3.2	3.3	3.5	3.7	3.7	3.8	3.9	4.1	4.2	4.4	4.6	5.2
-40 ~ -20	3.2	3.3	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.1	4.2	4.4	4.7	5.3
-20 ~ 0	3.2	3.3	3.5	3.6	3.6	3.8	4.0	4.2	4.2	4.5	4.8	5.3
0 ~ 20	3.2	3.4	3.7	3.7	3.8	3.9	4.0	4.3	4.3	4.6	4.9	5.5
20 ~ 40	3.4	3.5	3.7	3.8	3.9	4.0	4.1	4.4	4.4	4.7	5.0	5.7
40 ~ 60	3.4	3.5	3.8	3.9	3.9	4.0	4.2	4.5	4.5	4.9	5.2	5.8
60 ~ 80	3.5	3.6	3.9	4.0	4.0	4.2	4.3	4.6	4.7	5.0	5.3	5.9
80 ~ 100	3.5	3.6	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4	4.7	4.8	5.1	5.5	6.1
100 ~ 120	3.6	3.8	4.1	4.2	4.2	4.4	4.5	4.8	4.9	5.2	5.6	6.2
120 ~ 140	3.6	3.8	4.1	4.2	4.3	4.4	4.6	4.9	4.9	5.3	5.7	6.4
140 ~ 160	3.6	3.8	4.2	4.3	4.3	4.5	4.6	5.0	5.0	5.4	5.8	6.6
160 ~ 180	3.6	3.8	4.1	4.3	4.4	4.5	4.7	5.0	5.1	5.5	5.9	6.6

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.29
比重 d	2.82
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

L-BAL42

Code(d) **583594**
Code(e) **585591**

屈折率	n_d	**1.583 13** 1.583 126	アッベ数	ν_d	**59.38**	分散	$n_F - n_C$	**0.009 820**
屈折率	n_e	1.585 468	アッベ数	ν_e	59.13	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.009 901

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.554 02
n_{1970}	1.970 09	1.559 49
n_{1530}	1.529 58	1.565 33
n_{1129}	1.128 64	1.570 38
n_t	1.013 98	1.572 01
n_s	0.852 11	1.574 82
$n_{A'}$	0.768 19	1.576 71
n_r	0.706 52	1.578 43
n_C	0.656 27	1.580 13
$n_{C'}$	0.643 85	1.580 61
n_{He-Ne}	0.632 8	1.581 06
n_D	0.589 29	1.583 04
n_d	0.587 56	1.583 13
n_e	0.546 07	1.585 47
n_F	0.486 13	1.589 95
$n_{F'}$	0.479 99	1.590 51
n_{He-Cd}	0.441 57	1.594 57
n_g	0.435 835	1.595 28
n_h	0.404 656	1.599 69
n_i	0.365 015	1.607 19

部分分散	
$n_C - n_t$	0.008 122
$n_C - n_{A'}$	0.003 426
$n_d - n_C$	0.002 992
$n_e - n_C$	0.005 334
$n_g - n_d$	0.012 153
$n_g - n_F$	0.005 325
$n_h - n_g$	0.004 412
$n_i - n_g$	0.011 910
$n_{C'} - n_t$	0.008 599
$n_e - n_{C'}$	0.004 857
$n_{F'} - n_e$	0.005 044
$n_i - n_{F'}$	0.016 677

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.827 1
$\theta_{C,A'}$	0.348 9
$\theta_{d,C}$	0.304 7
$\theta_{e,C}$	0.543 2
$\theta_{g,d}$	1.237 6
$\theta_{g,F}$	0.542 3
$\theta_{h,g}$	0.449 3
$\theta_{i,g}$	1.212 8
$\theta'_{C',t}$	0.868 5
$\theta'_{e,C'}$	0.490 6
$\theta'_{F',e}$	0.509 4
$\theta'_{i,F'}$	1.684 4

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.001 8
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.001 0
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.003 8
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.003 1
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.015 0

着色度			
λ_{80}	340	λ_5	285
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	326	$\lambda_{0.05}$	282

CCI		
B	G	R
0.00	0.17	0.14

熱的性質		
歪点 StP (°C)		467
徐冷点 AP (°C)		494
転移点 Tg (°C)		502
屈伏点 At (°C)		551
軟化点 SP (°C)		607
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	72
	(100 °C ~ 300 °C)	92
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.03

分散定数	
A_1	1.395 280 97E+00
A_2	7.255 195 20E-02
A_3	1.663 358 48E+00
B_1	1.118 620 30E-02
B_2	-2.467 485 75E-02
B_3	1.677 179 58E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	1～2
耐酸性 SR	5.2
耐洗剤性 PR	2.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	89.1	
剛性率 G (GPa)	35.7	
ポアソン比 σ	0.247	
ヌープ硬さ Hk [Class]	590	6
摩耗度 Aa	117	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	0.03
290	0.14
300	0.32
310	0.55
320	0.73
330	0.85
340	0.924
350	0.960
360	0.978
370	0.987
380	0.992
390	0.994
400	0.995
420	0.996
440	0.996
460	0.996
480	0.998
500	0.998
550	0.999
600	0.999
650	0.998
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.988
1 600	0.993
1 800	0.983
2 000	0.968
2 200	0.901
2 400	0.83

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	55
-90 ～ -80	57
-80 ～ -70	58
-70 ～ -60	60
-60 ～ -50	61
-50 ～ -40	63
-40 ～ -30	64
-30 ～ -20	66
-20 ～ -10	67
-10 ～ 0	69
0 ～ 10	70
10 ～ 20	72
20 ～ 30	73
30 ～ 40	74
40 ～ 50	75
50 ～ 60	77
60 ～ 70	78
70 ～ 80	79
80 ～ 90	80
90 ～ 100	82
100 ～ 110	83
110 ～ 120	84
120 ～ 130	85
130 ～ 140	86
140 ～ 150	87
150 ～ 160	88
160 ～ 170	89
170 ～ 180	90
180 ～ 190	91
190 ～ 200	92
200 ～ 210	93
210 ～ 220	94
220 ～ 230	94
230 ～ 240	95
240 ～ 250	96
250 ～ 260	97
260 ～ 270	98
270 ～ 280	98
280 ～ 290	99
290 ～ 300	100

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.5	2.6	2.9	3.0	3.0	3.1	3.3	3.5	3.5	3.9	4.1	4.6
-60 ~ -40	2.3	2.5	2.7	2.8	2.8	3.0	3.1	3.4	3.4	3.7	4.0	4.6
-40 ~ -20	2.3	2.4	2.6	2.7	2.8	3.0	3.1	3.4	3.4	3.7	4.0	4.5
-20 ~ 0	2.3	2.4	2.7	2.7	2.8	2.9	3.1	3.4	3.4	3.8	4.1	4.6
0 ~ 20	2.2	2.5	2.8	2.8	2.9	3.0	3.2	3.4	3.5	3.8	4.1	4.8
20 ~ 40	2.4	2.5	2.8	2.9	2.9	3.1	3.2	3.5	3.6	3.9	4.2	5.0
40 ~ 60	2.4	2.6	2.9	3.0	3.0	3.1	3.3	3.6	3.6	4.0	4.4	5.1
60 ~ 80	2.5	2.7	3.0	3.1	3.1	3.3	3.4	3.8	3.8	4.2	4.5	5.2
80 ~ 100	2.5	2.7	3.1	3.2	3.2	3.4	3.6	3.9	3.9	4.3	4.7	5.4
100 ~ 120	2.5	2.8	3.2	3.3	3.3	3.5	3.6	4.0	4.0	4.4	4.8	5.5
120 ~ 140	2.7	2.9	3.2	3.3	3.3	3.5	3.7	4.1	4.1	4.5	4.9	5.6
140 ~ 160	2.7	2.9	3.2	3.3	3.4	3.6	3.7	4.1	4.2	4.6	5.0	5.8
160 ~ 180	2.7	2.9	3.2	3.3	3.4	3.7	3.9	4.2	4.3	4.7	5.1	5.9

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.19
比重 d	3.05
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

L-BAL42P

Code(d) **586592**
Code(e) **588590**

屈折率	n_d	**1.585 93** 1.585 930	アッベ数	ν_d	**59.24**	分散	$n_F - n_C$	**0.009 890**
屈折率	n_e	1.588 288	アッベ数	ν_e	58.99	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.009 972

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.556 71
n_{1970}	1.970 09	1.562 22
n_{1530}	1.529 58	1.568 06
n_{1129}	1.128 64	1.573 11
n_t	1.013 98	1.574 75
n_s	0.852 11	1.577 57
$n_{A'}$	0.768 19	1.579 47
n_r	0.706 52	1.581 20
n_C	0.656 27	1.582 92
$n_{C'}$	0.643 85	1.583 40
n_{He-Ne}	0.632 8	1.583 85
n_D	0.589 29	1.585 84
n_d	0.587 56	1.585 93
n_e	0.546 07	1.588 29
n_F	0.486 13	1.592 81
$n_{F'}$	0.479 99	1.593 37
n_{He-Cd}	0.441 57	1.597 46
n_g	0.435 835	1.598 17
n_h	0.404 656	1.602 62
n_i	0.365 015	1.610 20

分散定数	
A_1	8.810 900 17E-01
A_2	5.950 388 59E-01
A_3	1.225 820 98E+00
B_1	1.484 966 55E-02
B_2	1.635 773 71E-03
B_3	1.251 137 20E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	1～2
耐酸性 SR	5.2
耐洗剤性 PR	2.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	89.1	
剛性率 G (GPa)	35.7	
ポアソン比 σ	0.247	
ヌープ硬さ Hk [Class]	590	6
摩耗度 Aa	117	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.008 169
$n_C - n_{A'}$	0.003 449
$n_d - n_C$	0.003 013
$n_e - n_C$	0.005 371
$n_g - n_d$	0.012 242
$n_g - n_F$	0.005 365
$n_h - n_g$	0.004 451
$n_i - n_g$	0.012 026
$n_{C'} - n_t$	0.008 649
$n_e - n_{C'}$	0.004 891
$n_{F'} - n_e$	0.005 081
$n_i - n_{F'}$	0.016 829

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.826 0
$\theta_{C,A'}$	0.348 7
$\theta_{d,C}$	0.304 7
$\theta_{e,C}$	0.543 1
$\theta_{g,d}$	1.237 8
$\theta_{g,F}$	0.542 5
$\theta_{h,g}$	0.450 1
$\theta_{i,g}$	1.216 0
$\theta'_{C',t}$	0.867 3
$\theta'_{e,C'}$	0.490 5
$\theta'_{F',e}$	0.509 5
$\theta'_{i,F'}$	1.687 6

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.001 4
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.001 0
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.003 9
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.003 1
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.013 0

着色度			
λ_{80}	340	λ_5	285
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	326	$\lambda_{0.05}$	282

CCI		
B	G	R
0.00	0.17	0.14

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	0.03
290	0.14
300	0.32
310	0.55
320	0.73
330	0.85
340	0.924
350	0.960
360	0.978
370	0.987
380	0.992
390	0.994
400	0.995
420	0.996
440	0.996
460	0.996
480	0.998
500	0.998
550	0.999
600	0.999
650	0.998
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.988
1 600	0.993
1 800	0.983
2 000	0.968
2 200	0.901
2 400	0.83

熱的性質		
歪点 StP (°C)		467
徐冷点 AP (°C)		494
転移点 Tg (°C)		502
屈伏点 At (°C)		551
軟化点 SP (°C)		607
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	73
	(100 °C ~ 300 °C)	93
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.03

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	56
-90 ～ -80	57
-80 ～ -70	59
-70 ～ -60	61
-60 ～ -50	62
-50 ～ -40	64
-40 ～ -30	65
-30 ～ -20	67
-20 ～ -10	68
-10 ～ 0	70
0 ～ 10	71
10 ～ 20	72
20 ～ 30	74
30 ～ 40	75
40 ～ 50	77
50 ～ 60	78
60 ～ 70	79
70 ～ 80	80
80 ～ 90	82
90 ～ 100	83
100 ～ 110	84
110 ～ 120	85
120 ～ 130	86
130 ～ 140	87
140 ～ 150	88
150 ～ 160	89
160 ～ 170	90
170 ～ 180	91
180 ～ 190	92
190 ～ 200	93
200 ～ 210	94
210 ～ 220	95
220 ～ 230	96
230 ～ 240	97
240 ～ 250	98
250 ～ 260	98
260 ～ 270	99
270 ～ 280	100
280 ～ 290	100
290 ～ 300	101

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.5	2.6	3.0	3.0	3.0	3.2	3.3	3.5	3.5	3.9	4.2	4.7
-60 ~ -40	2.4	2.5	2.7	2.8	2.8	3.0	3.2	3.4	3.4	3.7	4.0	4.7
-40 ~ -20	2.3	2.4	2.7	2.7	2.8	3.0	3.1	3.4	3.4	3.7	4.0	4.6
-20 ~ 0	2.3	2.4	2.7	2.8	2.8	2.9	3.1	3.4	3.4	3.8	4.1	4.7
0 ~ 20	2.3	2.5	2.8	2.9	2.9	3.0	3.2	3.4	3.5	3.8	4.1	4.8
20 ~ 40	2.3	2.6	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.5	3.6	3.9	4.2	5.0
40 ~ 60	2.4	2.6	2.9	3.0	3.0	3.1	3.3	3.6	3.6	4.0	4.4	5.1
60 ~ 80	2.5	2.7	3.0	3.1	3.1	3.3	3.4	3.7	3.8	4.1	4.5	5.2
80 ~ 100	2.5	2.7	3.1	3.2	3.2	3.4	3.5	3.8	3.9	4.3	4.6	5.3
100 ~ 120	2.6	2.8	3.2	3.3	3.3	3.5	3.6	4.0	4.0	4.4	4.8	5.5
120 ~ 140	2.7	2.9	3.2	3.3	3.4	3.5	3.7	4.0	4.1	4.5	4.8	5.6
140 ~ 160	2.7	2.9	3.2	3.4	3.4	3.5	3.7	4.1	4.1	4.5	4.9	5.8
160 ~ 180	2.7	2.9	3.2	3.4	3.4	3.7	3.8	4.2	4.2	4.7	5.1	5.8

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.19
比重 d	3.05
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

L-BAL43

Code(d) **586597**
Code(e) **588594**

屈折率	n_d	**1.585 73** 1.585 730	アッベ数	ν_d	**59.70**	分散	$n_F - n_C$	**0.009 812**
屈折率	n_e	1.588 070	アッベ数	ν_e	59.45	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.009 892

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.556 21
n_{1970}	1.970 09	1.561 85
n_{1530}	1.529 58	1.567 81
n_{1129}	1.128 64	1.572 93
n_t	1.013 98	1.574 58
n_s	0.852 11	1.577 40
$n_{A'}$	0.768 19	1.579 30
n_r	0.706 52	1.581 03
n_C	0.656 27	1.582 74
$n_{C'}$	0.643 85	1.583 21
n_{He-Ne}	0.632 8	1.583 66
n_D	0.589 29	1.585 64
n_d	0.587 56	1.585 73
n_e	0.546 07	1.588 07
n_F	0.486 13	1.592 55
$n_{F'}$	0.479 99	1.593 11
n_{He-Cd}	0.441 57	1.597 16
n_g	0.435 835	1.597 86
n_h	0.404 656	1.602 27
n_i	0.365 015	1.609 76

分散定数	
A_1	1.047 452 91E+00
A_2	4.284 528 73E-01
A_3	1.141 113 03E+00
B_1	5.632 097 56E-03
B_2	1.883 214 16E-02
B_3	1.141 970 69E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	3
耐酸性 SR	51.4
耐洗剤性 PR	2.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	90.4	
剛性率 G (GPa)	36.2	
ポアソン比 σ	0.250	
ヌープ硬さ Hk [Class]	600	6
摩耗度 Aa	118	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.008 157
$n_C - n_{A'}$	0.003 435
$n_d - n_C$	0.002 993
$n_e - n_C$	0.005 333
$n_g - n_d$	0.012 132
$n_g - n_F$	0.005 313
$n_h - n_g$	0.004 404
$n_i - n_g$	0.011 900
$n_{C'} - n_t$	0.008 634
$n_e - n_{C'}$	0.004 856
$n_{F'} - n_e$	0.005 036
$n_i - n_{F'}$	0.016 656

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.831 3
$\theta_{C,A'}$	0.350 1
$\theta_{d,C}$	0.305 0
$\theta_{e,C}$	0.543 5
$\theta_{g,d}$	1.236 4
$\theta_{g,F}$	0.541 5
$\theta_{h,g}$	0.448 8
$\theta_{i,g}$	1.212 8
$\theta'_{C',t}$	0.872 8
$\theta'_{e,C'}$	0.490 9
$\theta'_{F',e}$	0.509 1
$\theta'_{i,F'}$	1.683 8

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.004 5
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.001 9
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.004 3
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.003 4
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.012 3

着色度			
λ_{80}	340	λ_5	285
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	328	$\lambda_{0.05}$	289

CCI		
B	G	R
0.00	0.10	0.10

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	0.29
310	0.51
320	0.70
330	0.83
340	0.906
350	0.949
360	0.971
370	0.983
380	0.988
390	0.990
400	0.996
420	0.997
440	0.996
460	0.998
480	0.999
500	0.999
550	0.999
600	0.999
650	0.999
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.993
1 600	0.997
1 800	0.988
2 000	0.975
2 200	0.914
2 400	0.84

熱的性質		
歪点 StP (°C)		451
徐冷点 AP (°C)		482
転移点 Tg (°C)		506
屈伏点 At (°C)		549
軟化点 SP (°C)		596
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	73
	(100 °C ~ 300 °C)	93
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.03

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	56
-90 ～ -80	58
-80 ～ -70	59
-70 ～ -60	61
-60 ～ -50	63
-50 ～ -40	64
-40 ～ -30	66
-30 ～ -20	67
-20 ～ -10	68
-10 ～ 0	70
0 ～ 10	71
10 ～ 20	73
20 ～ 30	74
30 ～ 40	75
40 ～ 50	77
50 ～ 60	78
60 ～ 70	79
70 ～ 80	80
80 ～ 90	81
90 ～ 100	83
100 ～ 110	84
110 ～ 120	85
120 ～ 130	86
130 ～ 140	87
140 ～ 150	88
150 ～ 160	89
160 ～ 170	90
170 ～ 180	91
180 ～ 190	92
190 ～ 200	93
200 ～ 210	94
210 ～ 220	95
220 ～ 230	96
230 ～ 240	96
240 ～ 250	97
250 ～ 260	98
260 ～ 270	99
270 ～ 280	99
280 ～ 290	100
290 ～ 300	101

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa)	2.18
比重 d	3.05
備考	

屈折率の温度係数

温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.5	2.6	3.0	3.0	3.1	3.2	3.3	3.5	3.5	3.8	4.2	4.6
-60 ~ -40	2.4	2.5	2.7	2.8	2.8	3.1	3.2	3.4	3.5	3.7	4.0	4.6
-40 ~ -20	2.3	2.4	2.7	2.8	2.8	3.0	3.1	3.4	3.4	3.7	4.0	4.5
-20 ~ 0	2.3	2.4	2.7	2.8	2.8	3.0	3.2	3.5	3.5	3.8	4.1	4.7
0 ~ 20	2.3	2.5	2.8	2.9	2.9	3.1	3.2	3.5	3.5	3.9	4.2	4.9
20 ~ 40	2.3	2.6	2.9	3.0	3.0	3.2	3.3	3.6	3.7	4.0	4.3	4.9
40 ~ 60	2.5	2.6	3.0	3.1	3.1	3.2	3.4	3.7	3.7	4.1	4.5	5.2
60 ~ 80	2.6	2.8	3.1	3.2	3.2	3.4	3.6	3.9	3.9	4.3	4.7	5.3
80 ~ 100	2.6	2.8	3.2	3.3	3.3	3.5	3.7	4.0	4.1	4.4	4.8	5.5
100 ~ 120	2.7	2.8	3.3	3.4	3.4	3.6	3.8	4.1	4.2	4.6	5.0	5.7
120 ~ 140	2.8	3.0	3.4	3.5	3.5	3.7	3.9	4.2	4.3	4.7	5.1	5.8
140 ~ 160	2.8	3.0	3.4	3.5	3.6	3.8	3.9	4.3	4.4	4.8	5.2	6.0
160 ~ 180	2.8	3.0	3.4	3.5	3.6	3.9	4.1	4.5	4.5	5.0	5.4	6.2

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

L-BSL 7

Code(d) **516641**
Code(e) **518638**

屈折率	n_d	**1.516 33** 1.516 330	アッベ数	ν_d	**64.06**	分散	$n_F - n_C$	**0.008 060**
屈折率	n_e	1.518 253	アッベ数	ν_e	63.87	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.008 114

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.488 10
n_{1970}	1.970 09	1.494 04
n_{1530}	1.529 58	1.500 20
n_{1129}	1.128 64	1.505 23
n_t	1.013 98	1.506 77
n_s	0.852 11	1.509 30
$n_{A'}$	0.768 19	1.510 94
n_r	0.706 52	1.512 41
n_C	0.656 27	1.513 85
$n_{C'}$	0.643 85	1.514 24
n_{He-Ne}	0.632 8	1.514 62
n_D	0.589 29	1.516 26
n_d	0.587 56	1.516 33
n_e	0.546 07	1.518 25
n_F	0.486 13	1.521 91
$n_{F'}$	0.479 99	1.522 36
n_{He-Cd}	0.441 57	1.525 64
n_g	0.435 835	1.526 20
n_h	0.404 656	1.529 75
n_i	0.365 015	1.535 74

分散定数	
A_1	9.174 739 18E-01
A_2	3.526 876 65E-01
A_3	1.055 797 88E+00
B_1	5.277 014 11E-03
B_2	1.708 094 97E-02
B_3	1.043 025 83E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	2
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	3
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.2

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	79.3	
剛性率 G (GPa)	32.7	
ポアソン比 σ	0.214	
ヌープ硬さ Hk [Class]	570	6
摩耗度 Aa	72	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.007 081
$n_C - n_{A'}$	0.002 904
$n_d - n_C$	0.002 484
$n_e - n_C$	0.004 407
$n_g - n_d$	0.009 874
$n_g - n_F$	0.004 298
$n_h - n_g$	0.003 544
$n_i - n_g$	0.009 541
$n_{C'} - n_t$	0.007 479
$n_e - n_{C'}$	0.004 009
$n_{F'} - n_e$	0.004 105
$n_i - n_{F'}$	0.013 387

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.878 5
$\theta_{C,A'}$	0.360 3
$\theta_{d,C}$	0.308 2
$\theta_{e,C}$	0.546 8
$\theta_{g,d}$	1.225 1
$\theta_{g,F}$	0.533 3
$\theta_{h,g}$	0.439 7
$\theta_{i,g}$	1.183 7
$\theta'_{C',t}$	0.921 7
$\theta'_{e,C'}$	0.494 1
$\theta'_{F',e}$	0.505 9
$\theta'_{i,F'}$	1.649 9

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.031 2
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.006 8
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.006 6
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.004 5
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.004 9

着色度			
λ_{80}	330	λ_5	295
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	326	$\lambda_{0.05}$	299

CCI		
B	G	R
0.00	0.08	0.09

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	0.08
310	0.40
320	0.71
330	0.87
340	0.942
350	0.973
360	0.986
370	0.992
380	0.994
390	0.996
400	0.997
420	0.997
440	0.997
460	0.997
480	0.998
500	0.999
550	0.999
600	0.999
650	0.999
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.974
1 600	0.994
1 800	0.988
2 000	0.974
2 200	0.87
2 400	0.80

熱的性質		
歪点 StP (°C)		464
徐冷点 AP (°C)		488
転移点 Tg (°C)		497
屈伏点 At (°C)		560
軟化点 SP (°C)		630
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	59
	(100 °C ~ 300 °C)	72
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.17

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	45
-90 ～ -80	46
-80 ～ -70	48
-70 ～ -60	49
-60 ～ -50	50
-50 ～ -40	52
-40 ～ -30	53
-30 ～ -20	54
-20 ～ -10	55
-10 ～ 0	56
0 ～ 10	58
10 ～ 20	59
20 ～ 30	60
30 ～ 40	61
40 ～ 50	62
50 ～ 60	63
60 ～ 70	63
70 ～ 80	64
80 ～ 90	65
90 ～ 100	66
100 ～ 110	67
110 ～ 120	67
120 ～ 130	68
130 ～ 140	69
140 ～ 150	69
150 ～ 160	70
160 ～ 170	70
170 ～ 180	71
180 ～ 190	71
190 ～ 200	72
200 ～ 210	72
210 ～ 220	73
220 ～ 230	73
230 ～ 240	73
240 ～ 250	73
250 ～ 260	74
260 ～ 270	74
270 ～ 280	74
280 ～ 290	74
290 ～ 300	74

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	3.6	3.7	3.8	3.9	3.9	3.9	4.1	4.3	4.3	4.5	4.7	5.1
-60 ~ -40	3.4	3.5	3.7	3.7	3.8	3.8	4.0	4.2	4.2	4.4	4.6	5.0
-40 ~ -20	3.4	3.5	3.7	3.7	3.8	3.9	4.0	4.2	4.2	4.4	4.6	5.0
-20 ~ 0	3.4	3.5	3.7	3.8	3.8	4.0	4.1	4.3	4.3	4.5	4.7	5.2
0 ~ 20	3.5	3.7	3.8	3.9	3.9	4.0	4.1	4.3	4.3	4.6	4.9	5.4
20 ~ 40	3.6	3.7	3.9	4.0	4.0	4.1	4.2	4.5	4.5	4.8	5.1	5.6
40 ~ 60	3.7	3.8	4.1	4.2	4.2	4.3	4.4	4.7	4.7	5.0	5.2	5.7
60 ~ 80	3.8	4.0	4.2	4.3	4.3	4.4	4.5	4.8	4.9	5.2	5.4	6.0
80 ~ 100	4.0	4.1	4.3	4.4	4.4	4.6	4.7	4.9	5.0	5.2	5.5	6.2
100 ~ 120	4.1	4.2	4.5	4.5	4.6	4.7	4.8	5.1	5.1	5.4	5.7	6.4
120 ~ 140	4.1	4.3	4.5	4.6	4.6	4.9	4.9	5.3	5.3	5.6	5.9	6.5
140 ~ 160	4.3	4.4	4.7	4.8	4.8	5.0	5.1	5.4	5.4	5.7	6.1	6.7
160 ~ 180	4.3	4.5	4.8	4.9	4.9	5.0	5.2	5.5	5.5	5.8	6.2	6.8

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.93
比重 d	2.38
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

L-LAH53

Code(d) **806409**
Code(e) **811407**

屈折率	n_d	**1.806 25** 1.806 250	アッベ数	ν_d	**40.91**	分散	$n_F - n_C$	**0.019 709**
屈折率	n_e	1.810 931	アッベ数	ν_e	40.66	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.019 946

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.760 94
n_{1970}	1.970 09	1.767 97
n_{1530}	1.529 58	1.775 69
n_{1129}	1.128 64	1.783 03
n_t	1.013 98	1.785 66
n_s	0.852 11	1.790 48
$n_{A'}$	0.768 19	1.793 91
n_r	0.706 52	1.797 13
n_C	0.656 27	1.800 39
$n_{C'}$	0.643 85	1.801 32
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.802 18
n_D	0.589 29	1.806 08
n_d	0.587 56	1.806 25
n_e	0.546 07	1.810 93
n_F	0.486 13	1.820 10
$n_{F'}$	0.479 99	1.821 26
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.829 81
n_g	0.435 835	1.831 32
n_h	0.404 656	1.840 90
n_i	0.365 015	1.857 83

部分分散	
$n_C - n_t$	0.014 736
$n_C - n_{A'}$	0.006 484
$n_d - n_C$	0.005 856
$n_e - n_C$	0.010 537
$n_g - n_d$	0.025 070
$n_g - n_F$	0.011 217
$n_h - n_g$	0.009 578
$n_i - n_g$	0.026 514
$n_{C'} - n_t$	0.015 658
$n_e - n_{C'}$	0.009 615
$n_{F'} - n_e$	0.010 331
$n_i - n_{F'}$	0.036 572

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.747 7
$\theta_{C,A'}$	0.329 0
$\theta_{d,C}$	0.297 1
$\theta_{e,C}$	0.534 6
$\theta_{g,d}$	1.272 0
$\theta_{g,F}$	0.569 1
$\theta_{h,g}$	0.486 0
$\theta_{i,g}$	1.345 3
$\theta'_{C',t}$	0.785 0
$\theta'_{e,C'}$	0.482 1
$\theta'_{F',e}$	0.517 9
$\theta'_{i,F'}$	1.833 6

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.009 1
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.003 6
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.007 7
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.006 2
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.037 2

着色度			
λ_{80}	400	λ_5	335
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	367	$\lambda_{0.05}$	338

CCI		
B	G	R
0.00	0.88	0.94

熱的性質		
歪点 StP (°C)		534
徐冷点 AP (°C)		558
転移点 Tg (°C)		573
屈伏点 At (°C)		610
軟化点 SP (°C)		646
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	59
	(100 °C ~ 300 °C)	75
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.862

分散定数	
A_1	1.874 099 91E+00
A_2	2.979 214 02E-01
A_3	1.350 642 85E+00
B_1	9.933 183 44E-03
B_2	4.055 018 25E-02
B_3	1.005 022 00E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	51.2
耐洗剤性 PR	2.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	115.1	
剛性率 G (GPa)	44.3	
ポアソン比 σ	0.298	
ヌープ硬さ Hk [Class]	660	7
摩耗度 Aa	83	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0.16
350	0.47
360	0.70
370	0.83
380	0.89
390	0.929
400	0.950
420	0.970
440	0.979
460	0.985
480	0.989
500	0.993
550	0.997
600	0.997
650	0.998
700	0.998
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.997
1 600	0.996
1 800	0.988
2 000	0.969
2 200	0.919
2 400	0.73

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	45
-90 ～ -80	46
-80 ～ -70	47
-70 ～ -60	49
-60 ～ -50	50
-50 ～ -40	51
-40 ～ -30	53
-30 ～ -20	54
-20 ～ -10	55
-10 ～ 0	56
0 ～ 10	57
10 ～ 20	58
20 ～ 30	59
30 ～ 40	61
40 ～ 50	62
50 ～ 60	63
60 ～ 70	64
70 ～ 80	65
80 ～ 90	66
90 ～ 100	67
100 ～ 110	67
110 ～ 120	68
120 ～ 130	69
130 ～ 140	70
140 ～ 150	71
150 ～ 160	72
160 ～ 170	73
170 ～ 180	73
180 ～ 190	74
190 ～ 200	75
200 ～ 210	75
210 ～ 220	76
220 ～ 230	77
230 ～ 240	77
240 ～ 250	78
250 ～ 260	78
260 ～ 270	79
270 ～ 280	80
280 ～ 290	80
290 ～ 300	80

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	5.2	5.5	6.0	6.2	6.2	6.5	6.7	7.4	7.4	8.1	8.9	10.3
-60 ~ -40	5.1	5.5	6.0	6.1	6.2	6.4	6.7	7.4	7.4	8.1	8.9	10.4
-40 ~ -20	5.1	5.4	5.9	6.1	6.2	6.5	6.8	7.4	7.5	8.2	9.0	10.6
-20 ~ 0	5.2	5.4	6.1	6.3	6.3	6.6	6.9	7.5	7.6	8.5	9.3	10.9
0 ~ 20	5.2	5.6	6.2	6.4	6.4	6.8	7.1	7.7	7.8	8.7	9.5	11.2
20 ~ 40	5.4	5.7	6.4	6.6	6.6	6.9	7.3	7.9	8.0	8.9	9.7	11.6
40 ~ 60	5.5	5.9	6.5	6.7	6.7	7.1	7.4	8.1	8.2	9.1	10.0	11.9
60 ~ 80	5.6	5.9	6.6	6.8	6.9	7.2	7.6	8.3	8.5	9.4	10.3	12.2
80 ~ 100	5.7	6.1	6.7	6.9	7.0	7.4	7.7	8.5	8.6	9.5	10.5	12.5
100 ~ 120	5.8	6.1	6.8	7.1	7.1	7.5	7.9	8.7	8.8	9.7	10.7	12.7
120 ~ 140	5.8	6.2	6.9	7.1	7.2	7.6	8.0	8.8	8.9	9.9	10.9	13.0
140 ~ 160	5.8	6.2	6.9	7.2	7.2	7.6	8.0	8.9	9.0	10.0	11.1	13.3
160 ~ 180	5.8	6.2	6.9	7.2	7.2	7.6	8.1	8.9	9.1	10.2	11.3	13.5

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.88
比重 d	4.49
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

L-LAH84

Code(d) **808405**
Code(e) **813403**

屈折率	n_d	**1.808 35** 1.808 350	アッベ数	ν_d	**40.55**	分散	$n_F - n_C$	**0.019 936**
屈折率	n_e	1.813 086	アッベ数	ν_e	40.30	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.020 178

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.763 97
n_{1970}	1.970 09	1.770 59
n_{1530}	1.529 58	1.777 93
n_{1129}	1.128 64	1.785 05
n_t	1.013 98	1.787 65
n_s	0.852 11	1.792 45
$n_{A'}$	0.768 19	1.795 90
n_r	0.706 52	1.799 14
n_C	0.656 27	1.802 43
$n_{C'}$	0.643 85	1.803 36
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.804 24
n_D	0.589 29	1.808 18
n_d	0.587 56	1.808 35
n_e	0.546 07	1.813 09
n_F	0.486 13	1.822 37
$n_{F'}$	0.479 99	1.823 54
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.832 19
n_g	0.435 835	1.833 72
n_h	0.404 656	1.843 40
n_i	0.365 015	1.860 48

分散定数	
A_1	1.836 061 27E+00
A_2	3.417 200 32E-01
A_3	1.352 801 73E+00
B_1	9.819 699 03E-03
B_2	3.856 362 64E-02
B_3	1.070 455 30E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	51.3
耐洗剤性 PR	2.2

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	111.6	
剛性率 G (GPa)	42.8	
ポアソン比 σ	0.303	
ヌープ硬さ Hk [Class]	640	6
摩耗度 Aa	88	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.014 785
$n_C - n_{A'}$	0.006 535
$n_d - n_C$	0.005 918
$n_e - n_C$	0.010 654
$n_g - n_d$	0.025 366
$n_g - n_F$	0.011 348
$n_h - n_g$	0.009 680
$n_i - n_g$	0.026 762
$n_{C'} - n_t$	0.015 716
$n_e - n_{C'}$	0.009 723
$n_{F'} - n_e$	0.010 455
$n_i - n_{F'}$	0.036 937

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.741 6
$\theta_{C,A'}$	0.327 8
$\theta_{d,C}$	0.296 8
$\theta_{e,C}$	0.534 4
$\theta_{g,d}$	1.272 4
$\theta_{g,F}$	0.569 2
$\theta_{h,g}$	0.485 6
$\theta_{i,g}$	1.342 4
$\theta'_{C',t}$	0.778 9
$\theta'_{e,C'}$	0.481 9
$\theta'_{F',e}$	0.518 1
$\theta'_{i,F'}$	1.830 6

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.004 7
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.002 8
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.008 1
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.006 7
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.043 1

着色度			
λ_{80}	400	λ_5	335
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	364	$\lambda_{0.05}$	336

CCI		
B	G	R
0.00	0.75	0.77

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0.20
350	0.54
360	0.76
370	0.87
380	0.922
390	0.950
400	0.965
420	0.979
440	0.985
460	0.990
480	0.993
500	0.996
550	0.998
600	0.998
650	0.998
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.998
1 600	0.997
1 800	0.992
2 000	0.975
2 200	0.942
2 400	0.79

熱的性質		
歪点 StP (°C)		491
徐冷点 AP (°C)		515
転移点 Tg (°C)		531
屈伏点 At (°C)		577
軟化点 SP (°C)		603
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	64
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	81
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.875

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	49
-90 ～ -80	51
-80 ～ -70	52
-70 ～ -60	53
-60 ～ -50	55
-50 ～ -40	56
-40 ～ -30	57
-30 ～ -20	58
-20 ～ -10	60
-10 ～ 0	61
0 ～ 10	62
10 ～ 20	63
20 ～ 30	64
30 ～ 40	66
40 ～ 50	67
50 ～ 60	68
60 ～ 70	69
70 ～ 80	70
80 ～ 90	71
90 ～ 100	72
100 ～ 110	73
110 ～ 120	74
120 ～ 130	75
130 ～ 140	76
140 ～ 150	77
150 ～ 160	78
160 ～ 170	79
170 ～ 180	80
180 ～ 190	80
190 ～ 200	81
200 ～ 210	82
210 ～ 220	83
220 ～ 230	84
230 ～ 240	84
240 ～ 250	85
250 ～ 260	86
260 ～ 270	87
270 ～ 280	87
280 ～ 290	88
290 ～ 300	89

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	5.7	6.0	6.6	6.7	6.8	7.1	7.3	8.0	8.1	8.8	9.7	11.2
-60 ~ -40	5.7	6.1	6.6	6.8	6.8	7.1	7.4	8.1	8.2	8.9	9.7	11.4
-40 ~ -20	5.8	6.1	6.6	6.8	6.9	7.3	7.6	8.2	8.3	9.0	10.0	11.6
-20 ~ 0	5.8	6.1	6.8	7.0	7.0	7.3	7.6	8.3	8.4	9.2	10.1	11.8
0 ~ 20	6.0	6.3	6.9	7.1	7.2	7.5	7.8	8.5	8.6	9.5	10.4	12.1
20 ~ 40	6.0	6.4	7.1	7.3	7.3	7.7	8.0	8.7	8.8	9.6	10.5	12.4
40 ~ 60	6.2	6.5	7.2	7.4	7.4	7.8	8.1	8.8	8.9	9.8	10.7	12.7
60 ~ 80	6.2	6.5	7.2	7.4	7.5	7.8	8.2	8.9	9.1	10.0	10.9	12.9
80 ~ 100	6.3	6.6	7.3	7.5	7.5	7.9	8.2	9.0	9.1	10.0	11.0	13.1
100 ~ 120	6.2	6.6	7.2	7.5	7.5	7.9	8.3	9.0	9.2	10.1	11.1	13.1
120 ~ 140	6.1	6.5	7.2	7.4	7.5	7.9	8.2	9.0	9.1	10.1	11.1	13.2
140 ~ 160	6.0	6.4	7.1	7.3	7.4	7.8	8.1	9.0	9.1	10.1	11.1	13.3
160 ~ 180	5.8	6.1	6.9	7.1	7.2	7.6	8.0	8.8	9.0	10.0	11.1	13.2

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.35
比重 d	4.62
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

L-LAH85V

Code(d) **854404**
Code(e) **859401**

屈折率	n_d	**1.854 00** 1.854 000	アッベ数	ν_d	**40.38**	分散	$n_F - n_C$	**0.021 151**
屈折率	n_e	1.859 025	アッベ数	ν_e	40.13	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.021 407

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.807 40
n_{1970}	1.970 09	1.814 25
n_{1530}	1.529 58	1.821 88
n_{1129}	1.128 64	1.829 34
n_t	1.013 98	1.832 07
n_s	0.852 11	1.837 14
$n_{A'}$	0.768 19	1.840 79
n_r	0.706 52	1.844 23
n_C	0.656 27	1.847 72
$n_{C'}$	0.643 85	1.848 71
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.849 64
n_D	0.589 29	1.853 81
n_d	0.587 56	1.854 00
n_e	0.546 07	1.859 03
n_F	0.486 13	1.868 87
$n_{F'}$	0.479 99	1.870 12
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.879 29
n_g	0.435 835	1.880 90
n_h	0.404 656	1.891 16
n_i	0.365 015	1.909 23

分散定数	
A_1	1.974 605 03E+00
A_2	3.619 035 92E-01
A_3	1.384 332 41E+00
B_1	1.018 542 58E-02
B_2	3.848 291 18E-02
B_3	1.037 136 27E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	4
耐酸性 SR	3.2
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	111.5	
剛性率 G (GPa)	42.7	
ポアソン比 σ	0.306	
ヌープ硬さ Hk [Class]	670	7
摩耗度 Aa	65	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.015 652
$n_C - n_{A'}$	0.006 929
$n_d - n_C$	0.006 279
$n_e - n_C$	0.011 304
$n_g - n_d$	0.026 903
$n_g - n_F$	0.012 031
$n_h - n_g$	0.010 254
$n_i - n_g$	0.028 327
$n_{C'} - n_t$	0.016 640
$n_e - n_{C'}$	0.010 316
$n_{F'} - n_e$	0.011 091
$n_i - n_{F'}$	0.039 114

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.740 0
$\theta_{C,A'}$	0.327 6
$\theta_{d,C}$	0.296 9
$\theta_{e,C}$	0.534 4
$\theta_{g,d}$	1.271 9
$\theta_{g,F}$	0.568 8
$\theta_{h,g}$	0.484 8
$\theta_{i,g}$	1.339 3
$\theta'_{C',t}$	0.777 3
$\theta'_{e,C'}$	0.481 9
$\theta'_{F',e}$	0.518 1
$\theta'_{i,F'}$	1.827 2

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.003 9
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.002 8
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.008 9
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.007 3
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.047 6

着色度			
λ_{80}		λ_5	340
λ_{70}	380		

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	373	$\lambda_{0.05}$	340

CCI		
B	G	R
0.00	1.17	1.20

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0.05
350	0.30
360	0.58
370	0.77
380	0.86
390	0.915
400	0.944
420	0.971
440	0.981
460	0.987
480	0.992
500	0.995
550	0.999
600	0.999
650	0.999
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.999
1 600	0.998
1 800	0.992
2 000	0.973
2 200	0.933
2 400	0.77

熱的性質		
歪点 StP (°C)		-
徐冷点 AP (°C)		-
転移点 Tg (°C)		616
屈伏点 At (°C)		658
軟化点 SP (°C)		-
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	65
	(100 °C ~ 300 °C)	77
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.819

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	54
-90 ～ -80	55
-80 ～ -70	55
-70 ～ -60	56
-60 ～ -50	57
-50 ～ -40	58
-40 ～ -30	59
-30 ～ -20	60
-20 ～ -10	61
-10 ～ 0	62
0 ～ 10	63
10 ～ 20	63
20 ～ 30	64
30 ～ 40	65
40 ～ 50	66
50 ～ 60	67
60 ～ 70	67
70 ～ 80	68
80 ～ 90	69
90 ～ 100	70
100 ～ 110	70
110 ～ 120	71
120 ～ 130	72
130 ～ 140	73
140 ～ 150	73
150 ～ 160	74
160 ～ 170	75
170 ～ 180	75
180 ～ 190	76
190 ～ 200	77
200 ～ 210	77
210 ～ 220	78
220 ～ 230	79
230 ～ 240	79
240 ～ 250	80
250 ～ 260	81
260 ～ 270	81
270 ～ 280	82
280 ～ 290	82
290 ～ 300	83

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	4.8	5.1	5.6	5.8	5.8	6.1	6.3	7.0	7.1	7.7	8.5	9.9
-60 ~ -40	4.6	4.9	5.5	5.6	5.7	6.0	6.2	6.8	6.9	7.7	8.4	10.0
-40 ~ -20	4.5	4.9	5.4	5.6	5.6	5.9	6.2	6.9	7.0	7.7	8.5	10.2
-20 ~ 0	4.6	4.9	5.4	5.6	5.7	6.1	6.4	7.0	7.1	7.9	8.7	10.4
0 ~ 20	4.6	4.9	5.5	5.7	5.7	6.2	6.5	7.2	7.2	8.1	8.9	10.8
20 ~ 40	4.7	5.0	5.6	5.8	5.9	6.2	6.6	7.3	7.4	8.3	9.2	11.1
40 ~ 60	4.8	5.1	5.8	6.0	6.0	6.4	6.7	7.5	7.6	8.6	9.5	11.4
60 ~ 80	4.9	5.2	6.0	6.2	6.2	6.6	7.0	7.8	7.9	8.8	9.8	11.8
80 ~ 100	5.0	5.4	6.1	6.3	6.4	6.7	7.1	8.0	8.0	9.1	10.1	12.2
100 ~ 120	5.1	5.5	6.2	6.4	6.5	6.9	7.3	8.1	8.3	9.3	10.5	12.6
120 ~ 140	5.2	5.6	6.3	6.6	6.7	7.1	7.5	8.3	8.5	9.5	10.6	13.0
140 ~ 160	5.2	5.6	6.4	6.7	6.8	7.2	7.6	8.6	8.6	9.8	11.0	13.3
160 ~ 180	5.3	5.7	6.5	6.9	7.0	7.4	7.8	8.8	8.9	10.0	11.2	13.6

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.83
比重 d	5.25
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

L-LAH90

Code(d) **832401**
Code(e) **837398**

屈折率	n_d	**1.832 20** 1.832 200	アッベ数	ν_d	**40.10**	分散	$n_F - n_C$	**0.020 755**
屈折率	n_e	1.837 128	アッベ数	ν_e	39.84	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.021 011

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.786 02
n_{1970}	1.970 09	1.792 93
n_{1530}	1.529 58	1.800 58
n_{1129}	1.128 64	1.808 00
n_t	1.013 98	1.810 69
n_s	0.852 11	1.815 68
$n_{A'}$	0.768 19	1.819 26
n_r	0.706 52	1.822 62
n_C	0.656 27	1.826 05
$n_{C'}$	0.643 85	1.827 01
n_{He-Ne}	0.632 8	1.827 92
n_D	0.589 29	1.832 02
n_d	0.587 56	1.832 20
n_e	0.546 07	1.837 13
n_F	0.486 13	1.846 80
$n_{F'}$	0.479 99	1.848 03
n_{He-Cd}	0.441 57	1.857 07
n_g	0.435 835	1.858 66
n_h	0.404 656	1.868 81
n_i	0.365 015	1.886 83

分散定数	
A_1	1.975 953 01E+00
A_2	2.839 249 85E-01
A_3	1.351 763 68E+00
B_1	1.042 763 95E-02
B_2	4.277 082 22E-02
B_3	1.014 537 10E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	5.2
耐洗剤性 PR	1.2

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	114.8	
剛性率 G (GPa)	44.0	
ポアソン比 σ	0.304	
ヌープ硬さ Hk [Class]	660	7
摩耗度 Aa	80	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.015 354
$n_C - n_{A'}$	0.006 789
$n_d - n_C$	0.006 153
$n_e - n_C$	0.011 081
$n_g - n_d$	0.026 462
$n_g - n_F$	0.011 860
$n_h - n_g$	0.010 152
$n_i - n_g$	0.028 165
$n_{C'} - n_t$	0.016 322
$n_e - n_{C'}$	0.010 113
$n_{F'} - n_e$	0.010 898
$n_i - n_{F'}$	0.038 801

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.739 8
$\theta_{C,A'}$	0.327 1
$\theta_{d,C}$	0.296 5
$\theta_{e,C}$	0.533 9
$\theta_{g,d}$	1.275 0
$\theta_{g,F}$	0.571 4
$\theta_{h,g}$	0.489 1
$\theta_{i,g}$	1.357 0
$\theta'_{C',t}$	0.776 8
$\theta'_{e,C'}$	0.481 3
$\theta'_{F',e}$	0.518 7
$\theta'_{i,F'}$	1.846 7

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.005 0
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.002 6
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.006 4
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.005 2
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.032 2

着色度			
λ_{80}	410	λ_5	340
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	376	$\lambda_{0.05}$	340

CCI		
B	G	R
0.00	1.32	1.36

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0.05
350	0.26
360	0.55
370	0.73
380	0.84
390	0.903
400	0.936
420	0.966
440	0.978
460	0.985
480	0.990
500	0.994
550	0.998
600	0.998
650	0.998
700	0.999
800	0.999
900	0.998
1 000	0.997
1 200	0.997
1 400	0.996
1 600	0.994
1 800	0.988
2 000	0.969
2 200	0.925
2 400	0.75

熱的性質		
歪点 StP (°C)		578
徐冷点 AP (°C)		597
転移点 Tg (°C)		615
屈伏点 At (°C)		654
軟化点 SP (°C)		677
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	62
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	76
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.839

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	49
-90 ～ -80	50
-80 ～ -70	52
-70 ～ -60	53
-60 ～ -50	54
-50 ～ -40	55
-40 ～ -30	56
-30 ～ -20	57
-20 ～ -10	58
-10 ～ 0	59
0 ～ 10	60
10 ～ 20	61
20 ～ 30	62
30 ～ 40	63
40 ～ 50	64
50 ～ 60	65
60 ～ 70	66
70 ～ 80	67
80 ～ 90	68
90 ～ 100	69
100 ～ 110	69
110 ～ 120	70
120 ～ 130	71
130 ～ 140	72
140 ～ 150	73
150 ～ 160	73
160 ～ 170	74
170 ～ 180	75
180 ～ 190	75
190 ～ 200	76
200 ～ 210	76
210 ～ 220	77
220 ～ 230	78
230 ～ 240	78
240 ～ 250	79
250 ～ 260	79
260 ～ 270	80
270 ～ 280	80
280 ～ 290	81
290 ～ 300	81

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	4.0	4.2	4.7	4.9	4.9	5.3	5.6	6.2	6.3	7.1	7.9	9.6
-60 ~ -40	3.9	4.2	4.7	4.9	4.9	5.3	5.6	6.2	6.3	7.1	8.0	9.7
-40 ~ -20	4.0	4.2	4.9	5.1	5.1	5.4	5.7	6.4	6.4	7.3	8.2	9.9
-20 ~ 0	4.1	4.4	5.0	5.2	5.2	5.5	5.9	6.6	6.7	7.5	8.4	10.3
0 ~ 20	4.2	4.5	5.1	5.3	5.4	5.7	6.0	6.8	6.9	7.8	8.7	10.5
20 ~ 40	4.3	4.7	5.3	5.5	5.6	5.9	6.3	7.0	7.1	8.0	9.0	10.9
40 ~ 60	4.5	4.9	5.5	5.7	5.8	6.1	6.4	7.2	7.3	8.2	9.2	11.2
60 ~ 80	4.6	5.0	5.6	5.8	5.9	6.4	6.7	7.5	7.6	8.5	9.5	11.5
80 ~ 100	4.8	5.1	5.8	6.0	6.0	6.4	6.8	7.6	7.7	8.7	9.7	11.8
100 ~ 120	4.8	5.2	5.9	6.1	6.2	6.5	6.9	7.7	7.8	8.8	9.8	12.0
120 ~ 140	4.9	5.2	5.9	6.2	6.2	6.6	7.0	7.8	7.9	8.9	10.0	12.2
140 ~ 160	4.9	5.2	6.0	6.2	6.3	6.7	7.0	7.9	8.0	9.0	10.2	12.4
160 ~ 180	4.8	5.2	5.9	6.3	6.3	6.7	7.2	8.0	8.1	9.2	10.3	12.5

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.93
比重 d	4.65
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

L-LAH91

Code(d) **765491**
Code(e) **768488**

屈折率	n_d	**1.764 50** 1.764 500	アッベ数	ν_d	**49.09**	分散	$n_F - n_C$	**0.015 572**
屈折率	n_e	1.768 208	アッベ数	ν_e	48.85	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.015 726

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.724 04
n_{1970}	1.970 09	1.731 03
n_{1530}	1.529 58	1.738 52
n_{1129}	1.128 64	1.745 27
n_t	1.013 98	1.747 58
n_s	0.852 11	1.751 68
$n_{A'}$	0.768 19	1.754 53
n_r	0.706 52	1.757 16
n_C	0.656 27	1.759 81
$n_{C'}$	0.643 85	1.760 55
n_{He-Ne}	0.632 8	1.761 25
n_D	0.589 29	1.764 36
n_d	0.587 56	1.764 50
n_e	0.546 07	1.768 21
n_F	0.486 13	1.775 38
$n_{F'}$	0.479 99	1.776 28
n_{He-Cd}	0.441 57	1.782 84
n_g	0.435 835	1.783 99
n_h	0.404 656	1.791 20
n_i	0.365 015	1.803 60

部分分散	
$n_C - n_t$	0.012 232
$n_C - n_{A'}$	0.005 282
$n_d - n_C$	0.004 692
$n_e - n_C$	0.008 400
$n_g - n_d$	0.019 488
$n_g - n_F$	0.008 608
$n_h - n_g$	0.007 208
$n_i - n_g$	0.019 614
$n_{C'} - n_t$	0.012 975
$n_e - n_{C'}$	0.007 657
$n_{F'} - n_e$	0.008 069
$n_i - n_{F'}$	0.027 325

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.785 5
$\theta_{C,A'}$	0.339 2
$\theta_{d,C}$	0.301 3
$\theta_{e,C}$	0.539 4
$\theta_{g,d}$	1.251 5
$\theta_{g,F}$	0.552 8
$\theta_{h,g}$	0.462 9
$\theta_{i,g}$	1.259 6
$\theta'_{C',t}$	0.825 1
$\theta'_{e,C'}$	0.486 9
$\theta'_{F',e}$	0.513 1
$\theta'_{i,F'}$	1.737 6

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.008 5
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.003 8
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.011 3
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.009 2
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.054 4

着色度			
λ_{80}	365	λ_5	275
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	333	$\lambda_{0.05}$	274

CCI		
B	G	R
0.00	0.30	0.31

熱的性質		
歪点 StP (°C)		578
徐冷点 AP (°C)		599
転移点 Tg (°C)		620
屈伏点 At (°C)		650
軟化点 SP (°C)		676
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	59
	(100 °C ~ 300 °C)	73
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.841

分散定数	
A_1	1.261 441 28E+00
A_2	7.821 152 73E-01
A_3	1.158 236 45E+00
B_1	5.725 125 82E-03
B_2	2.198 297 52E-02
B_3	8.804 822 00E+01

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	4
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	52.2
耐洗剤性 PR	2.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	114.4	
剛性率 G (GPa)	43.9	
ポアソン比 σ	0.301	
ヌープ硬さ Hk [Class]	680	7
摩耗度 Aa	68	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	0.15
290	0.32
300	0.46
310	0.59
320	0.69
330	0.78
340	0.85
350	0.902
360	0.937
370	0.954
380	0.973
390	0.981
400	0.986
420	0.991
440	0.993
460	0.996
480	0.997
500	0.998
550	0.999
600	0.999
650	0.999
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.997
1 600	0.996
1 800	0.988
2 000	0.963
2 200	0.905
2 400	0.67

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	45
-90 ～ -80	47
-80 ～ -70	48
-70 ～ -60	49
-60 ～ -50	50
-50 ～ -40	52
-40 ～ -30	53
-30 ～ -20	54
-20 ～ -10	55
-10 ～ 0	56
0 ～ 10	57
10 ～ 20	58
20 ～ 30	59
30 ～ 40	60
40 ～ 50	61
50 ～ 60	62
60 ～ 70	63
70 ～ 80	64
80 ～ 90	65
90 ～ 100	66
100 ～ 110	67
110 ～ 120	67
120 ～ 130	68
130 ～ 140	69
140 ～ 150	70
150 ～ 160	70
160 ～ 170	71
170 ～ 180	72
180 ～ 190	72
190 ～ 200	73
200 ～ 210	74
210 ～ 220	74
220 ～ 230	75
230 ～ 240	75
240 ～ 250	76
250 ～ 260	76
260 ～ 270	77
270 ～ 280	77
280 ～ 290	78
290 ～ 300	78

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	4.2	4.5	5.0	5.1	5.2	5.4	5.8	6.2	6.3	6.9	7.5	8.5
-60 ~ -40	4.4	4.6	5.1	5.3	5.3	5.5	5.9	6.4	6.4	7.0	7.5	8.7
-40 ~ -20	4.5	4.9	5.4	5.5	5.5	5.8	6.0	6.5	6.6	7.3	7.8	8.9
-20 ~ 0	4.8	5.0	5.5	5.7	5.7	6.0	6.3	6.8	6.9	7.5	8.1	9.2
0 ~ 20	5.0	5.2	5.7	6.0	6.1	6.3	6.6	7.1	7.1	7.7	8.3	9.4
20 ~ 40	5.2	5.5	6.0	6.2	6.2	6.5	6.7	7.3	7.4	8.0	8.6	9.7
40 ~ 60	5.4	5.7	6.2	6.5	6.5	6.8	7.0	7.6	7.6	8.2	8.8	9.9
60 ~ 80	5.6	5.9	6.4	6.5	6.6	6.9	7.1	7.6	7.7	8.3	8.9	10.1
80 ~ 100	5.7	6.1	6.6	6.8	6.8	7.1	7.3	7.9	8.0	8.6	9.2	10.3
100 ~ 120	5.7	6.0	6.6	6.8	6.9	7.1	7.4	7.9	8.0	8.6	9.2	10.3
120 ~ 140	5.7	6.0	6.6	6.8	6.9	7.1	7.4	7.9	8.0	8.6	9.2	10.3
140 ~ 160	5.9	6.1	6.7	6.9	6.9	7.2	7.4	8.0	8.1	8.7	9.3	10.4
160 ~ 180	5.7	6.0	6.6	6.7	6.8	7.1	7.3	7.9	7.9	8.6	9.2	10.3

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.71
比重 d	4.29
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

L-LAH94

Code(d) **861371**
Code(e) **867368**

屈折率	n_d	**1.861 00** 1.861 000	アッベ数	ν_d	**37.10**	分散	$n_F - n_C$	**0.023 209**
屈折率	n_e	1.866 504	アッベ数	ν_e	36.85	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.023 517

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.812 15
n_{1970}	1.970 09	1.819 04
n_{1530}	1.529 58	1.826 77
n_{1129}	1.128 64	1.834 49
n_t	1.013 98	1.837 36
n_s	0.852 11	1.842 76
$n_{A'}$	0.768 19	1.846 67
n_r	0.706 52	1.850 38
n_C	0.656 27	1.854 16
$n_{C'}$	0.643 85	1.855 23
n_{He-Ne}	0.632 8	1.856 24
n_D	0.589 29	1.860 80
n_d	0.587 56	1.861 00
n_e	0.546 07	1.866 50
n_F	0.486 13	1.877 37
$n_{F'}$	0.479 99	1.878 75
n_{He-Cd}	0.441 57	1.888 99
n_g	0.435 835	1.890 80
n_h	0.404 656	1.902 38
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	2.006 214 20E+00
A_2	3.470 298 88E-01
A_3	1.416 883 82E+00
B_1	1.054 992 38E-02
B_2	4.458 450 13E-02
B_3	1.059 952 50E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	3
耐酸性 SR	51.2
耐洗剤性 PR	2.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	112.1	
剛性率 G (GPa)	43.0	
ポアソン比 σ	0.305	
ヌープ硬さ Hk [Class]	650	7
摩耗度 Aa	81	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.016 800
$n_C - n_{A'}$	0.007 490
$n_d - n_C$	0.006 839
$n_e - n_C$	0.012 343
$n_g - n_d$	0.029 797
$n_g - n_F$	0.013 427
$n_h - n_g$	0.011 584
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.017 873
$n_e - n_{C'}$	0.011 270
$n_{F'} - n_e$	0.012 247
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.723 9
$\theta_{C,A'}$	0.322 7
$\theta_{d,C}$	0.294 7
$\theta_{e,C}$	0.531 8
$\theta_{g,d}$	1.283 9
$\theta_{g,F}$	0.578 5
$\theta_{h,g}$	0.499 1
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.760 0
$\theta'_{e,C'}$	0.479 2
$\theta'_{F',e}$	0.520 8
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.003 2
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.001 9
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.003 8
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.002 9
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}		λ_5	350
λ_{70}	390		

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	385	$\lambda_{0.05}$	349

CCI		
B	G	R
0.00	1.80	1.88

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0.06
360	0.31
370	0.58
380	0.75
390	0.85
400	0.908
420	0.957
440	0.975
460	0.983
480	0.989
500	0.993
550	0.998
600	0.998
650	0.999
700	0.999
800	0.999
900	0.998
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.997
1 600	0.996
1 800	0.989
2 000	0.970
2 200	0.923
2 400	0.74

熱的性質		
歪点 StP (°C)		560
徐冷点 AP (°C)		583
転移点 Tg (°C)		595
屈伏点 At (°C)		635
軟化点 SP (°C)		664
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	66
	(100 °C ~ 300 °C)	81
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.817

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	53
-90 ～ -80	54
-80 ～ -70	55
-70 ～ -60	57
-60 ～ -50	58
-50 ～ -40	59
-40 ～ -30	60
-30 ～ -20	61
-20 ～ -10	62
-10 ～ 0	64
0 ～ 10	65
10 ～ 20	66
20 ～ 30	67
30 ～ 40	68
40 ～ 50	69
50 ～ 60	70
60 ～ 70	71
70 ～ 80	72
80 ～ 90	73
90 ～ 100	73
100 ～ 110	74
110 ～ 120	75
120 ～ 130	76
130 ～ 140	77
140 ～ 150	77
150 ～ 160	78
160 ～ 170	79
170 ～ 180	79
180 ～ 190	80
190 ～ 200	81
200 ～ 210	81
210 ～ 220	82
220 ～ 230	82
230 ～ 240	83
240 ～ 250	83
250 ～ 260	84
260 ～ 270	84
270 ～ 280	85
280 ～ 290	85
290 ～ 300	86

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	3.8	4.0	4.6	4.8	4.9	5.2	5.5	6.2	6.3	7.2	8.3	-
-60 ~ -40	3.8	4.1	4.7	4.9	4.9	5.2	5.6	6.3	6.4	7.3	8.4	-
-40 ~ -20	3.8	4.2	4.8	5.0	5.0	5.3	5.7	6.5	6.6	7.5	8.6	-
-20 ~ 0	4.0	4.3	4.9	5.1	5.2	5.6	5.9	6.7	6.8	7.8	8.9	-
0 ~ 20	4.2	4.5	5.1	5.3	5.3	5.8	6.2	6.9	7.1	8.1	9.2	-
20 ~ 40	4.3	4.7	5.3	5.5	5.6	5.9	6.3	7.2	7.3	8.4	9.6	-
40 ~ 60	4.5	4.8	5.4	5.7	5.7	6.1	6.5	7.4	7.6	8.7	9.9	-
60 ~ 80	4.5	4.9	5.7	5.9	6.0	6.3	6.7	7.6	7.7	8.9	10.1	-
80 ~ 100	4.6	5.0	5.7	5.9	6.0	6.4	6.8	7.8	7.9	9.1	10.4	-
100 ~ 120	4.7	5.1	5.8	6.0	6.1	6.5	7.0	7.9	8.0	9.2	10.7	-
120 ~ 140	4.7	5.1	5.8	6.1	6.1	6.6	7.0	8.0	8.1	9.3	10.8	-
140 ~ 160	4.6	5.0	5.8	6.1	6.1	6.6	7.0	8.0	8.1	9.5	10.9	-
160 ~ 180	4.5	4.9	5.8	6.1	6.2	6.6	7.1	8.1	8.2	9.5	11.0	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.71
比重 d	4.89
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

L-LAL13

Code(d) **694532**
Code(e) **697529**

屈折率	n_d	**1.693 50** 1.693 500	アッベ数	ν_d	**53.18**	分散	$n_F - n_C$	**0.013 040**
屈折率	n_e	1.696 607	アッベ数	ν_e	52.93	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.013 160

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.657 37
n_{1970}	1.970 09	1.663 92
n_{1530}	1.529 58	1.670 89
n_{1129}	1.128 64	1.677 02
n_t	1.013 98	1.679 06
n_s	0.852 11	1.682 63
$n_{A'}$	0.768 19	1.685 07
n_r	0.706 52	1.687 31
n_C	0.656 27	1.689 55
$n_{C'}$	0.643 85	1.690 18
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.690 76
n_D	0.589 29	1.693 38
n_d	0.587 56	1.693 50
n_e	0.546 07	1.696 61
n_F	0.486 13	1.702 59
$n_{F'}$	0.479 99	1.703 34
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.708 79
n_g	0.435 835	1.709 74
n_h	0.404 656	1.715 70
n_i	0.365 015	1.725 92

分散定数	
A_1	1.177 761 46E+00
A_2	6.345 913 45E-01
A_3	1.204 356 49E+00
B_1	5.576 182 43E-03
B_2	2.068 214 69E-02
B_3	9.963 227 76E+01

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	4
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	53.2
耐洗剤性 PR	4.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	107.8	
剛性率 G (GPa)	41.9	
ポアソン比 σ	0.285	
ヌープ硬さ Hk [Class]	640	6
摩耗度 Aa	108	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.010 490
$n_C - n_{A'}$	0.004 481
$n_d - n_C$	0.003 949
$n_e - n_C$	0.007 056
$n_g - n_d$	0.016 239
$n_g - n_F$	0.007 148
$n_h - n_g$	0.005 962
$n_i - n_g$	0.016 179
$n_{C'} - n_t$	0.011 117
$n_e - n_{C'}$	0.006 429
$n_{F'} - n_e$	0.006 731
$n_i - n_{F'}$	0.022 580

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.804 4
$\theta_{C,A'}$	0.343 6
$\theta_{d,C}$	0.302 8
$\theta_{e,C}$	0.541 1
$\theta_{g,d}$	1.245 3
$\theta_{g,F}$	0.548 2
$\theta_{h,g}$	0.457 2
$\theta_{i,g}$	1.240 7
$\theta'_{C',t}$	0.844 8
$\theta'_{e,C'}$	0.488 5
$\theta'_{F',e}$	0.511 5
$\theta'_{i,F'}$	1.715 8

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.008 2
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.003 3
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.009 0
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.007 2
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.039 0

着色度			
λ_{80}	360	λ_5	285
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	346	$\lambda_{0.05}$	288

CCI		
B	G	R
0.00	0.35	0.32

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	0.01
290	0.06
300	0.15
310	0.28
320	0.45
330	0.61
340	0.74
350	0.84
360	0.913
370	0.949
380	0.969
390	0.979
400	0.984
420	0.989
440	0.991
460	0.993
480	0.995
500	0.997
550	0.998
600	0.997
650	0.997
700	0.998
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.996
1 600	0.995
1 800	0.988
2 000	0.969
2 200	0.918
2 400	0.72

熱的性質		
歪点 StP (°C)		503
徐冷点 AP (°C)		522
転移点 Tg (°C)		538
屈伏点 At (°C)		583
軟化点 SP (°C)		615
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	75
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	93
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.887

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	58
-90 ～ -80	60
-80 ～ -70	62
-70 ～ -60	63
-60 ～ -50	65
-50 ～ -40	66
-40 ～ -30	68
-30 ～ -20	69
-20 ～ -10	71
-10 ～ 0	72
0 ～ 10	73
10 ～ 20	75
20 ～ 30	76
30 ～ 40	77
40 ～ 50	78
50 ～ 60	80
60 ～ 70	81
70 ～ 80	82
80 ～ 90	83
90 ～ 100	84
100 ～ 110	85
110 ～ 120	86
120 ～ 130	87
130 ～ 140	88
140 ～ 150	89
150 ～ 160	90
160 ～ 170	91
170 ～ 180	92
180 ～ 190	93
190 ～ 200	93
200 ～ 210	94
210 ～ 220	95
220 ～ 230	96
230 ～ 240	96
240 ～ 250	97
250 ～ 260	98
260 ～ 270	98
270 ～ 280	99
280 ～ 290	99
290 ～ 300	100

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	1.9	2.1	2.5	2.5	2.6	2.7	2.9	3.2	3.3	3.7	4.1	4.9
-60 ~ -40	1.8	1.9	2.2	2.3	2.4	2.5	2.7	3.1	3.2	3.5	3.9	4.8
-40 ~ -20	1.6	1.9	2.2	2.3	2.3	2.5	2.7	3.0	3.0	3.5	4.0	4.7
-20 ~ 0	1.7	1.8	2.1	2.3	2.4	2.5	2.7	3.1	3.1	3.5	3.9	4.8
0 ~ 20	1.7	1.9	2.3	2.4	2.4	2.6	2.7	3.1	3.2	3.6	4.1	4.9
20 ~ 40	1.8	1.9	2.4	2.5	2.5	2.7	2.9	3.2	3.3	3.7	4.1	5.1
40 ~ 60	1.9	2.1	2.4	2.5	2.6	2.8	2.9	3.3	3.4	3.8	4.3	5.2
60 ~ 80	2.0	2.1	2.5	2.7	2.6	2.8	3.1	3.5	3.6	4.0	4.5	5.3
80 ~ 100	2.1	2.3	2.6	2.7	2.8	3.0	3.2	3.6	3.6	4.2	4.6	5.5
100 ~ 120	2.2	2.4	2.7	2.9	2.9	3.1	3.3	3.7	3.7	4.2	4.8	5.7
120 ~ 140	2.2	2.4	2.8	2.9	3.0	3.2	3.4	3.8	3.8	4.4	4.9	5.8
140 ~ 160	2.3	2.5	3.0	3.1	3.1	3.3	3.6	4.0	4.0	4.5	5.0	6.0
160 ~ 180	2.4	2.6	3.0	3.2	3.2	3.4	3.6	4.0	4.1	4.6	5.1	6.0

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.91
比重 d	3.69
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

L-LAL15

Code(d) **693529**
Code(e) **696527**

屈折率	n_d	**1.693 04** 1.693 040	アッベ数	ν_d	**52.93**	分散	$n_F - n_C$	**0.013 093**
屈折率	n_e	1.696 160	アッベ数	ν_e	52.70	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.013 210

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.654 55
n_{1970}	1.970 09	1.661 89
n_{1530}	1.529 58	1.669 60
n_{1129}	1.128 64	1.676 21
n_t	1.013 98	1.678 35
n_s	0.852 11	1.682 03
$n_{A'}$	0.768 19	1.684 53
n_r	0.706 52	1.686 80
n_C	0.656 27	1.689 06
$n_{C'}$	0.643 85	1.689 70
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.690 29
n_D	0.589 29	1.692 92
n_d	0.587 56	1.693 04
n_e	0.546 07	1.696 16
n_F	0.486 13	1.702 16
$n_{F'}$	0.479 99	1.702 91
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.708 37
n_g	0.435 835	1.709 32
n_h	0.404 656	1.715 28
n_i	0.365 015	1.725 50

部分分散	
$n_C - n_t$	0.010 719
$n_C - n_{A'}$	0.004 537
$n_d - n_C$	0.003 975
$n_e - n_C$	0.007 095
$n_g - n_d$	0.016 276
$n_g - n_F$	0.007 158
$n_h - n_g$	0.005 966
$n_i - n_g$	0.016 189
$n_{C'} - n_t$	0.011 351
$n_e - n_{C'}$	0.006 463
$n_{F'} - n_e$	0.006 747
$n_i - n_{F'}$	0.022 598

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.818 7
$\theta_{C,A'}$	0.346 5
$\theta_{d,C}$	0.303 6
$\theta_{e,C}$	0.541 9
$\theta_{g,d}$	1.243 1
$\theta_{g,F}$	0.546 7
$\theta_{h,g}$	0.455 7
$\theta_{i,g}$	1.236 5
$\theta'_{C',t}$	0.859 3
$\theta'_{e,C'}$	0.489 3
$\theta'_{F',e}$	0.510 7
$\theta'_{i,F'}$	1.710 7

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.023 7
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.006 5
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.011 7
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.009 1
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.045 3

着色度			
λ_{80}	345	λ_5	
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	320	$\lambda_{0.05}$	

CCI		
B	G	R
0.00	0.14	0.14

熱的性質		
歪点 StP (°C)		494
徐冷点 AP (°C)		515
転移点 Tg (°C)		537
屈伏点 At (°C)		570
軟化点 SP (°C)		596
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	57
	(100 °C ~ 300 °C)	74
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.923

分散定数	
A_1	1.079 596 34E+00
A_2	7.318 721 34E-01
A_3	1.171 111 07E+00
B_1	4.700 475 43E-03
B_2	1.986 157 58E-02
B_3	8.703 599 00E+01

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	4
耐候性 (表面法) W(S)	3
耐酸性 SR	53.0
耐洗剤性 PR	4.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	110.3	
剛性率 G (GPa)	42.7	
ポアソン比 σ	0.291	
ヌープ硬さ Hk [Class]	660	7
摩耗度 Aa	82	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	0.39
290	0.53
300	0.64
310	0.73
320	0.80
330	0.87
340	0.916
350	0.948
360	0.968
370	0.980
380	0.987
390	0.991
400	0.993
420	0.995
440	0.997
460	0.997
480	0.998
500	0.999
550	0.999
600	0.999
650	0.999
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.990
1 600	0.991
1 800	0.979
2 000	0.949
2 200	0.85
2 400	0.59

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	42
-90 ～ -80	43
-80 ～ -70	44
-70 ～ -60	46
-60 ～ -50	47
-50 ～ -40	49
-40 ～ -30	50
-30 ～ -20	51
-20 ～ -10	52
-10 ～ 0	54
0 ～ 10	55
10 ～ 20	56
20 ～ 30	57
30 ～ 40	58
40 ～ 50	60
50 ～ 60	61
60 ～ 70	62
70 ～ 80	63
80 ～ 90	64
90 ～ 100	65
100 ～ 110	66
110 ～ 120	67
120 ～ 130	68
130 ～ 140	69
140 ～ 150	70
150 ～ 160	71
160 ～ 170	72
170 ～ 180	73
180 ～ 190	73
190 ～ 200	74
200 ～ 210	75
210 ～ 220	76
220 ～ 230	77
230 ～ 240	77
240 ～ 250	78
250 ～ 260	79
260 ～ 270	79
270 ～ 280	80
280 ～ 290	81
290 ～ 300	81

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	5.6	5.8	6.2	6.3	6.3	6.5	6.6	7.0	7.1	7.5	7.8	8.6
-60 ~ -40	5.5	5.7	6.0	6.2	6.2	6.4	6.5	7.0	7.0	7.4	7.8	8.6
-40 ~ -20	5.4	5.7	6.1	6.2	6.2	6.4	6.6	6.9	7.0	7.5	7.9	8.7
-20 ~ 0	5.5	5.7	6.2	6.3	6.3	6.5	6.7	7.1	7.1	7.6	8.0	8.9
0 ~ 20	5.5	5.8	6.2	6.3	6.4	6.6	6.8	7.2	7.2	7.7	8.1	9.1
20 ~ 40	5.6	5.8	6.3	6.5	6.5	6.7	6.9	7.4	7.4	7.9	8.4	9.4
40 ~ 60	5.8	6.0	6.4	6.6	6.6	6.8	7.1	7.5	7.6	8.1	8.6	9.6
60 ~ 80	5.8	6.1	6.5	6.7	6.7	7.0	7.3	7.7	7.8	8.3	8.9	9.9
80 ~ 100	5.9	6.2	6.6	6.8	6.8	7.1	7.3	7.8	7.9	8.5	9.1	10.1
100 ~ 120	6.0	6.3	6.8	6.9	7.0	7.2	7.5	8.0	8.0	8.6	9.3	10.4
120 ~ 140	6.1	6.3	6.9	7.0	7.1	7.3	7.6	8.1	8.2	8.9	9.5	10.6
140 ~ 160	6.1	6.4	7.0	7.2	7.2	7.5	7.8	8.3	8.4	9.0	9.6	10.8
160 ~ 180	6.2	6.5	7.0	7.2	7.3	7.5	7.8	8.4	8.5	9.1	9.8	11.0

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.44
比重 d	3.66
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

L-LAM60

Code(d) **743493**
Code(e) **747490**

屈折率	n_d	**1.743 20** 1.743 198	アッベ数	ν_d	**49.29**	分散	$n_F - n_C$	**0.015 077**
屈折率	n_e	1.746 788	アッベ数	ν_e	49.05	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.015 226

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.704 09
n_{1970}	1.970 09	1.710 82
n_{1530}	1.529 58	1.718 04
n_{1129}	1.128 64	1.724 58
n_t	1.013 98	1.726 81
n_s	0.852 11	1.730 78
$n_{A'}$	0.768 19	1.733 54
n_r	0.706 52	1.736 09
n_C	0.656 27	1.738 66
$n_{C'}$	0.643 85	1.739 37
n_{He-Ne}	0.632 8	1.740 05
n_D	0.589 29	1.743 06
n_d	0.587 56	1.743 20
n_e	0.546 07	1.746 79
n_F	0.486 13	1.753 73
$n_{F'}$	0.479 99	1.754 60
n_{He-Cd}	0.441 57	1.760 96
n_g	0.435 835	1.762 07
n_h	0.404 656	1.769 05
n_i	0.365 015	1.781 08

分散定数	
A_1	1.475 741 84E+00
A_2	4.961 327 43E-01
A_3	1.237 962 36E+00
B_1	7.369 500 00E-03
B_2	2.518 917 46E-02
B_3	9.803 066 51E+01

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	3
耐酸性 SR	51.2
耐洗剤性 PR	2.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	114.7	
剛性率 G (GPa)	44.5	
ポアソン比 σ	0.289	
ヌープ硬さ Hk [Class]	670	7
摩耗度 Aa	92	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.011 847
$n_C - n_{A'}$	0.005 115
$n_d - n_C$	0.004 543
$n_e - n_C$	0.008 133
$n_g - n_d$	0.018 870
$n_g - n_F$	0.008 336
$n_h - n_g$	0.006 984
$n_i - n_g$	0.019 016
$n_{C'} - n_t$	0.012 567
$n_e - n_{C'}$	0.007 413
$n_{F'} - n_e$	0.007 813
$n_i - n_{F'}$	0.026 483

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.785 8
$\theta_{C,A'}$	0.339 3
$\theta_{d,C}$	0.301 3
$\theta_{e,C}$	0.539 4
$\theta_{g,d}$	1.251 6
$\theta_{g,F}$	0.552 9
$\theta_{h,g}$	0.463 2
$\theta_{i,g}$	1.261 3
$\theta'_{C',t}$	0.825 4
$\theta'_{e,C'}$	0.486 9
$\theta'_{F',e}$	0.513 1
$\theta'_{i,F'}$	1.739 3

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.007 9
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.003 7
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.010 8
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.008 8
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.051 0

着色度			
λ_{80}	370	λ_5	310
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	347	$\lambda_{0.05}$	308

CCI		
B	G	R
0.00	0.37	0.38

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	0.09
320	0.33
330	0.56
340	0.72
350	0.83
360	0.904
370	0.944
380	0.965
390	0.977
400	0.983
420	0.988
440	0.991
460	0.993
480	0.996
500	0.997
550	0.998
600	0.998
650	0.998
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.998
1 600	0.997
1 800	0.991
2 000	0.974
2 200	0.936
2 400	0.75

熱的性質		
歪点 StP (°C)		511
徐冷点 AP (°C)		533
転移点 Tg (°C)		541
屈伏点 At (°C)		587
軟化点 SP (°C)		623
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	75
	(100 °C ~ 300 °C)	92
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.876

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	58
-90 ～ -80	59
-80 ～ -70	61
-70 ～ -60	63
-60 ～ -50	64
-50 ～ -40	66
-40 ～ -30	67
-30 ～ -20	69
-20 ～ -10	70
-10 ～ 0	71
0 ～ 10	73
10 ～ 20	74
20 ～ 30	75
30 ～ 40	76
40 ～ 50	78
50 ～ 60	79
60 ～ 70	80
70 ～ 80	81
80 ～ 90	82
90 ～ 100	83
100 ～ 110	84
110 ～ 120	85
120 ～ 130	86
130 ～ 140	87
140 ～ 150	88
150 ～ 160	89
160 ～ 170	90
170 ～ 180	91
180 ～ 190	92
190 ～ 200	92
200 ～ 210	93
210 ～ 220	94
220 ～ 230	95
230 ～ 240	95
240 ～ 250	96
250 ～ 260	96
260 ～ 270	97
270 ～ 280	98
280 ～ 290	98
290 ～ 300	99

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.7	2.8	3.2	3.4	3.4	3.6	3.7	4.1	4.1	4.6	5.0	5.9
-60 ~ -40	2.4	2.7	3.0	3.2	3.2	3.4	3.6	4.0	4.1	4.5	4.9	5.8
-40 ~ -20	2.4	2.5	2.9	3.0	3.2	3.4	3.5	3.9	4.0	4.4	4.9	5.8
-20 ~ 0	2.4	2.6	3.0	3.1	3.1	3.3	3.5	4.0	4.1	4.6	5.0	5.9
0 ~ 20	2.4	2.6	3.0	3.1	3.1	3.4	3.6	4.1	4.1	4.6	5.1	6.1
20 ~ 40	2.4	2.6	3.1	3.2	3.2	3.5	3.7	4.1	4.2	4.8	5.3	6.3
40 ~ 60	2.5	2.7	3.1	3.3	3.3	3.5	3.8	4.3	4.4	4.9	5.5	6.5
60 ~ 80	2.6	2.8	3.3	3.4	3.5	3.7	3.9	4.4	4.5	5.0	5.6	6.7
80 ~ 100	2.5	2.8	3.4	3.5	3.6	3.8	4.1	4.6	4.6	5.2	5.8	6.9
100 ~ 120	2.6	2.8	3.3	3.5	3.5	3.8	4.2	4.7	4.8	5.4	6.0	7.1
120 ~ 140	2.6	2.9	3.5	3.7	3.7	4.0	4.3	4.8	4.9	5.5	6.1	7.3
140 ~ 160	2.7	3.0	3.5	3.7	3.7	4.0	4.3	4.8	4.9	5.6	6.2	7.4
160 ~ 180	2.7	3.0	3.5	3.7	3.8	4.0	4.3	4.9	5.0	5.7	6.3	7.6

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.83
比重 d	4.20
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

L-LAM69

Code(d) **731405**
Code(e) **735403**

屈折率	n_d	**1.730 77** 1.730 770	アッベ数	ν_d	**40.51**	分散	$n_F - n_C$	**0.018 040**
屈折率	n_e	1.735 051	アッベ数	ν_e	40.25	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.018 262

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.688 05
n_{1970}	1.970 09	1.694 88
n_{1530}	1.529 58	1.702 37
n_{1129}	1.128 64	1.709 39
n_t	1.013 98	1.711 85
n_s	0.852 11	1.716 32
$n_{A'}$	0.768 19	1.719 48
n_r	0.706 52	1.722 43
n_C	0.656 27	1.725 42
$n_{C'}$	0.643 85	1.726 26
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.727 05
n_D	0.589 29	1.730 61
n_d	0.587 56	1.730 77
n_e	0.546 07	1.735 05
n_F	0.486 13	1.743 46
$n_{F'}$	0.479 99	1.744 52
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.752 40
n_g	0.435 835	1.753 79
n_h	0.404 656	1.762 67
n_i	0.365 015	1.778 58

分散定数	
A_1	1.740 389 60E+00
A_2	1.769 969 17E-01
A_3	1.767 754 13E+00
B_1	1.033 988 70E-02
B_2	4.848 227 65E-02
B_3	1.366 719 96E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	52.2
耐洗剤性 PR	3.1

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	113.3	
剛性率 G (GPa)	44.5	
ポアソン比 σ	0.273	
ヌープ硬さ Hk [Class]	630	6
摩耗度 Aa	121	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.013 567
$n_C - n_{A'}$	0.005 939
$n_d - n_C$	0.005 354
$n_e - n_C$	0.009 635
$n_g - n_d$	0.023 019
$n_g - n_F$	0.010 333
$n_h - n_g$	0.008 885
$n_i - n_g$	0.024 789
$n_{C'} - n_t$	0.014 410
$n_e - n_{C'}$	0.008 792
$n_{F'} - n_e$	0.009 470
$n_i - n_{F'}$	0.034 057

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.752 1
$\theta_{C,A'}$	0.329 2
$\theta_{d,C}$	0.296 8
$\theta_{e,C}$	0.534 1
$\theta_{g,d}$	1.276 0
$\theta_{g,F}$	0.572 8
$\theta_{h,g}$	0.492 5
$\theta_{i,g}$	1.374 1
$\theta'_{C',t}$	0.789 1
$\theta'_{e,C'}$	0.481 4
$\theta'_{F',e}$	0.518 6
$\theta'_{i,F'}$	1.864 9

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.015 4
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.004 2
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.004 6
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.003 1
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.011 7

着色度			
λ_{80}	410	λ_5	340
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	379	$\lambda_{0.05}$	340

CCI		
B	G	R
0.00	1.88	1.91

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0.04
350	0.26
360	0.53
370	0.71
380	0.81
390	0.87
400	0.910
420	0.947
440	0.963
460	0.974
480	0.983
500	0.989
550	0.995
600	0.994
650	0.994
700	0.996
800	0.998
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.999
1 400	0.997
1 600	0.995
1 800	0.987
2 000	0.971
2 200	0.925
2 400	0.76

熱的性質		
歪点 StP (°C)		461
徐冷点 AP (°C)		489
転移点 Tg (°C)		500
屈伏点 At (°C)		539
軟化点 SP (°C)		574
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	87
	(100 °C ~ 300 °C)	109
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.11

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	66
-90 ～ -80	68
-80 ～ -70	70
-70 ～ -60	72
-60 ～ -50	73
-50 ～ -40	75
-40 ～ -30	77
-30 ～ -20	79
-20 ～ -10	81
-10 ～ 0	82
0 ～ 10	84
10 ～ 20	86
20 ～ 30	87
30 ～ 40	89
40 ～ 50	90
50 ～ 60	92
60 ～ 70	93
70 ～ 80	95
80 ～ 90	96
90 ～ 100	97
100 ～ 110	99
110 ～ 120	100
120 ～ 130	101
130 ～ 140	103
140 ～ 150	104
150 ～ 160	105
160 ～ 170	106
170 ～ 180	107
180 ～ 190	108
190 ～ 200	109
200 ～ 210	110
210 ～ 220	111
220 ～ 230	112
230 ～ 240	113
240 ～ 250	114
250 ～ 260	115
260 ～ 270	116
270 ～ 280	116
280 ～ 290	117
290 ～ 300	118

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	1.5	1.7	2.1	2.3	2.4	2.6	2.8	3.3	3.4	4.1	4.8	6.2
-60 ~ -40	1.3	1.5	2.0	2.1	2.2	2.4	2.7	3.2	3.2	4.0	4.7	6.1
-40 ~ -20	1.2	1.4	1.8	2.0	2.0	2.4	2.6	3.2	3.3	3.9	4.7	6.3
-20 ~ 0	1.1	1.4	1.9	2.0	2.1	2.3	2.6	3.2	3.3	4.1	4.9	6.5
0 ~ 20	1.1	1.4	1.9	2.1	2.1	2.4	2.7	3.4	3.4	4.2	5.0	6.7
20 ~ 40	1.2	1.4	2.0	2.1	2.2	2.5	2.8	3.4	3.5	4.4	5.2	7.0
40 ~ 60	1.2	1.5	2.0	2.2	2.3	2.6	2.9	3.6	3.7	4.6	5.4	7.3
60 ~ 80	1.2	1.6	2.2	2.4	2.4	2.7	3.1	3.7	3.8	4.7	5.6	7.5
80 ~ 100	1.3	1.6	2.2	2.4	2.6	2.8	3.2	3.9	4.0	4.9	5.9	7.9
100 ~ 120	1.4	1.7	2.3	2.5	2.6	2.9	3.4	4.1	4.2	5.1	6.1	8.2
120 ~ 140	1.4	1.7	2.5	2.6	2.7	3.1	3.4	4.2	4.3	5.3	6.3	8.5
140 ~ 160	1.6	1.9	2.5	2.8	2.8	3.2	3.6	4.4	4.5	5.5	6.5	8.7
160 ~ 180	1.6	1.9	2.6	2.8	2.9	3.3	3.6	4.5	4.6	5.6	6.7	9.0

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.03
比重 d	3.24
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

L-TIM28

Code(d) **689310**
Code(e) **695308**

屈折率	n_d	**1.689 48** 1.689 480	アッベ数	ν_d	**31.02**	分散	$n_F - n_C$	**0.022 225**
屈折率	n_e	1.694 731	アッベ数	ν_e	30.78	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.022 569

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.646 32
n_{1970}	1.970 09	1.651 89
n_{1530}	1.529 58	1.658 32
n_{1129}	1.128 64	1.665 00
n_t	1.013 98	1.667 56
n_s	0.852 11	1.672 45
$n_{A'}$	0.768 19	1.676 05
n_r	0.706 52	1.679 49
n_C	0.656 27	1.683 03
$n_{C'}$	0.643 85	1.684 03
n_{He-Ne}	0.632 8	1.684 98
n_D	0.589 29	1.689 29
n_d	0.587 56	1.689 48
n_e	0.546 07	1.694 73
n_F	0.486 13	1.705 25
$n_{F'}$	0.479 99	1.706 60
n_{He-Cd}	0.441 57	1.716 74
n_g	0.435 835	1.718 56
n_h	0.404 656	1.730 34
n_i	0.365 015	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.015 462
$n_C - n_{A'}$	0.006 973
$n_d - n_C$	0.006 454
$n_e - n_C$	0.011 705
$n_g - n_d$	0.029 076
$n_g - n_F$	0.013 305
$n_h - n_g$	0.011 789
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.016 470
$n_e - n_{C'}$	0.010 697
$n_{F'} - n_e$	0.011 872
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.695 7
$\theta_{C,A'}$	0.313 7
$\theta_{d,C}$	0.290 4
$\theta_{e,C}$	0.526 7
$\theta_{g,d}$	1.308 3
$\theta_{g,F}$	0.598 7
$\theta_{h,g}$	0.530 4
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.729 8
$\theta'_{e,C'}$	0.474 0
$\theta'_{F',e}$	0.526 0
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.003 5
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.000 3
$\Delta\theta_{g,d}$	0.008 0
$\Delta\theta_{g,F}$	0.007 4
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}	400	λ_5	355
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	379	$\lambda_{0.05}$	352

CCI		
B	G	R
0.00	1.29	1.27

熱的性質		
歪点 StP (°C)		453
徐冷点 AP (°C)		484
転移点 Tg (°C)		503
屈伏点 At (°C)		542
軟化点 SP (°C)		582
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	106
	(100 °C ~ 300 °C)	134
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.02

分散定数	
A_1	1.527 808 29E+00
A_2	2.327 763 67E-01
A_3	1.716 387 81E+00
B_1	1.141 358 83E-02
B_2	5.590 685 66E-02
B_3	1.715 118 00E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1～2
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	84.5	
剛性率 G (GPa)	33.7	
ポアソン比 σ	0.254	
ヌープ硬さ Hk [Class]	530	5
摩耗度 Aa	217	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0.01
360	0.21
370	0.60
380	0.82
390	0.903
400	0.940
420	0.969
440	0.979
460	0.984
480	0.988
500	0.991
550	0.997
600	0.996
650	0.995
700	0.997
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.998
1 600	0.995
1 800	0.980
2 000	0.962
2 200	0.927
2 400	0.89

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	82
-90 ～ -80	85
-80 ～ -70	87
-70 ～ -60	89
-60 ～ -50	91
-50 ～ -40	93
-40 ～ -30	96
-30 ～ -20	98
-20 ～ -10	100
-10 ～ 0	102
0 ～ 10	104
10 ～ 20	106
20 ～ 30	107
30 ～ 40	109
40 ～ 50	111
50 ～ 60	113
60 ～ 70	115
70 ～ 80	116
80 ～ 90	118
90 ～ 100	120
100 ～ 110	121
110 ～ 120	123
120 ～ 130	125
130 ～ 140	126
140 ～ 150	128
150 ～ 160	129
160 ～ 170	130
170 ～ 180	132
180 ～ 190	133
190 ～ 200	134
200 ～ 210	136
210 ～ 220	137
220 ～ 230	138
230 ～ 240	139
240 ～ 250	141
250 ～ 260	142
260 ～ 270	143
270 ～ 280	144
280 ～ 290	145
290 ～ 300	146

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-1.6	-1.4	-0.9	-0.7	-0.7	-0.4	-0.1	0.5	0.7	1.7	2.7	-
-60 ~ -40	-1.8	-1.6	-1.1	-0.9	-0.9	-0.6	-0.3	0.5	0.6	1.6	2.8	-
-40 ~ -20	-1.9	-1.7	-1.1	-1.0	-0.9	-0.6	-0.3	0.5	0.6	1.7	2.9	-
-20 ~ 0	-2.0	-1.7	-1.2	-1.0	-1.0	-0.5	-0.2	0.6	0.7	1.8	3.1	-
0 ~ 20	-2.0	-1.7	-1.1	-0.9	-0.9	-0.5	-0.2	0.7	0.8	1.9	3.4	-
20 ~ 40	-2.0	-1.8	-1.1	-0.9	-0.8	-0.5	-0.1	0.8	0.9	2.1	3.5	-
40 ~ 60	-2.0	-1.7	-1.1	-0.9	-0.8	-0.4	0.0	0.9	1.0	2.3	3.9	-
60 ~ 80	-2.1	-1.8	-1.0	-0.9	-0.8	-0.4	0.1	1.0	1.2	2.5	4.0	-
80 ~ 100	-2.1	-1.8	-1.1	-0.9	-0.8	-0.4	0.1	1.1	1.3	2.7	4.3	-
100 ~ 120	-2.1	-1.8	-1.1	-0.9	-0.8	-0.3	0.1	1.1	1.3	2.7	4.5	-
120 ~ 140	-2.2	-1.9	-1.2	-0.9	-0.8	-0.4	0.1	1.2	1.3	2.9	4.6	-
140 ~ 160	-2.3	-2.0	-1.2	-1.0	-0.9	-0.3	0.2	1.3	1.4	2.9	4.7	-
160 ~ 180	-2.4	-2.1	-1.3	-1.0	-0.9	-0.4	0.1	1.2	1.4	3.0	4.8	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.62
比重 d	2.88
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-BAH11

Code(d) **667483**
Code(e) **670480**

屈折率	n_d	**1.666 72** 1.666 718	アッベ数	ν_d	**48.32**	分散	$n_F - n_C$	**0.013 797**
屈折率	n_e	1.670 000	アッベ数	ν_e	48.04	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.013 948

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.633 28
n_{1970}	1.970 09	1.638 66
n_{1530}	1.529 58	1.644 56
n_{1129}	1.128 64	1.650 08
n_t	1.013 98	1.652 01
n_s	0.852 11	1.655 51
$n_{A'}$	0.768 19	1.657 98
n_r	0.706 52	1.660 27
n_C	0.656 27	1.662 59
$n_{C'}$	0.643 85	1.663 24
n_{He-Ne}	0.632 8	1.663 85
n_D	0.589 29	1.666 60
n_d	0.587 56	1.666 72
n_e	0.546 07	1.670 00
n_F	0.486 13	1.676 39
$n_{F'}$	0.479 99	1.677 19
n_{He-Cd}	0.441 57	1.683 09
n_g	0.435 835	1.684 12
n_h	0.404 656	1.690 67
n_i	0.365 015	1.702 13

分散定数	
A_1	1.571 388 60E+00
A_2	1.478 693 13E-01
A_3	1.280 928 46E+00
B_1	9.108 079 36E-03
B_2	4.024 016 84E-02
B_3	1.303 993 67E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	3
耐酸性 SR	52.2
耐洗剤性 PR	2.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	92.9	
剛性率 G (GPa)	36.5	
ポアソン比 σ	0.274	
ヌープ硬さ Hk [Class]	590	6
摩耗度 Aa	153	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.010 576
$n_C - n_{A'}$	0.004 611
$n_d - n_C$	0.004 129
$n_e - n_C$	0.007 411
$n_g - n_d$	0.017 407
$n_g - n_F$	0.007 739
$n_h - n_g$	0.006 549
$n_i - n_g$	0.018 002
$n_{C'} - n_t$	0.011 228
$n_e - n_{C'}$	0.006 759
$n_{F'} - n_e$	0.007 189
$n_i - n_{F'}$	0.024 938

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.766 5
$\theta_{C,A'}$	0.334 2
$\theta_{d,C}$	0.299 3
$\theta_{e,C}$	0.537 1
$\theta_{g,d}$	1.261 7
$\theta_{g,F}$	0.560 9
$\theta_{h,g}$	0.474 7
$\theta_{i,g}$	1.304 8
$\theta'_{C',t}$	0.805 0
$\theta'_{e,C'}$	0.484 6
$\theta'_{F',e}$	0.515 4
$\theta'_{i,F'}$	1.787 9

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.006 9
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.000 2
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.002 7
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.002 4
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.015 6

着色度			
λ_{80}	380	λ_5	340
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	375	$\lambda_{0.05}$	340

CCI		
B	G	R
0.00	0.98	0.94

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0.04
350	0.27
360	0.56
370	0.75
380	0.86
390	0.922
400	0.952
420	0.975
440	0.982
460	0.987
480	0.991
500	0.994
550	0.997
600	0.995
650	0.995
700	0.996
800	0.997
900	0.997
1 000	0.997
1 200	0.998
1 400	0.994
1 600	0.995
1 800	0.988
2 000	0.976
2 200	0.936
2 400	0.84

熱的性質		
歪点 StP (°C)		593
徐冷点 AP (°C)		617
転移点 Tg (°C)		626
屈伏点 At (°C)		682
軟化点 SP (°C)		738
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	70
	(100 °C ~ 300 °C)	84
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.858

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	57
-90 ～ -80	58
-80 ～ -70	59
-70 ～ -60	61
-60 ～ -50	62
-50 ～ -40	63
-40 ～ -30	64
-30 ～ -20	65
-20 ～ -10	66
-10 ～ 0	68
0 ～ 10	69
10 ～ 20	70
20 ～ 30	71
30 ～ 40	72
40 ～ 50	73
50 ～ 60	74
60 ～ 70	75
70 ～ 80	76
80 ～ 90	76
90 ～ 100	77
100 ～ 110	78
110 ～ 120	79
120 ～ 130	80
130 ～ 140	80
140 ～ 150	81
150 ～ 160	82
160 ～ 170	83
170 ～ 180	83
180 ～ 190	84
190 ～ 200	85
200 ～ 210	85
210 ～ 220	86
220 ～ 230	86
230 ～ 240	87
240 ～ 250	87
250 ～ 260	88
260 ～ 270	88
270 ～ 280	89
280 ～ 290	89
290 ～ 300	90

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.5	2.6	3.0	3.1	3.1	3.3	3.6	3.9	4.0	4.4	5.0	5.9
-60 ~ -40	2.3	2.5	2.9	3.0	3.0	3.2	3.4	3.8	3.9	4.4	4.9	5.8
-40 ~ -20	2.3	2.5	2.8	2.9	3.1	3.3	3.5	3.9	3.9	4.4	4.9	6.0
-20 ~ 0	2.3	2.5	2.9	3.0	3.1	3.3	3.5	4.0	4.0	4.6	5.1	6.1
0 ~ 20	2.4	2.6	3.1	3.2	3.2	3.5	3.7	4.1	4.2	4.7	5.2	6.2
20 ~ 40	2.5	2.7	3.1	3.2	3.3	3.5	3.8	4.3	4.3	4.9	5.4	6.5
40 ~ 60	2.7	2.8	3.3	3.5	3.5	3.7	3.9	4.4	4.5	5.0	5.6	6.7
60 ~ 80	2.8	3.0	3.4	3.5	3.6	3.8	4.1	4.5	4.7	5.3	5.9	7.0
80 ~ 100	2.9	3.1	3.6	3.7	3.8	4.0	4.2	4.7	4.8	5.4	6.0	7.3
100 ~ 120	3.0	3.2	3.7	3.8	3.9	4.1	4.4	4.9	5.0	5.6	6.2	7.5
120 ~ 140	3.1	3.3	3.8	4.0	4.0	4.3	4.5	5.0	5.1	5.7	6.4	7.7
140 ~ 160	3.1	3.4	3.9	4.0	4.1	4.3	4.7	5.2	5.3	6.0	6.6	7.9
160 ~ 180	3.3	3.5	4.0	4.2	4.2	4.5	4.8	5.3	5.4	6.1	6.7	8.1

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.06
比重 d	3.59
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-BAH27

Code(d) **702412**
Code(e) **706410**

屈折率	n_d	**1.701 54** 1.701 536	アッベ数	ν_d	**41.24**	分散	$n_F - n_C$	**0.017 012**
屈折率	n_e	1.705 571	アッベ数	ν_e	40.95	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.017 228

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.662 53
n_{1970}	1.970 09	1.668 58
n_{1530}	1.529 58	1.675 26
n_{1129}	1.128 64	1.681 60
n_t	1.013 98	1.683 86
n_s	0.852 11	1.688 00
$n_{A'}$	0.768 19	1.690 94
n_r	0.706 52	1.693 70
n_C	0.656 27	1.696 50
$n_{C'}$	0.643 85	1.697 29
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.698 04
n_D	0.589 29	1.701 39
n_d	0.587 56	1.701 54
n_e	0.546 07	1.705 57
n_F	0.486 13	1.713 51
$n_{F'}$	0.479 99	1.714 52
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.722 00
n_g	0.435 835	1.723 32
n_h	0.404 656	1.731 80
n_i	0.365 015	1.747 12

分散定数	
A_1	1.689 390 52E+00
A_2	1.330 810 13E-01
A_3	1.411 655 15E+00
B_1	1.035 981 93E-02
B_2	5.339 822 39E-02
B_3	1.265 155 03E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	4.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	93.6	
剛性率 G (GPa)	36.8	
ポアソン比 σ	0.272	
ヌープ硬さ Hk [Class]	580	6
摩耗度 Aa	138	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.012 641
$n_C - n_{A'}$	0.005 561
$n_d - n_C$	0.005 033
$n_e - n_C$	0.009 068
$n_g - n_d$	0.021 787
$n_g - n_F$	0.009 808
$n_h - n_g$	0.008 480
$n_i - n_g$	0.023 797
$n_{C'} - n_t$	0.013 433
$n_e - n_{C'}$	0.008 276
$n_{F'} - n_e$	0.008 952
$n_i - n_{F'}$	0.032 597

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.743 1
$\theta_{C,A'}$	0.326 9
$\theta_{d,C}$	0.295 8
$\theta_{e,C}$	0.533 0
$\theta_{g,d}$	1.280 7
$\theta_{g,F}$	0.576 5
$\theta_{h,g}$	0.498 5
$\theta_{i,g}$	1.398 8
$\theta'_{C',t}$	0.779 7
$\theta'_{e,C'}$	0.480 4
$\theta'_{F',e}$	0.519 6
$\theta'_{i,F'}$	1.892 1

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.002 9
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.001 1
$\Delta\theta_{g,d}$	0.001 6
$\Delta\theta_{g,F}$	0.001 8
$\Delta\theta_{i,g}$	0.019 1

着色度			
λ_{80}	400	λ_5	350
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	388	$\lambda_{0.05}$	356

CCI		
B	G	R
0.00	1.99	2.01

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0.16
370	0.47
380	0.70
390	0.83
400	0.89
420	0.955
440	0.971
460	0.979
480	0.985
500	0.989
550	0.995
600	0.994
650	0.994
700	0.996
800	0.998
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.998
1 400	0.993
1 600	0.994
1 800	0.987
2 000	0.974
2 200	0.921
2 400	0.81

熱的性質		
歪点 StP (°C)		611
徐冷点 AP (°C)		636
転移点 Tg (°C)		647
屈伏点 At (°C)		700
軟化点 SP (°C)		749
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	65
	(100 °C ~ 300 °C)	77
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.869

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	52
-90 ～ -80	53
-80 ～ -70	55
-70 ～ -60	56
-60 ～ -50	57
-50 ～ -40	58
-40 ～ -30	59
-30 ～ -20	60
-20 ～ -10	61
-10 ～ 0	62
0 ～ 10	63
10 ～ 20	64
20 ～ 30	65
30 ～ 40	66
40 ～ 50	67
50 ～ 60	68
60 ～ 70	69
70 ～ 80	70
80 ～ 90	70
90 ～ 100	71
100 ～ 110	72
110 ～ 120	73
120 ～ 130	73
130 ～ 140	74
140 ～ 150	75
150 ～ 160	75
160 ～ 170	76
170 ～ 180	77
180 ～ 190	77
190 ～ 200	78
200 ～ 210	78
210 ～ 220	79
220 ～ 230	79
230 ～ 240	80
240 ～ 250	80
250 ～ 260	80
260 ～ 270	81
270 ～ 280	81
280 ～ 290	82
290 ～ 300	82

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.2	2.4	2.8	2.9	3.0	3.2	3.4	4.0	4.0	4.6	5.3	6.9
-60 ~ -40	2.2	2.4	2.8	2.9	2.9	3.1	3.5	4.0	4.0	4.6	5.3	7.0
-40 ~ -20	2.2	2.5	2.9	3.0	3.1	3.3	3.5	4.0	4.2	4.8	5.5	7.1
-20 ~ 0	2.3	2.5	3.0	3.2	3.2	3.5	3.7	4.2	4.3	5.0	5.7	7.4
0 ~ 20	2.4	2.7	3.2	3.3	3.4	3.6	3.9	4.4	4.5	5.2	6.0	7.7
20 ~ 40	2.6	2.8	3.4	3.5	3.6	3.8	4.1	4.6	4.7	5.4	6.2	8.0
40 ~ 60	2.8	3.1	3.5	3.7	3.7	4.0	4.2	4.8	4.9	5.6	6.5	8.3
60 ~ 80	2.9	3.2	3.7	3.9	3.8	4.2	4.5	5.1	5.1	5.9	6.7	8.5
80 ~ 100	3.1	3.3	3.8	4.0	4.0	4.3	4.6	5.3	5.3	6.1	7.0	8.9
100 ~ 120	3.2	3.4	3.9	4.1	4.1	4.4	4.7	5.3	5.4	6.2	7.2	9.1
120 ~ 140	3.3	3.5	4.0	4.2	4.2	4.5	4.8	5.5	5.6	6.5	7.4	9.3
140 ~ 160	3.3	3.5	4.2	4.3	4.4	4.7	5.0	5.6	5.7	6.6	7.5	9.5
160 ~ 180	3.4	3.6	4.2	4.4	4.4	4.7	5.0	5.7	5.8	6.6	7.6	9.6

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.18
比重 d	3.67
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-BAH28

Code(d) **723380**
Code(e) **728377**

屈折率	n_d	**1.723 42** 1.723 420	アッベ数	ν_d	**37.95**	分散	$n_F - n_C$	**0.019 060**
屈折率	n_e	1.727 935	アッベ数	ν_e	37.68	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.019 320

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.681 98
n_{1970}	1.970 09	1.688 08
n_{1530}	1.529 58	1.694 90
n_{1129}	1.128 64	1.701 54
n_t	1.013 98	1.703 96
n_s	0.852 11	1.708 44
$n_{A'}$	0.768 19	1.711 67
n_r	0.706 52	1.714 71
n_C	0.656 27	1.717 82
$n_{C'}$	0.643 85	1.718 70
n_{He-Ne}	0.632 8	1.719 52
n_D	0.589 29	1.723 25
n_d	0.587 56	1.723 42
n_e	0.546 07	1.727 94
n_F	0.486 13	1.736 88
$n_{F'}$	0.479 99	1.738 02
n_{He-Cd}	0.441 57	1.746 49
n_g	0.435 835	1.748 00
n_h	0.404 656	1.757 69
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	1.694 934 84E+00
A_2	1.928 902 98E-01
A_3	1.563 859 48E+00
B_1	1.027 231 90E-02
B_2	5.211 876 40E-02
B_3	1.378 180 35E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	2
耐候性 (表面法) W(S)	1～2
耐酸性 SR	4.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	91.1	
剛性率 G (GPa)	37.5	
ポアソン比 σ	0.213	
ヌープ硬さ Hk [Class]	600	6
摩耗度 Aa	131	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.013 857
$n_C - n_{A'}$	0.006 146
$n_d - n_C$	0.005 604
$n_e - n_C$	0.010 119
$n_g - n_d$	0.024 580
$n_g - n_F$	0.011 124
$n_h - n_g$	0.009 689
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.014 736
$n_e - n_{C'}$	0.009 240
$n_{F'} - n_e$	0.010 080
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.727 0
$\theta_{C,A'}$	0.322 5
$\theta_{d,C}$	0.294 0
$\theta_{e,C}$	0.530 9
$\theta_{g,d}$	1.289 6
$\theta_{g,F}$	0.583 6
$\theta_{h,g}$	0.508 3
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.762 7
$\theta'_{e,C'}$	0.478 3
$\theta'_{F',e}$	0.521 7
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.002 3
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.000 6
$\Delta\theta_{g,d}$	0.003 7
$\Delta\theta_{g,F}$	0.003 5
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}	415	λ_5	355
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	395	$\lambda_{0.05}$	360

CCI		
B	G	R
0.00	2.78	2.88

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0.06
370	0.32
380	0.58
390	0.75
400	0.85
420	0.934
440	0.963
460	0.975
480	0.982
500	0.987
550	0.994
600	0.995
650	0.995
700	0.996
800	0.998
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.998
1 400	0.994
1 600	0.995
1 800	0.990
2 000	0.979
2 200	0.938
2 400	0.84

熱的性質		
歪点 StP (°C)		599
徐冷点 AP (°C)		626
転移点 Tg (°C)		636
屈伏点 At (°C)		691
軟化点 SP (°C)		739
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	65
	(100 °C ~ 300 °C)	79
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.889

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	51
-90 ～ -80	53
-80 ～ -70	54
-70 ～ -60	55
-60 ～ -50	56
-50 ～ -40	57
-40 ～ -30	59
-30 ～ -20	60
-20 ～ -10	61
-10 ～ 0	62
0 ～ 10	63
10 ～ 20	64
20 ～ 30	65
30 ～ 40	66
40 ～ 50	67
50 ～ 60	68
60 ～ 70	69
70 ～ 80	70
80 ～ 90	71
90 ～ 100	71
100 ～ 110	72
110 ～ 120	73
120 ～ 130	74
130 ～ 140	75
140 ～ 150	75
150 ～ 160	76
160 ～ 170	77
170 ～ 180	78
180 ～ 190	78
190 ～ 200	79
200 ～ 210	80
210 ～ 220	80
220 ～ 230	81
230 ～ 240	81
240 ～ 250	82
250 ～ 260	82
260 ～ 270	83
270 ～ 280	83
280 ～ 290	84
290 ～ 300	84

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.31
比重 d	3.67
備考	

屈折率の温度係数

温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	3.3	3.5	3.8	3.9	3.9	4.2	4.4	4.9	5.0	5.6	6.5	-
-60 ~ -40	3.2	3.3	3.8	3.9	4.0	4.2	4.4	4.9	5.0	5.8	6.6	-
-40 ~ -20	3.2	3.4	3.8	3.9	3.9	4.2	4.5	5.0	5.1	5.9	6.8	-
-20 ~ 0	3.2	3.4	3.9	4.0	4.1	4.3	4.6	5.2	5.2	6.1	7.1	-
0 ~ 20	3.3	3.5	4.0	4.1	4.2	4.4	4.7	5.3	5.4	6.3	7.3	-
20 ~ 40	3.4	3.7	4.1	4.3	4.3	4.6	4.9	5.5	5.6	6.5	7.7	-
40 ~ 60	3.5	3.8	4.3	4.4	4.5	4.8	5.1	5.8	5.8	6.9	8.0	-
60 ~ 80	3.6	3.9	4.5	4.6	4.7	5.0	5.3	6.0	6.1	7.1	8.2	-
80 ~ 100	3.7	4.0	4.5	4.7	4.7	5.2	5.5	6.2	6.3	7.4	8.6	-
100 ~ 120	3.8	4.1	4.6	4.8	4.9	5.2	5.7	6.4	6.5	7.6	8.9	-
120 ~ 140	3.8	4.1	4.7	4.9	5.0	5.3	5.7	6.6	6.7	7.8	9.1	-
140 ~ 160	3.9	4.2	4.9	5.1	5.1	5.5	5.9	6.7	6.8	8.0	9.3	-
160 ~ 180	3.9	4.3	4.9	5.1	5.2	5.5	5.9	6.8	6.9	8.1	9.5	-

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-BAL 3

Code(d) **571530**
Code(e) **574527**

屈折率	n_d	**1.571 35** 1.571 351	アッベ数	ν_d	**52.95**	分散	$n_F - n_C$	**0.010 790**
屈折率	n_e	1.573 920	アッベ数	ν_e	52.65	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.010 900

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.543 61
n_{1970}	1.970 09	1.548 31
n_{1530}	1.529 58	1.553 41
n_{1129}	1.128 64	1.558 06
n_t	1.013 98	1.559 65
n_s	0.852 11	1.562 48
$n_{A'}$	0.768 19	1.564 45
n_r	0.706 52	1.566 27
n_C	0.656 27	1.568 10
$n_{C'}$	0.643 85	1.568 62
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.569 10
n_D	0.589 29	1.571 26
n_d	0.587 56	1.571 35
n_e	0.546 07	1.573 92
n_F	0.486 13	1.578 89
$n_{F'}$	0.479 99	1.579 52
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.584 09
n_g	0.435 835	1.584 89
n_h	0.404 656	1.589 93
n_i	0.365 015	1.598 67

分散定数	
A_1	1.293 668 90E+00
A_2	1.324 402 52E-01
A_3	1.101 972 93E+00
B_1	8.003 679 62E-03
B_2	3.547 111 96E-02
B_3	1.345 174 31E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	2
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	1.2
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	71.9	
剛性率 G (GPa)	28.8	
ポアソン比 σ	0.249	
ヌープ硬さ Hk [Class]	510	5
摩耗度 Aa	172	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.008 456
$n_C - n_{A'}$	0.003 653
$n_d - n_C$	0.003 246
$n_e - n_C$	0.005 815
$n_g - n_d$	0.013 536
$n_g - n_F$	0.005 992
$n_h - n_g$	0.005 041
$n_i - n_g$	0.013 784
$n_{C'} - n_t$	0.008 970
$n_e - n_{C'}$	0.005 301
$n_{F'} - n_e$	0.005 599
$n_i - n_{F'}$	0.019 152

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.783 7
$\theta_{C,A'}$	0.338 6
$\theta_{d,C}$	0.300 8
$\theta_{e,C}$	0.538 9
$\theta_{g,d}$	1.254 5
$\theta_{g,F}$	0.555 3
$\theta_{h,g}$	0.467 2
$\theta_{i,g}$	1.277 5
$\theta'_{C',t}$	0.822 9
$\theta'_{e,C'}$	0.486 3
$\theta'_{F',e}$	0.513 7
$\theta'_{i,F'}$	1.757 1

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.011 4
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.001 5
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.000 3
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.000 5
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.004 1

着色度			
λ_{80}	360	λ_5	330
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	358	$\lambda_{0.05}$	332

CCI		
B	G	R
0.00	0.24	0.25

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	0.01
340	0.26
350	0.63
360	0.84
370	0.928
380	0.963
390	0.979
400	0.988
420	0.994
440	0.994
460	0.995
480	0.996
500	0.997
550	0.998
600	0.998
650	0.998
700	0.998
800	0.998
900	0.998
1 000	0.997
1 200	0.996
1 400	0.991
1 600	0.990
1 800	0.972
2 000	0.945
2 200	0.88
2 400	0.83

熱的性質		
歪点 StP (°C)		483
徐冷点 AP (°C)		516
転移点 Tg (°C)		532
屈伏点 At (°C)		587
軟化点 SP (°C)		652
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	97
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	116
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.864

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	82
-90 ～ -80	84
-80 ～ -70	85
-70 ～ -60	86
-60 ～ -50	87
-50 ～ -40	89
-40 ～ -30	90
-30 ～ -20	91
-20 ～ -10	92
-10 ～ 0	94
0 ～ 10	95
10 ～ 20	96
20 ～ 30	97
30 ～ 40	98
40 ～ 50	100
50 ～ 60	101
60 ～ 70	102
70 ～ 80	103
80 ～ 90	104
90 ～ 100	105
100 ～ 110	106
110 ～ 120	107
120 ～ 130	109
130 ～ 140	110
140 ～ 150	111
150 ～ 160	112
160 ～ 170	113
170 ～ 180	114
180 ～ 190	115
190 ～ 200	116
200 ～ 210	117
210 ～ 220	118
220 ～ 230	119
230 ～ 240	120
240 ～ 250	121
250 ～ 260	122
260 ～ 270	123
270 ～ 280	124
280 ～ 290	125
290 ～ 300	126

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-1.5	-1.4	-1.2	-1.2	-1.0	-0.9	-0.8	-0.5	-0.5	-0.2	0.3	1.0
-60 ~ -40	-1.6	-1.5	-1.3	-1.2	-1.2	-1.1	-0.9	-0.6	-0.5	-0.2	0.2	0.9
-40 ~ -20	-1.6	-1.5	-1.3	-1.2	-1.2	-1.1	-0.9	-0.6	-0.5	-0.2	0.2	1.0
-20 ~ 0	-1.6	-1.5	-1.3	-1.2	-1.2	-1.0	-0.9	-0.5	-0.5	-0.1	0.3	1.1
0 ~ 20	-1.5	-1.4	-1.1	-1.0	-1.0	-0.9	-0.7	-0.4	-0.4	0.0	0.4	1.2
20 ~ 40	-1.5	-1.4	-1.0	-1.0	-0.9	-0.8	-0.7	-0.4	-0.3	0.1	0.5	1.3
40 ~ 60	-1.3	-1.2	-1.0	-0.9	-0.9	-0.7	-0.6	-0.3	-0.3	0.1	0.6	1.5
60 ~ 80	-1.4	-1.2	-0.9	-0.8	-0.8	-0.6	-0.5	-0.2	-0.1	0.3	0.7	1.6
80 ~ 100	-1.3	-1.2	-0.9	-0.8	-0.7	-0.6	-0.4	-0.1	0.0	0.4	0.8	1.7
100 ~ 120	-1.3	-1.2	-0.9	-0.7	-0.7	-0.5	-0.4	0.0	0.0	0.4	0.9	1.8
120 ~ 140	-1.2	-1.1	-0.8	-0.7	-0.7	-0.5	-0.4	0.0	0.0	0.4	0.9	1.8
140 ~ 160	-1.3	-1.1	-0.9	-0.8	-0.7	-0.6	-0.4	-0.1	0.0	0.4	0.9	1.8
160 ~ 180	-1.4	-1.2	-0.9	-0.8	-0.8	-0.7	-0.5	-0.1	0.0	0.4	0.9	1.9

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.18
比重 d	2.98
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-BAL12

Code(d) **540595**
Code(e) **542592**

屈折率	n_d	**1.539 96** 1.539 956	アッベ数	ν_d	**59.46**	分散	$n_F - n_C$	**0.009 081**
屈折率	n_e	1.542 121	アッベ数	ν_e	59.20	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.009 158

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.513 58
n_{1970}	1.970 09	1.518 48
n_{1530}	1.529 58	1.523 70
n_{1129}	1.128 64	1.528 25
n_t	1.013 98	1.529 74
n_s	0.852 11	1.532 30
$n_{A'}$	0.768 19	1.534 04
n_r	0.706 52	1.535 62
n_C	0.656 27	1.537 19
$n_{C'}$	0.643 85	1.537 63
n_{He-Ne}	0.632 8	1.538 04
n_D	0.589 29	1.539 88
n_d	0.587 56	1.539 96
n_e	0.546 07	1.542 12
n_F	0.486 13	1.546 27
$n_{F'}$	0.479 99	1.546 79
n_{He-Cd}	0.441 57	1.550 56
n_g	0.435 835	1.551 22
n_h	0.404 656	1.555 32
n_i	0.365 015	1.562 32

分散定数	
A_1	7.146 052 58E-01
A_2	6.219 932 89E-01
A_3	1.225 376 81E+00
B_1	3.017 639 13E-03
B_2	1.665 054 50E-02
B_3	1.435 063 14E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	2.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	71.0	
剛性率 G (GPa)	30.6	
ポアソン比 σ	0.161	
ヌープ硬さ Hk [Class]	530	5
摩耗度 Aa	112	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.007 456
$n_C - n_{A'}$	0.003 156
$n_d - n_C$	0.002 762
$n_e - n_C$	0.004 927
$n_g - n_d$	0.011 260
$n_g - n_F$	0.004 941
$n_h - n_g$	0.004 105
$n_i - n_g$	0.011 107
$n_{C'} - n_t$	0.007 896
$n_e - n_{C'}$	0.004 487
$n_{F'} - n_e$	0.004 671
$n_i - n_{F'}$	0.015 531

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.821 1
$\theta_{C,A'}$	0.347 5
$\theta_{d,C}$	0.304 2
$\theta_{e,C}$	0.542 6
$\theta_{g,d}$	1.240 0
$\theta_{g,F}$	0.544 1
$\theta_{h,g}$	0.452 0
$\theta_{i,g}$	1.223 1
$\theta'_{C',t}$	0.862 2
$\theta'_{e,C'}$	0.490 0
$\theta'_{F',e}$	0.510 0
$\theta'_{i,F'}$	1.695 9

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.004 6
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.000 5
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.001 2
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.001 2
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.004 0

着色度			
λ_{80}	330	λ_5	300
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	330	$\lambda_{0.05}$	301

CCI		
B	G	R
0.00	0.09	0.06

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	0.02
310	0.23
320	0.57
330	0.80
340	0.914
350	0.959
360	0.979
370	0.989
380	0.992
390	0.995
400	0.997
420	0.997
440	0.997
460	0.997
480	0.998
500	0.999
550	0.999
600	0.999
650	0.998
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.993
1 600	0.995
1 800	0.983
2 000	0.966
2 200	0.920
2 400	0.89

熱的性質		
歪点 StP (°C)		432
徐冷点 AP (°C)		468
転移点 Tg (°C)		483
屈伏点 At (°C)		543
軟化点 SP (°C)		624
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	84
	(100 °C ~ 300 °C)	105
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.982

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	68
-90 ～ -80	70
-80 ～ -70	71
-70 ～ -60	73
-60 ～ -50	74
-50 ～ -40	75
-40 ～ -30	77
-30 ～ -20	78
-20 ～ -10	80
-10 ～ 0	81
0 ～ 10	82
10 ～ 20	84
20 ～ 30	85
30 ～ 40	86
40 ～ 50	87
50 ～ 60	89
60 ～ 70	90
70 ～ 80	91
80 ～ 90	92
90 ～ 100	94
100 ～ 110	95
110 ～ 120	96
120 ～ 130	97
130 ～ 140	98
140 ～ 150	99
150 ～ 160	101
160 ～ 170	102
170 ～ 180	103
180 ～ 190	104
190 ～ 200	105
200 ～ 210	106
210 ～ 220	107
220 ～ 230	108
230 ～ 240	109
240 ～ 250	110
250 ～ 260	111
260 ～ 270	112
270 ～ 280	113
280 ～ 290	114
290 ～ 300	115

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	0.7	0.8	1.1	1.2	1.2	1.3	1.4	1.6	1.6	2.0	2.2	2.7
-60 ~ -40	0.6	0.7	1.0	1.1	1.1	1.2	1.3	1.5	1.6	1.8	2.2	2.7
-40 ~ -20	0.6	0.8	1.0	1.1	1.1	1.2	1.3	1.5	1.6	1.8	2.2	2.8
-20 ~ 0	0.6	0.8	1.0	1.1	1.1	1.2	1.4	1.6	1.6	1.9	2.2	2.9
0 ~ 20	0.7	0.8	1.0	1.1	1.1	1.3	1.4	1.7	1.8	2.1	2.4	3.0
20 ~ 40	0.7	0.9	1.1	1.2	1.2	1.3	1.6	1.8	1.9	2.2	2.5	3.1
40 ~ 60	0.9	1.0	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.9	1.9	2.3	2.6	3.2
60 ~ 80	0.9	1.0	1.3	1.3	1.4	1.5	1.8	2.0	2.1	2.4	2.8	3.4
80 ~ 100	0.9	1.1	1.3	1.4	1.4	1.6	1.7	2.0	2.2	2.5	2.9	3.6
100 ~ 120	0.9	1.1	1.4	1.5	1.5	1.7	1.8	2.2	2.3	2.6	3.0	3.7
120 ~ 140	0.9	1.1	1.5	1.6	1.6	1.8	1.9	2.2	2.3	2.7	3.0	3.8
140 ~ 160	1.0	1.2	1.5	1.6	1.6	1.7	1.9	2.2	2.3	2.7	3.1	3.8
160 ~ 180	0.9	1.1	1.4	1.5	1.5	1.7	1.9	2.2	2.3	2.7	3.1	3.8

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.60
比重 d	2.75
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-BAL14

Code(d) **569563**
Code(e) **571561**

屈折率	n_d	**1.568 83** 1.568 832	アッベ数	ν_d	**56.36**	分散	$n_F - n_C$	**0.010 092**
屈折率	n_e	1.571 237	アッベ数	ν_e	56.09	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.010 185

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.540 50
n_{1970}	1.970 09	1.545 65
n_{1530}	1.529 58	1.551 16
n_{1129}	1.128 64	1.556 01
n_t	1.013 98	1.557 61
n_s	0.852 11	1.560 40
$n_{A'}$	0.768 19	1.562 30
n_r	0.706 52	1.564 04
n_C	0.656 27	1.565 77
$n_{C'}$	0.643 85	1.566 26
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.566 71
n_D	0.589 29	1.568 74
n_d	0.587 56	1.568 83
n_e	0.546 07	1.571 24
n_F	0.486 13	1.575 87
$n_{F'}$	0.479 99	1.576 45
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.580 67
n_g	0.435 835	1.581 41
n_h	0.404 656	1.586 04
n_i	0.365 015	1.594 00

分散定数	
A_1	1.275 536 96E+00
A_2	1.460 833 93E-01
A_3	1.167 546 99E+00
B_1	7.496 923 59E-03
B_2	3.104 215 30E-02
B_3	1.289 470 92E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	2
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	2～3
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	2.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	81.1	
剛性率 G (GPa)	32.7	
ポアソン比 σ	0.240	
ヌープ硬さ Hk [Class]	570	6
摩耗度 Aa	140	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.008 164
$n_C - n_{A'}$	0.003 476
$n_d - n_C$	0.003 057
$n_e - n_C$	0.005 462
$n_g - n_d$	0.012 574
$n_g - n_F$	0.005 539
$n_h - n_g$	0.004 629
$n_i - n_g$	0.012 595
$n_{C'} - n_t$	0.008 650
$n_e - n_{C'}$	0.004 976
$n_{F'} - n_e$	0.005 209
$n_i - n_{F'}$	0.017 555

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.809 0
$\theta_{C,A'}$	0.344 4
$\theta_{d,C}$	0.302 9
$\theta_{e,C}$	0.541 2
$\theta_{g,d}$	1.245 9
$\theta_{g,F}$	0.548 9
$\theta_{h,g}$	0.458 7
$\theta_{i,g}$	1.248 0
$\theta'_{C',t}$	0.849 3
$\theta'_{e,C'}$	0.488 6
$\theta'_{F',e}$	0.511 4
$\theta'_{i,F'}$	1.723 6

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.002 1
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.000 2
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.001 8
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.001 4
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.005 1

着色度			
λ_{80}	360	λ_5	325
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	354	$\lambda_{0.05}$	329

CCI		
B	G	R
0.00	0.26	0.24

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	0.09
340	0.44
350	0.74
360	0.88
370	0.946
380	0.970
390	0.983
400	0.989
420	0.992
440	0.993
460	0.994
480	0.995
500	0.997
550	0.998
600	0.998
650	0.997
700	0.998
800	0.998
900	0.998
1 000	0.997
1 200	0.997
1 400	0.989
1 600	0.993
1 800	0.983
2 000	0.967
2 200	0.914
2 400	0.86

熱的性質		
歪点 StP (°C)		533
徐冷点 AP (°C)		562
転移点 Tg (°C)		582
屈伏点 At (°C)		640
軟化点 SP (°C)		700
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	79
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	94
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.967

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	66
-90 ～ -80	67
-80 ～ -70	68
-70 ～ -60	69
-60 ～ -50	71
-50 ～ -40	72
-40 ～ -30	73
-30 ～ -20	74
-20 ～ -10	75
-10 ～ 0	76
0 ～ 10	77
10 ～ 20	78
20 ～ 30	79
30 ～ 40	80
40 ～ 50	81
50 ～ 60	82
60 ～ 70	83
70 ～ 80	84
80 ～ 90	85
90 ～ 100	86
100 ～ 110	87
110 ～ 120	88
120 ～ 130	89
130 ～ 140	90
140 ～ 150	90
150 ～ 160	91
160 ～ 170	92
170 ～ 180	93
180 ～ 190	94
190 ～ 200	94
200 ～ 210	95
210 ～ 220	96
220 ～ 230	96
230 ～ 240	97
240 ～ 250	98
250 ～ 260	98
260 ～ 270	99
270 ～ 280	100
280 ～ 290	100
290 ～ 300	101

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	0.7	0.8	1.0	1.0	1.1	1.3	1.4	1.6	1.6	1.9	2.3	2.9
-60 ~ -40	0.6	0.7	0.9	1.0	1.0	1.1	1.2	1.6	1.6	1.9	2.2	2.8
-40 ~ -20	0.6	0.7	0.9	0.9	1.0	1.1	1.2	1.6	1.6	1.9	2.2	2.9
-20 ~ 0	0.6	0.7	0.9	1.0	1.0	1.2	1.3	1.6	1.6	2.0	2.4	3.0
0 ~ 20	0.6	0.7	1.0	1.2	1.2	1.3	1.5	1.7	1.8	2.1	2.4	3.1
20 ~ 40	0.7	0.8	1.2	1.3	1.3	1.4	1.6	1.9	1.9	2.2	2.6	3.3
40 ~ 60	0.9	1.0	1.3	1.4	1.4	1.5	1.7	2.0	2.0	2.4	2.7	3.6
60 ~ 80	0.9	1.2	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.6	2.9	3.7
80 ~ 100	1.1	1.2	1.5	1.6	1.7	1.9	2.0	2.3	2.4	2.7	3.1	3.9
100 ~ 120	1.2	1.3	1.6	1.8	1.8	2.0	2.1	2.4	2.5	2.9	3.3	4.1
120 ~ 140	1.3	1.5	1.8	1.9	1.9	2.1	2.2	2.6	2.6	3.0	3.4	4.2
140 ~ 160	1.4	1.5	1.8	1.9	2.0	2.1	2.3	2.6	2.7	3.1	3.5	4.3
160 ~ 180	1.4	1.5	1.9	2.0	2.0	2.2	2.3	2.7	2.8	3.2	3.7	4.5

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.32
比重 d	2.89
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-BAL35

Code(d) **589612**
Code(e) **591609**

屈折率	n_d	**1.589 13** 1.589 130	アッベ数	ν_d	**61.14**	分散	$n_F - n_C$	**0.009 636**
屈折率	n_e	1.591 429	アッベ数	ν_e	60.88	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.009 714

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.559 59
n_{1970}	1.970 09	1.565 31
n_{1530}	1.529 58	1.571 34
n_{1129}	1.128 64	1.576 48
n_t	1.013 98	1.578 13
n_s	0.852 11	1.580 93
$n_{A'}$	0.768 19	1.582 80
n_r	0.706 52	1.584 50
n_C	0.656 27	1.586 19
$n_{C'}$	0.643 85	1.586 66
n_{He-Ne}	0.632 8	1.587 10
n_D	0.589 29	1.589 04
n_d	0.587 56	1.589 13
n_e	0.546 07	1.591 43
n_F	0.486 13	1.595 82
$n_{F'}$	0.479 99	1.596 37
n_{He-Cd}	0.441 57	1.600 34
n_g	0.435 835	1.601 03
n_h	0.404 656	1.605 35
n_i	0.365 015	1.612 68

分散定数	
A_1	9.413 572 73E-01
A_2	5.461 748 95E-01
A_3	1.161 689 17E+00
B_1	1.403 339 96E-02
B_2	9.066 356 83E-04
B_3	1.141 637 58E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	2
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	2～3
耐酸性 SR	4.2
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	83.2	
剛性率 G (GPa)	33.3	
ポアソン比 σ	0.250	
ヌープ硬さ Hk [Class]	590	6
摩耗度 Aa	116	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.008 061
$n_C - n_{A'}$	0.003 384
$n_d - n_C$	0.002 942
$n_e - n_C$	0.005 241
$n_g - n_d$	0.011 904
$n_g - n_F$	0.005 210
$n_h - n_g$	0.004 314
$n_i - n_g$	0.011 647
$n_{C'} - n_t$	0.008 530
$n_e - n_{C'}$	0.004 772
$n_{F'} - n_e$	0.004 942
$n_i - n_{F'}$	0.016 310

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.836 6
$\theta_{C,A'}$	0.351 2
$\theta_{d,C}$	0.305 3
$\theta_{e,C}$	0.543 9
$\theta_{g,d}$	1.235 4
$\theta_{g,F}$	0.540 7
$\theta_{h,g}$	0.447 7
$\theta_{i,g}$	1.208 7
$\theta'_{C',t}$	0.878 1
$\theta'_{e,C'}$	0.491 2
$\theta'_{F',e}$	0.508 8
$\theta'_{i,F'}$	1.679 0

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.003 0
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.001 2
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.002 4
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.001 8
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.004 4

着色度			
λ_{80}	345	λ_5	300
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	339	$\lambda_{0.05}$	303

CCI		
B	G	R
0.00	0.17	0.15

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	0.01
310	0.16
320	0.43
330	0.67
340	0.82
350	0.904
360	0.949
370	0.972
380	0.983
390	0.989
400	0.993
420	0.995
440	0.995
460	0.996
480	0.997
500	0.998
550	0.999
600	0.998
650	0.998
700	0.999
800	0.999
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.998
1 400	0.984
1 600	0.994
1 800	0.987
2 000	0.972
2 200	0.89
2 400	0.80

熱的性質		
歪点 StP (°C)		619
徐冷点 AP (°C)		646
転移点 Tg (°C)		668
屈伏点 At (°C)		715
軟化点 SP (°C)		768
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	57
	(100 °C ~ 300 °C)	69
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.915

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	47
-90 ～ -80	48
-80 ～ -70	49
-70 ～ -60	50
-60 ～ -50	51
-50 ～ -40	52
-40 ～ -30	53
-30 ～ -20	54
-20 ～ -10	55
-10 ～ 0	55
0 ～ 10	56
10 ～ 20	57
20 ～ 30	58
30 ～ 40	59
40 ～ 50	60
50 ～ 60	60
60 ～ 70	61
70 ～ 80	62
80 ～ 90	63
90 ～ 100	63
100 ～ 110	64
110 ～ 120	65
120 ～ 130	65
130 ～ 140	66
140 ～ 150	67
150 ～ 160	67
160 ～ 170	68
170 ～ 180	68
180 ～ 190	69
190 ～ 200	69
200 ～ 210	70
210 ～ 220	70
220 ～ 230	71
230 ～ 240	71
240 ～ 250	71
250 ～ 260	72
260 ～ 270	72
270 ～ 280	72
280 ～ 290	73
290 ～ 300	73

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.2	2.3	2.6	2.6	2.7	2.8	2.8	3.0	3.1	3.4	3.6	4.0
-60 ~ -40	2.2	2.3	2.5	2.6	2.6	2.7	2.8	3.0	3.1	3.3	3.5	4.1
-40 ~ -20	2.2	2.3	2.5	2.6	2.6	2.8	2.9	3.1	3.1	3.4	3.6	4.1
-20 ~ 0	2.3	2.4	2.6	2.7	2.7	2.8	3.0	3.2	3.3	3.5	3.7	4.2
0 ~ 20	2.4	2.6	2.8	2.9	2.9	3.0	3.1	3.3	3.4	3.6	3.9	4.5
20 ~ 40	2.6	2.8	3.0	3.0	3.1	3.2	3.3	3.5	3.5	3.8	4.1	4.7
40 ~ 60	2.8	2.9	3.1	3.2	3.2	3.3	3.4	3.6	3.7	3.9	4.3	4.8
60 ~ 80	2.8	3.1	3.3	3.4	3.4	3.5	3.6	3.8	3.9	4.2	4.4	5.0
80 ~ 100	3.0	3.1	3.4	3.5	3.5	3.7	3.8	4.0	4.1	4.3	4.6	5.2
100 ~ 120	3.2	3.3	3.6	3.7	3.7	3.8	3.9	4.2	4.2	4.5	4.8	5.4
120 ~ 140	3.3	3.4	3.7	3.8	3.8	3.9	4.0	4.3	4.3	4.6	4.9	5.5
140 ~ 160	3.4	3.5	3.7	3.8	3.8	4.0	4.1	4.4	4.4	4.7	5.0	5.7
160 ~ 180	3.4	3.5	3.8	4.0	4.0	4.1	4.3	4.5	4.6	4.9	5.2	5.8

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.15
比重 d	3.31
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-BAL42

Code(d) **583594**
Code(e) **585591**

屈折率	n_d	**1.583 13** 1.583 126	アッベ数	ν_d	**59.38**	分散	$n_F - n_C$	**0.009 821**
屈折率	n_e	1.585 468	アッベ数	ν_e	59.11	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.009 905

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.554 63
n_{1970}	1.970 09	1.559 92
n_{1530}	1.529 58	1.565 57
n_{1129}	1.128 64	1.570 48
n_t	1.013 98	1.572 08
n_s	0.852 11	1.574 85
$n_{A'}$	0.768 19	1.576 73
n_r	0.706 52	1.578 44
n_C	0.656 27	1.580 14
$n_{C'}$	0.643 85	1.580 61
n_{He-Ne}	0.632 8	1.581 06
n_D	0.589 29	1.583 04
n_d	0.587 56	1.583 13
n_e	0.546 07	1.585 47
n_F	0.486 13	1.589 96
$n_{F'}$	0.479 99	1.590 52
n_{He-Cd}	0.441 57	1.594 59
n_g	0.435 835	1.595 30
n_h	0.404 656	1.599 72
n_i	0.365 015	1.607 24

分散定数	
A_1	1.395 706 15E+00
A_2	7.185 050 70E-02
A_3	1.271 292 67E+00
B_1	1.122 188 43E-02
B_2	-2.521 174 22E-02
B_3	1.344 978 60E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	2
耐候性 (表面法) W(S)	1～2
耐酸性 SR	1.2
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	84.7	
剛性率 G (GPa)	34.0	
ポアソン比 σ	0.246	
ヌープ硬さ Hk [Class]	580	6
摩耗度 Aa	121	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.008 056
$n_C - n_{A'}$	0.003 413
$n_d - n_C$	0.002 987
$n_e - n_C$	0.005 329
$n_g - n_d$	0.012 171
$n_g - n_F$	0.005 337
$n_h - n_g$	0.004 424
$n_i - n_g$	0.011 946
$n_{C'} - n_t$	0.008 531
$n_e - n_{C'}$	0.004 854
$n_{F'} - n_e$	0.005 051
$n_i - n_{F'}$	0.016 724

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.820 3
$\theta_{C,A'}$	0.347 5
$\theta_{d,C}$	0.304 1
$\theta_{e,C}$	0.542 6
$\theta_{g,d}$	1.239 3
$\theta_{g,F}$	0.543 4
$\theta_{h,g}$	0.450 5
$\theta_{i,g}$	1.216 4
$\theta'_{C',t}$	0.861 3
$\theta'_{e,C'}$	0.490 1
$\theta'_{F',e}$	0.509 9
$\theta'_{i,F'}$	1.688 4

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.005 0
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.000 4
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.002 1
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.002 0
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.011 4

着色度			
λ_{80}	340	λ_5	290
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	335	$\lambda_{0.05}$	292

CCI		
B	G	R
0.00	0.16	0.14

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	0.03
300	0.15
310	0.36
320	0.58
330	0.75
340	0.86
350	0.932
360	0.964
370	0.979
380	0.986
390	0.991
400	0.993
420	0.995
440	0.995
460	0.996
480	0.997
500	0.998
550	0.999
600	0.998
650	0.998
700	0.998
800	0.998
900	0.997
1 000	0.997
1 200	0.997
1 400	0.987
1 600	0.994
1 800	0.985
2 000	0.973
2 200	0.917
2 400	0.86

熱的性質		
歪点 StP (°C)		503
徐冷点 AP (°C)		534
転移点 Tg (°C)		553
屈伏点 At (°C)		606
軟化点 SP (°C)		672
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	67
	(100 °C ~ 300 °C)	82
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.974

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	54
-90 ～ -80	55
-80 ～ -70	56
-70 ～ -60	57
-60 ～ -50	59
-50 ～ -40	60
-40 ～ -30	61
-30 ～ -20	62
-20 ～ -10	63
-10 ～ 0	64
0 ～ 10	66
10 ～ 20	67
20 ～ 30	68
30 ～ 40	69
40 ～ 50	70
50 ～ 60	71
60 ～ 70	72
70 ～ 80	73
80 ～ 90	74
90 ～ 100	74
100 ～ 110	75
110 ～ 120	76
120 ～ 130	77
130 ～ 140	78
140 ～ 150	79
150 ～ 160	79
160 ～ 170	80
170 ～ 180	81
180 ～ 190	82
190 ～ 200	82
200 ～ 210	83
210 ～ 220	84
220 ～ 230	84
230 ～ 240	85
240 ～ 250	85
250 ～ 260	86
260 ～ 270	87
270 ～ 280	87
280 ～ 290	88
290 ～ 300	88

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.20
比重 d	3.19
備考	

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.2	2.3	2.5	2.7	2.7	2.8	2.9	3.1	3.1	3.4	3.8	4.3
-60 ~ -40	2.2	2.2	2.4	2.5	2.5	2.7	2.8	3.1	3.1	3.4	3.6	4.3
-40 ~ -20	2.2	2.3	2.5	2.5	2.5	2.8	2.8	3.1	3.1	3.4	3.7	4.3
-20 ~ 0	2.2	2.3	2.5	2.6	2.6	2.7	2.8	3.2	3.2	3.5	3.8	4.4
0 ~ 20	2.2	2.5	2.7	2.7	2.8	2.9	3.0	3.3	3.3	3.6	3.9	4.5
20 ~ 40	2.3	2.6	2.8	2.9	2.9	3.0	3.1	3.4	3.4	3.7	4.0	4.7
40 ~ 60	2.5	2.6	2.9	2.9	3.0	3.1	3.2	3.5	3.5	3.8	4.3	4.9
60 ~ 80	2.5	2.8	3.0	3.1	3.1	3.2	3.4	3.6	3.7	4.0	4.3	5.0
80 ~ 100	2.6	2.8	3.1	3.2	3.2	3.4	3.5	3.8	3.8	4.1	4.5	5.2
100 ~ 120	2.7	2.9	3.2	3.3	3.3	3.4	3.6	3.9	3.9	4.3	4.6	5.3
120 ~ 140	2.8	3.0	3.3	3.3	3.4	3.5	3.6	3.9	4.0	4.3	4.7	5.4
140 ~ 160	2.9	3.0	3.3	3.4	3.4	3.5	3.7	4.0	4.0	4.4	4.7	5.5
160 ~ 180	2.8	3.0	3.3	3.4	3.4	3.5	3.8	4.1	4.1	4.5	4.8	5.6

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-BAM 4

Code(d) **606437**
Code(e) **609434**

屈折率	n_d	**1.605 62** 1.605 620	アッベ数	ν_d	**43.70**	分散	$n_F - n_C$	**0.013 857**
屈折率	n_e	1.608 909	アッベ数	ν_e	43.41	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.014 026

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.573 51
n_{1970}	1.970 09	1.578 50
n_{1530}	1.529 58	1.584 02
n_{1129}	1.128 64	1.589 26
n_t	1.013 98	1.591 13
n_s	0.852 11	1.594 53
$n_{A'}$	0.768 19	1.596 95
n_r	0.706 52	1.599 21
n_C	0.656 27	1.601 51
$n_{C'}$	0.643 85	1.602 15
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.602 76
n_D	0.589 29	1.605 50
n_d	0.587 56	1.605 62
n_e	0.546 07	1.608 91
n_F	0.486 13	1.615 36
$n_{F'}$	0.479 99	1.616 18
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.622 22
n_g	0.435 835	1.623 29
n_h	0.404 656	1.630 10
n_i	0.365 015	1.642 28

分散定数	
A_1	1.410 593 17E+00
A_2	1.112 013 06E-01
A_3	1.341 489 39E+00
B_1	9.633 121 92E-03
B_2	4.987 782 10E-02
B_3	1.522 376 96E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1～2
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	76.2	
剛性率 G (GPa)	30.6	
ポアソン比 σ	0.244	
ヌープ硬さ Hk [Class]	530	5
摩耗度 Aa	159	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.010 380
$n_C - n_{A'}$	0.004 557
$n_d - n_C$	0.004 113
$n_e - n_C$	0.007 402
$n_g - n_d$	0.017 671
$n_g - n_F$	0.007 927
$n_h - n_g$	0.006 811
$n_i - n_g$	0.018 992
$n_{C'} - n_t$	0.011 028
$n_e - n_{C'}$	0.006 754
$n_{F'} - n_e$	0.007 272
$n_i - n_{F'}$	0.026 102

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.749 1
$\theta_{C,A'}$	0.328 9
$\theta_{d,C}$	0.296 8
$\theta_{e,C}$	0.534 2
$\theta_{g,d}$	1.275 2
$\theta_{g,F}$	0.572 1
$\theta_{h,g}$	0.491 5
$\theta_{i,g}$	1.370 6
$\theta'_{C',t}$	0.786 3
$\theta'_{e,C'}$	0.481 5
$\theta'_{F',e}$	0.518 5
$\theta'_{i,F'}$	1.861 0

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.002 6
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.000 1
$\Delta\theta_{g,d}$	0.001 2
$\Delta\theta_{g,F}$	0.001 3
$\Delta\theta_{i,g}$	0.011 5

着色度			
λ_{80}	380	λ_5	345
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	375	$\lambda_{0.05}$	350

CCI		
B	G	R
0.00	0.69	0.65

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0.06
360	0.41
370	0.72
380	0.87
390	0.938
400	0.965
420	0.986
440	0.991
460	0.991
480	0.993
500	0.995
550	0.998
600	0.997
650	0.996
700	0.997
800	0.999
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.998
1 400	0.995
1 600	0.994
1 800	0.980
2 000	0.962
2 200	0.919
2 400	0.89

熱的性質		
歪点 StP (°C)		548
徐冷点 AP (°C)		577
転移点 Tg (°C)		603
屈伏点 At (°C)		650
軟化点 SP (°C)		722
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	85
	(100 °C ~ 300 °C)	101
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.931

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	71
-90 ～ -80	73
-80 ～ -70	74
-70 ～ -60	75
-60 ～ -50	76
-50 ～ -40	77
-40 ～ -30	78
-30 ～ -20	79
-20 ～ -10	81
-10 ～ 0	82
0 ～ 10	83
10 ～ 20	84
20 ～ 30	85
30 ～ 40	86
40 ～ 50	87
50 ～ 60	88
60 ～ 70	89
70 ～ 80	90
80 ～ 90	91
90 ～ 100	92
100 ～ 110	93
110 ～ 120	94
120 ～ 130	95
130 ～ 140	96
140 ～ 150	96
150 ～ 160	97
160 ～ 170	98
170 ～ 180	99
180 ～ 190	100
190 ～ 200	101
200 ～ 210	102
210 ～ 220	102
220 ～ 230	103
230 ～ 240	104
240 ～ 250	105
250 ～ 260	105
260 ～ 270	106
270 ～ 280	107
280 ～ 290	108
290 ～ 300	108

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	0.1	0.3	0.6	0.7	0.7	0.9	1.0	1.5	1.5	2.0	2.5	3.7
-60 ~ -40	0.0	0.1	0.5	0.6	0.6	0.8	1.0	1.3	1.4	2.0	2.5	3.6
-40 ~ -20	-0.1	0.1	0.5	0.6	0.6	0.8	1.0	1.3	1.4	1.9	2.5	3.7
-20 ~ 0	0.0	0.1	0.4	0.6	0.7	0.9	1.0	1.4	1.5	2.0	2.6	3.9
0 ~ 20	0.1	0.2	0.6	0.7	0.7	0.9	1.1	1.5	1.6	2.1	2.8	4.0
20 ~ 40	0.1	0.3	0.6	0.7	0.8	1.0	1.2	1.6	1.7	2.2	2.8	4.3
40 ~ 60	0.2	0.3	0.7	0.8	0.8	1.1	1.3	1.8	1.9	2.5	3.1	4.4
60 ~ 80	0.3	0.5	0.8	1.0	1.0	1.2	1.4	1.9	2.0	2.6	3.2	4.6
80 ~ 100	0.4	0.5	0.9	1.1	1.1	1.3	1.5	2.0	2.1	2.7	3.4	4.8
100 ~ 120	0.4	0.6	1.0	1.1	1.2	1.4	1.6	2.1	2.2	2.8	3.5	5.0
120 ~ 140	0.5	0.6	1.1	1.2	1.2	1.5	1.7	2.2	2.3	2.9	3.6	5.2
140 ~ 160	0.4	0.6	1.1	1.2	1.3	1.5	1.7	2.3	2.3	3.0	3.8	5.4
160 ~ 180	0.4	0.6	1.1	1.3	1.3	1.6	1.8	2.4	2.5	3.1	3.9	5.5

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.41
比重 d	2.91
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-BAM12

Code(d) **639449**
Code(e) **643446**

屈折率	n_d	**1.639 30** 1.639 300	アッベ数	ν_d	**44.87**	分散	$n_F - n_C$	**0.014 247**
屈折率	n_e	1.642 684	アッベ数	ν_e	44.59	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.014 414

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.604 80
n_{1970}	1.970 09	1.610 40
n_{1530}	1.529 58	1.616 53
n_{1129}	1.128 64	1.622 23
n_t	1.013 98	1.624 22
n_s	0.852 11	1.627 81
$n_{A'}$	0.768 19	1.630 33
n_r	0.706 52	1.632 68
n_C	0.656 27	1.635 06
$n_{C'}$	0.643 85	1.635 73
n_{He-Ne}	0.632 8	1.636 35
n_D	0.589 29	1.639 17
n_d	0.587 56	1.639 30
n_e	0.546 07	1.642 68
n_F	0.486 13	1.649 30
$n_{F'}$	0.479 99	1.650 14
n_{He-Cd}	0.441 57	1.656 31
n_g	0.435 835	1.657 40
n_h	0.404 656	1.664 33
n_i	0.365 015	1.676 65

分散定数	
A_1	1.501 616 05E+00
A_2	1.269 874 45E-01
A_3	1.435 440 52E+00
B_1	9.407 618 26E-03
B_2	4.726 021 95E-02
B_3	1.416 664 99E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	3.2
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	90.4	
剛性率 G (GPa)	36.1	
ポアソン比 σ	0.253	
ヌープ硬さ Hk [Class]	570	6
摩耗度 Aa	154	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.010 836
$n_C - n_{A'}$	0.004 725
$n_d - n_C$	0.004 243
$n_e - n_C$	0.007 627
$n_g - n_d$	0.018 101
$n_g - n_F$	0.008 097
$n_h - n_g$	0.006 929
$n_i - n_g$	0.019 244
$n_{C'} - n_t$	0.011 505
$n_e - n_{C'}$	0.006 958
$n_{F'} - n_e$	0.007 456
$n_i - n_{F'}$	0.026 505

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.760 6
$\theta_{C,A'}$	0.331 6
$\theta_{d,C}$	0.297 8
$\theta_{e,C}$	0.535 3
$\theta_{g,d}$	1.270 5
$\theta_{g,F}$	0.568 3
$\theta_{h,g}$	0.486 3
$\theta_{i,g}$	1.350 7
$\theta'_{C',t}$	0.798 2
$\theta'_{e,C'}$	0.482 7
$\theta'_{F',e}$	0.517 3
$\theta'_{i,F'}$	1.838 8

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.003 4
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.001 4
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.001 0
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.000 6
$\Delta\theta_{i,g}$	0.001 4

着色度			
λ_{80}	385	λ_5	345
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	374	$\lambda_{0.05}$	348

CCI		
B	G	R
0.00	0.93	0.93

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0.13
360	0.49
370	0.75
380	0.87
390	0.928
400	0.955
420	0.977
440	0.983
460	0.987
480	0.990
500	0.993
550	0.997
600	0.996
650	0.996
700	0.997
800	0.998
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.998
1 400	0.992
1 600	0.995
1 800	0.987
2 000	0.976
2 200	0.932
2 400	0.86

熱的性質		
歪点 StP (°C)		565
徐冷点 AP (°C)		592
転移点 Tg (°C)		605
屈伏点 At (°C)		659
軟化点 SP (°C)		717
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	76
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	91
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.954

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	63
-90 ～ -80	64
-80 ～ -70	65
-70 ～ -60	66
-60 ～ -50	68
-50 ～ -40	69
-40 ～ -30	70
-30 ～ -20	71
-20 ～ -10	72
-10 ～ 0	73
0 ～ 10	74
10 ～ 20	75
20 ～ 30	77
30 ～ 40	78
40 ～ 50	79
50 ～ 60	80
60 ～ 70	80
70 ～ 80	81
80 ～ 90	82
90 ～ 100	83
100 ～ 110	84
110 ～ 120	85
120 ～ 130	86
130 ～ 140	87
140 ～ 150	87
150 ～ 160	88
160 ～ 170	89
170 ～ 180	90
180 ～ 190	90
190 ～ 200	91
200 ～ 210	92
210 ～ 220	92
220 ～ 230	93
230 ～ 240	93
240 ～ 250	94
250 ～ 260	94
260 ～ 270	95
270 ～ 280	95
280 ～ 290	96
290 ～ 300	96

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	1.4	1.5	1.9	2.0	2.0	2.2	2.4	2.7	2.8	3.3	3.8	4.9
-60 ~ -40	1.3	1.5	1.8	1.9	1.9	2.1	2.2	2.7	2.8	3.2	3.7	4.9
-40 ~ -20	1.3	1.4	1.8	1.9	1.9	2.1	2.3	2.8	2.8	3.3	3.9	5.0
-20 ~ 0	1.3	1.5	1.8	2.0	2.0	2.2	2.4	2.8	2.9	3.5	4.1	5.3
0 ~ 20	1.3	1.5	1.9	2.0	2.1	2.3	2.5	3.0	3.1	3.6	4.2	5.5
20 ~ 40	1.4	1.6	2.0	2.1	2.2	2.4	2.6	3.1	3.2	3.8	4.5	5.7
40 ~ 60	1.5	1.7	2.2	2.3	2.4	2.6	2.9	3.3	3.4	4.0	4.7	6.0
60 ~ 80	1.7	1.9	2.3	2.4	2.5	2.7	3.0	3.5	3.5	4.2	5.0	6.4
80 ~ 100	1.8	2.0	2.4	2.6	2.6	2.9	3.1	3.7	3.7	4.4	5.1	6.6
100 ~ 120	1.9	2.1	2.6	2.7	2.8	3.0	3.3	3.8	3.9	4.6	5.3	6.8
120 ~ 140	1.9	2.2	2.7	2.8	2.9	3.1	3.4	4.0	4.1	4.8	5.5	7.1
140 ~ 160	2.0	2.2	2.7	2.9	2.9	3.2	3.5	4.2	4.2	5.0	5.8	7.4
160 ~ 180	2.1	2.3	2.9	3.0	3.1	3.4	3.7	4.3	4.3	5.1	5.9	7.6

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.30
比重 d	3.18
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-BSL 7

Code(d) **516641**
Code(e) **518639**

屈折率	n_d	**1.516 33** 1.516 330	アッベ数	ν_d	**64.14**	分散	$n_F - n_C$	**0.008 050**
屈折率	n_e	1.518 251	アッベ数	ν_e	63.93	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.008 107

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.488 99
n_{1970}	1.970 09	1.494 62
n_{1530}	1.529 58	1.500 50
n_{1129}	1.128 64	1.505 36
n_t	1.013 98	1.506 86
n_s	0.852 11	1.509 35
$n_{A'}$	0.768 19	1.510 97
n_r	0.706 52	1.512 43
n_C	0.656 27	1.513 86
$n_{C'}$	0.643 85	1.514 25
n_{He-Ne}	0.632 8	1.514 62
n_D	0.589 29	1.516 26
n_d	0.587 56	1.516 33
n_e	0.546 07	1.518 25
n_F	0.486 13	1.521 91
$n_{F'}$	0.479 99	1.522 36
n_{He-Cd}	0.441 57	1.525 64
n_g	0.435 835	1.526 21
n_h	0.404 656	1.529 77
n_i	0.365 015	1.535 78

分散定数	
A_1	1.151 501 90E+00
A_2	1.185 836 12E-01
A_3	1.263 013 59E+00
B_1	1.059 841 30E-02
B_2	-1.182 251 90E-02
B_3	1.296 176 62E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	2
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1～2
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	2.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	80.0	
剛性率 G (GPa)	33.2	
ポアソン比 σ	0.205	
ヌープ硬さ Hk [Class]	570	6
摩耗度 Aa	94	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.006 993
$n_C - n_{A'}$	0.002 882
$n_d - n_C$	0.002 475
$n_e - n_C$	0.004 396
$n_g - n_d$	0.009 884
$n_g - n_F$	0.004 309
$n_h - n_g$	0.003 554
$n_i - n_g$	0.009 571
$n_{C'} - n_t$	0.007 389
$n_e - n_{C'}$	0.004 000
$n_{F'} - n_e$	0.004 107
$n_i - n_{F'}$	0.013 427

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.868 7
$\theta_{C,A'}$	0.358 0
$\theta_{d,C}$	0.307 5
$\theta_{e,C}$	0.546 1
$\theta_{g,d}$	1.227 8
$\theta_{g,F}$	0.535 3
$\theta_{h,g}$	0.441 5
$\theta_{i,g}$	1.188 9
$\theta'_{C',t}$	0.911 4
$\theta'_{e,C'}$	0.493 4
$\theta'_{F',e}$	0.506 6
$\theta'_{i,F'}$	1.656 2

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.021 1
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.004 4
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.003 7
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.002 4
$\Delta\theta_{i,g}$	0.001 0

着色度			
λ_{80}	320	λ_5	280
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	315	$\lambda_{0.05}$	278

CCI		
B	G	R
0.00	0.06	0.04

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	0.06
290	0.25
300	0.52
310	0.74
320	0.87
330	0.936
340	0.969
350	0.984
360	0.991
370	0.994
380	0.995
390	0.997
400	0.998
420	0.998
440	0.997
460	0.997
480	0.997
500	0.998
550	0.999
600	0.999
650	0.998
700	0.999
800	0.999
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.998
1 400	0.973
1 600	0.989
1 800	0.968
2 000	0.933
2 200	0.82
2 400	0.77

熱的性質		
歪点 StP (°C)		532
徐冷点 AP (°C)		563
転移点 Tg (°C)		569
屈伏点 At (°C)		641
軟化点 SP (°C)		718
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	73
	(100 °C ~ 300 °C)	89
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.13

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	58
-90 ～ -80	59
-80 ～ -70	61
-70 ～ -60	62
-60 ～ -50	64
-50 ～ -40	65
-40 ～ -30	67
-30 ～ -20	68
-20 ～ -10	69
-10 ～ 0	70
0 ～ 10	72
10 ～ 20	73
20 ～ 30	74
30 ～ 40	75
40 ～ 50	76
50 ～ 60	77
60 ～ 70	78
70 ～ 80	79
80 ～ 90	80
90 ～ 100	81
100 ～ 110	82
110 ～ 120	83
120 ～ 130	84
130 ～ 140	85
140 ～ 150	85
150 ～ 160	86
160 ～ 170	87
170 ～ 180	88
180 ～ 190	88
190 ～ 200	89
200 ～ 210	89
210 ～ 220	90
220 ～ 230	90
230 ～ 240	91
240 ～ 250	91
250 ～ 260	92
260 ～ 270	92
270 ～ 280	93
280 ～ 290	93
290 ～ 300	93

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.79
比重 d	2.52
備考	

屈折率の温度係数

温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	1.7	1.8	1.9	2.0	2.0	2.1	2.2	2.4	2.4	2.6	2.8	3.3
-60 ~ -40	1.6	1.7	1.8	1.9	1.9	1.9	2.1	2.3	2.3	2.5	2.7	3.1
-40 ~ -20	1.5	1.6	1.8	1.8	1.9	2.0	2.1	2.3	2.3	2.5	2.7	3.2
-20 ~ 0	1.6	1.6	1.8	2.0	2.0	2.1	2.2	2.4	2.4	2.6	2.8	3.3
0 ~ 20	1.7	1.8	1.9	2.0	2.0	2.1	2.2	2.4	2.4	2.7	3.0	3.5
20 ~ 40	1.8	1.8	2.0	2.1	2.1	2.2	2.3	2.5	2.6	2.8	3.2	3.7
40 ~ 60	1.8	1.9	2.2	2.3	2.3	2.4	2.5	2.8	2.8	3.1	3.3	3.9
60 ~ 80	2.0	2.1	2.3	2.4	2.4	2.5	2.6	2.9	3.0	3.3	3.6	4.1
80 ~ 100	2.1	2.2	2.4	2.5	2.5	2.7	2.8	3.0	3.1	3.4	3.7	4.3
100 ~ 120	2.2	2.4	2.6	2.7	2.7	2.8	2.9	3.2	3.2	3.5	4.0	4.6
120 ~ 140	2.3	2.5	2.7	2.8	2.8	2.9	3.1	3.4	3.5	3.8	4.1	4.8
140 ~ 160	2.5	2.7	2.9	3.0	3.0	3.2	3.3	3.6	3.6	3.9	4.3	4.9
160 ~ 180	2.6	2.7	3.0	3.1	3.1	3.2	3.4	3.7	3.7	4.1	4.4	5.1

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-BSM 2

Code(d) **607568**
Code(e) **610565**

屈折率	n_d	**1.607 38** 1.607 379	アッベ数	ν_d	**56.81**	分散	$n_F - n_C$	**0.010 691**
屈折率	n_e	1.609 927	アッベ数	ν_e	56.53	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.010 790

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.578 74
n_{1970}	1.970 09	1.583 74
n_{1530}	1.529 58	1.589 13
n_{1129}	1.128 64	1.593 98
n_t	1.013 98	1.595 61
n_s	0.852 11	1.598 49
$n_{A'}$	0.768 19	1.600 48
n_r	0.706 52	1.602 31
n_C	0.656 27	1.604 14
$n_{C'}$	0.643 85	1.604 66
n_{He-Ne}	0.632 8	1.605 14
n_D	0.589 29	1.607 28
n_d	0.587 56	1.607 38
n_e	0.546 07	1.609 93
n_F	0.486 13	1.614 83
$n_{F'}$	0.479 99	1.615 45
n_{He-Cd}	0.441 57	1.619 92
n_g	0.435 835	1.620 70
n_h	0.404 656	1.625 58
n_i	0.365 015	1.633 94

分散定数	
A_1	8.671 686 76E-01
A_2	6.728 483 43E-01
A_3	1.184 561 07E+00
B_1	3.693 110 03E-03
B_2	1.816 528 04E-02
B_3	1.323 761 47E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	5.2
耐洗剤性 PR	2.2

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	78.0	
剛性率 G (GPa)	30.9	
ポアソン比 σ	0.264	
ヌープ硬さ Hk [Class]	550	6
摩耗度 Aa	139	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.008 534
$n_C - n_{A'}$	0.003 662
$n_d - n_C$	0.003 235
$n_e - n_C$	0.005 783
$n_g - n_d$	0.013 318
$n_g - n_F$	0.005 862
$n_h - n_g$	0.004 885
$n_i - n_g$	0.013 244
$n_{C'} - n_t$	0.009 048
$n_e - n_{C'}$	0.005 269
$n_{F'} - n_e$	0.005 521
$n_i - n_{F'}$	0.018 493

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.798 2
$\theta_{C,A'}$	0.342 5
$\theta_{d,C}$	0.302 6
$\theta_{e,C}$	0.540 9
$\theta_{g,d}$	1.245 7
$\theta_{g,F}$	0.548 3
$\theta_{h,g}$	0.456 9
$\theta_{i,g}$	1.238 8
$\theta'_{C',t}$	0.838 6
$\theta'_{e,C'}$	0.488 3
$\theta'_{F',e}$	0.511 7
$\theta'_{i,F'}$	1.713 9

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.015 0
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.002 2
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.001 0
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.001 3
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.010 5

着色度			
λ_{80}	350	λ_5	300
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	343	$\lambda_{0.05}$	310

CCI		
B	G	R
0.00	0.26	0.25

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	0.04
320	0.27
330	0.57
340	0.77
350	0.88
360	0.941
370	0.967
380	0.981
390	0.987
400	0.991
420	0.991
440	0.990
460	0.991
480	0.993
500	0.995
550	0.997
600	0.997
650	0.996
700	0.998
800	0.999
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.998
1 400	0.994
1 600	0.997
1 800	0.992
2 000	0.984
2 200	0.951
2 400	0.89

熱的性質		
歪点 StP (°C)		612
徐冷点 AP (°C)		643
転移点 Tg (°C)		659
屈伏点 At (°C)		716
軟化点 SP (°C)		778
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	64
	(100 °C ~ 300 °C)	76
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.802

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	52
-90 ～ -80	54
-80 ～ -70	55
-70 ～ -60	56
-60 ～ -50	57
-50 ～ -40	58
-40 ～ -30	59
-30 ～ -20	60
-20 ～ -10	60
-10 ～ 0	61
0 ～ 10	62
10 ～ 20	63
20 ～ 30	64
30 ～ 40	65
40 ～ 50	66
50 ～ 60	66
60 ～ 70	67
70 ～ 80	68
80 ～ 90	69
90 ～ 100	70
100 ～ 110	70
110 ～ 120	71
120 ～ 130	72
130 ～ 140	72
140 ～ 150	73
150 ～ 160	74
160 ～ 170	74
170 ～ 180	75
180 ～ 190	75
190 ～ 200	76
200 ～ 210	76
210 ～ 220	77
220 ～ 230	77
230 ～ 240	78
240 ～ 250	78
250 ～ 260	79
260 ～ 270	79
270 ～ 280	80
280 ～ 290	80
290 ～ 300	80

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.5	2.7	2.9	3.0	3.0	3.1	3.2	3.6	3.6	3.9	4.2	4.8
-60 ~ -40	2.4	2.5	2.9	2.9	3.0	3.1	3.2	3.4	3.5	3.9	4.2	4.8
-40 ~ -20	2.4	2.5	2.9	3.0	3.0	3.1	3.2	3.5	3.5	3.8	4.3	4.9
-20 ~ 0	2.5	2.6	3.0	3.1	3.1	3.2	3.3	3.6	3.6	4.0	4.3	5.0
0 ~ 20	2.6	2.8	3.0	3.1	3.1	3.3	3.4	3.7	3.7	4.1	4.5	5.2
20 ~ 40	2.8	2.9	3.2	3.3	3.3	3.4	3.6	3.8	3.9	4.2	4.6	5.4
40 ~ 60	2.8	3.0	3.3	3.4	3.4	3.5	3.7	4.1	4.1	4.5	4.8	5.5
60 ~ 80	3.0	3.1	3.4	3.5	3.6	3.7	3.9	4.2	4.2	4.6	4.9	5.6
80 ~ 100	3.1	3.3	3.6	3.7	3.7	3.8	4.0	4.3	4.4	4.7	5.1	5.9
100 ~ 120	3.2	3.4	3.7	3.8	3.8	4.0	4.1	4.5	4.5	4.9	5.3	6.0
120 ~ 140	3.3	3.4	3.8	3.9	3.9	4.1	4.2	4.6	4.6	5.0	5.4	6.2
140 ~ 160	3.3	3.5	3.8	3.9	3.9	4.1	4.3	4.6	4.7	5.1	5.5	6.4
160 ~ 180	3.3	3.5	3.8	4.0	4.1	4.2	4.4	4.8	4.8	5.2	5.6	6.5

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.26
比重 d	3.53
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-BSM10

Code(d) **623570**
Code(e) **625568**

屈折率	n_d	**1.622 80** 1.622 799	アッベ数	ν_d	**57.05**	分散	$n_F - n_C$	**0.010 916**
屈折率	n_e	1.625 401	アッベ数	ν_e	56.78	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.011 014

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.592 71
n_{1970}	1.970 09	1.598 09
n_{1530}	1.529 58	1.603 86
n_{1129}	1.128 64	1.608 98
n_t	1.013 98	1.610 69
n_s	0.852 11	1.613 68
$n_{A'}$	0.768 19	1.615 73
n_r	0.706 52	1.617 61
n_C	0.656 27	1.619 49
$n_{C'}$	0.643 85	1.620 01
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.620 51
n_D	0.589 29	1.622 70
n_d	0.587 56	1.622 80
n_e	0.546 07	1.625 40
n_F	0.486 13	1.630 41
$n_{F'}$	0.479 99	1.631 03
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.635 58
n_g	0.435 835	1.636 37
n_h	0.404 656	1.641 33
n_i	0.365 015	1.649 80

部分分散	
$n_C - n_t$	0.008 800
$n_C - n_{A'}$	0.003 759
$n_d - n_C$	0.003 310
$n_e - n_C$	0.005 912
$n_g - n_d$	0.013 570
$n_g - n_F$	0.005 964
$n_h - n_g$	0.004 960
$n_i - n_g$	0.013 428
$n_{C'} - n_t$	0.009 326
$n_e - n_{C'}$	0.005 386
$n_{F'} - n_e$	0.005 628
$n_i - n_{F'}$	0.018 768

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.806 2
$\theta_{C,A'}$	0.344 4
$\theta_{d,C}$	0.303 2
$\theta_{e,C}$	0.541 6
$\theta_{g,d}$	1.243 1
$\theta_{g,F}$	0.546 4
$\theta_{h,g}$	0.454 4
$\theta_{i,g}$	1.230 1
$\theta'_{C',t}$	0.846 7
$\theta'_{e,C'}$	0.489 0
$\theta'_{F',e}$	0.511 0
$\theta'_{i,F'}$	1.704 0

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.008 2
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.000 6
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.003 1
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.002 8
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.017 2

着色度			
λ_{80}	350	λ_5	305
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	345	$\lambda_{0.05}$	309

CCI		
B	G	R
0.00	0.17	0.15

熱的性質		
歪点 StP (°C)		622
徐冷点 AP (°C)		650
転移点 Tg (°C)		674
屈伏点 At (°C)		724
軟化点 SP (°C)		773
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	65
	(100 °C ~ 300 °C)	77
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.822

分散定数	
A_1	9.454 430 81E-01
A_2	6.432 373 76E-01
A_3	1.177 529 68E+00
B_1	1.572 637 98E-02
B_2	1.619 240 66E-03
B_3	1.213 617 48E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	51.2
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	83.5	
剛性率 G (GPa)	33.0	
ポアソン比 σ	0.266	
ヌープ硬さ Hk [Class]	570	6
摩耗度 Aa	134	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	0.08
320	0.31
330	0.57
340	0.75
350	0.86
360	0.929
370	0.962
380	0.977
390	0.986
400	0.991
420	0.994
440	0.995
460	0.996
480	0.997
500	0.998
550	0.998
600	0.998
650	0.997
700	0.998
800	0.998
900	0.998
1 000	0.997
1 200	0.997
1 400	0.990
1 600	0.993
1 800	0.985
2 000	0.971
2 200	0.913
2 400	0.82

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	54
-90 ～ -80	55
-80 ～ -70	56
-70 ～ -60	57
-60 ～ -50	58
-50 ～ -40	59
-40 ～ -30	60
-30 ～ -20	61
-20 ～ -10	62
-10 ～ 0	63
0 ～ 10	64
10 ～ 20	65
20 ～ 30	66
30 ～ 40	66
40 ～ 50	67
50 ～ 60	68
60 ～ 70	69
70 ～ 80	70
80 ～ 90	70
90 ～ 100	71
100 ～ 110	72
110 ～ 120	73
120 ～ 130	73
130 ～ 140	74
140 ～ 150	74
150 ～ 160	75
160 ～ 170	76
170 ～ 180	76
180 ～ 190	77
190 ～ 200	77
200 ～ 210	78
210 ～ 220	78
220 ～ 230	78
230 ～ 240	79
240 ～ 250	79
250 ～ 260	80
260 ～ 270	80
270 ～ 280	80
280 ～ 290	81
290 ～ 300	81

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	1.5	1.6	1.8	1.9	1.9	2.2	2.3	2.5	2.5	2.8	3.1	3.6
-60 ~ -40	1.3	1.5	1.8	1.8	1.9	2.0	2.1	2.3	2.4	2.7	3.0	3.5
-40 ~ -20	1.3	1.5	1.7	1.8	1.8	2.0	2.1	2.3	2.4	2.8	3.0	3.5
-20 ~ 0	1.3	1.5	1.8	1.9	1.9	2.0	2.2	2.4	2.5	2.8	3.1	3.7
0 ~ 20	1.5	1.6	1.9	1.9	2.0	2.1	2.2	2.5	2.5	3.0	3.3	3.8
20 ~ 40	1.6	1.7	2.0	2.1	2.1	2.2	2.4	2.7	2.7	3.0	3.4	4.0
40 ~ 60	1.6	1.8	2.1	2.2	2.2	2.4	2.6	2.9	2.9	3.3	3.6	4.2
60 ~ 80	1.8	2.0	2.3	2.4	2.4	2.5	2.7	3.0	3.0	3.4	3.7	4.4
80 ~ 100	1.9	2.1	2.4	2.5	2.5	2.7	2.9	3.2	3.2	3.6	3.9	4.6
100 ~ 120	2.1	2.2	2.5	2.7	2.7	2.8	3.0	3.3	3.4	3.7	4.1	4.8
120 ~ 140	2.1	2.3	2.6	2.8	2.8	3.0	3.1	3.5	3.5	3.9	4.3	4.9
140 ~ 160	2.2	2.4	2.7	2.9	2.9	3.1	3.2	3.6	3.6	4.0	4.5	5.2
160 ~ 180	2.3	2.6	2.8	3.0	3.1	3.2	3.4	3.8	3.8	4.2	4.6	5.3

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.88
比重 d	3.60
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-BSM14

Code(d) **603607**
Code(e) **605604**

屈折率	n_d	**1.603 11** 1.603 112	アッベ数	ν_d	**60.64**	分散	$n_F - n_C$	**0.009 945**
屈折率	n_e	1.605 484	アッベ数	ν_e	60.39	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.010 027

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.573 00
n_{1970}	1.970 09	1.578 80
n_{1530}	1.529 58	1.584 91
n_{1129}	1.128 64	1.590 13
n_t	1.013 98	1.591 80
n_s	0.852 11	1.594 67
$n_{A'}$	0.768 19	1.596 60
n_r	0.706 52	1.598 35
n_C	0.656 27	1.600 08
$n_{C'}$	0.643 85	1.600 56
n_{He-Ne}	0.632 8	1.601 01
n_D	0.589 29	1.603 02
n_d	0.587 56	1.603 11
n_e	0.546 07	1.605 48
n_F	0.486 13	1.610 02
$n_{F'}$	0.479 99	1.610 59
n_{He-Cd}	0.441 57	1.614 70
n_g	0.435 835	1.615 41
n_h	0.404 656	1.619 87
n_i	0.365 015	1.627 45

部分分散	
$n_C - n_t$	0.008 275
$n_C - n_{A'}$	0.003 482
$n_d - n_C$	0.003 033
$n_e - n_C$	0.005 405
$n_g - n_d$	0.012 297
$n_g - n_F$	0.005 385
$n_h - n_g$	0.004 461
$n_i - n_g$	0.012 043
$n_{C'} - n_t$	0.008 758
$n_e - n_{C'}$	0.004 922
$n_{F'} - n_e$	0.005 105
$n_i - n_{F'}$	0.016 863

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.832 1
$\theta_{C,A'}$	0.350 1
$\theta_{d,C}$	0.305 0
$\theta_{e,C}$	0.543 5
$\theta_{g,d}$	1.236 5
$\theta_{g,F}$	0.541 5
$\theta_{h,g}$	0.448 6
$\theta_{i,g}$	1.211 0
$\theta'_{C',t}$	0.873 4
$\theta'_{e,C'}$	0.490 9
$\theta'_{F',e}$	0.509 1
$\theta'_{i,F'}$	1.681 8

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.000 9
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.000 7
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.002 3
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.001 9
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.006 2

着色度			
λ_{80}	350	λ_5	295
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	339	$\lambda_{0.05}$	306

CCI		
B	G	R
0.00	0.19	0.20

熱的性質		
歪点 StP (℃)		614
徐冷点 AP (℃)		641
転移点 Tg (℃)		661
屈伏点 At (℃)		704
軟化点 SP (℃)		757
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 ℃ ~ 70 ℃)	61
	(100 ℃ ~ 300 ℃)	73
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.891

分散定数	
A_1	1.282 862 70E+00
A_2	2.476 474 29E-01
A_3	1.103 839 99E+00
B_1	1.229 023 99E-02
B_2	-6.131 423 61E-03
B_3	1.068 833 78E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	4
耐候性 (表面法) W(S)	3
耐酸性 SR	51.2
耐洗剤性 PR	2.2

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	84.9	
剛性率 G (GPa)	33.8	
ポアソン比 σ	0.257	
ヌープ硬さ Hk [Class]	580	6
摩耗度 Aa	126	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	0.17
320	0.45
330	0.68
340	0.82
350	0.906
360	0.948
370	0.968
380	0.980
390	0.987
400	0.991
420	0.994
440	0.994
460	0.995
480	0.996
500	0.997
550	0.998
600	0.998
650	0.998
700	0.998
800	0.999
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.998
1 400	0.990
1 600	0.995
1 800	0.988
2 000	0.976
2 200	0.919
2 400	0.81

線膨張係数	
温度範囲 (℃)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	50
-90 ～ -80	51
-80 ～ -70	52
-70 ～ -60	53
-60 ～ -50	54
-50 ～ -40	55
-40 ～ -30	56
-30 ～ -20	57
-20 ～ -10	58
-10 ～ 0	59
0 ～ 10	60
10 ～ 20	61
20 ～ 30	61
30 ～ 40	62
40 ～ 50	63
50 ～ 60	64
60 ～ 70	65
70 ～ 80	66
80 ～ 90	66
90 ～ 100	67
100 ～ 110	68
110 ～ 120	68
120 ～ 130	69
130 ～ 140	70
140 ～ 150	70
150 ～ 160	71
160 ～ 170	71
170 ～ 180	72
180 ～ 190	73
190 ～ 200	73
200 ～ 210	74
210 ～ 220	74
220 ～ 230	75
230 ～ 240	75
240 ～ 250	75
250 ～ 260	76
260 ～ 270	76
270 ～ 280	77
280 ～ 290	77
290 ～ 300	77

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(℃)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	1.6	1.8	2.0	2.0	2.1	2.1	2.2	2.5	2.5	2.7	3.0	3.5
-60 ~ -40	1.6	1.7	2.0	2.0	2.0	2.1	2.2	2.4	2.4	2.6	3.0	3.4
-40 ~ -20	1.6	1.7	2.0	2.1	2.1	2.2	2.3	2.5	2.5	2.7	3.0	3.5
-20 ~ 0	1.7	1.8	2.0	2.1	2.1	2.3	2.4	2.6	2.6	2.9	3.1	3.6
0 ~ 20	1.9	2.0	2.2	2.3	2.3	2.4	2.5	2.7	2.7	3.0	3.4	3.9
20 ~ 40	2.0	2.1	2.3	2.4	2.4	2.5	2.6	2.9	2.9	3.2	3.4	4.1
40 ~ 60	2.1	2.2	2.5	2.5	2.5	2.7	2.8	3.0	3.0	3.4	3.7	4.2
60 ~ 80	2.3	2.4	2.6	2.7	2.7	2.8	3.0	3.2	3.2	3.5	3.8	4.4
80 ~ 100	2.4	2.5	2.8	2.9	2.9	3.0	3.1	3.4	3.4	3.7	4.0	4.6
100 ~ 120	2.5	2.7	2.9	3.0	3.0	3.1	3.2	3.5	3.5	3.8	4.2	4.8
120 ~ 140	2.6	2.7	3.0	3.1	3.1	3.2	3.3	3.6	3.6	3.9	4.3	4.9
140 ~ 160	2.6	2.8	3.0	3.1	3.1	3.3	3.4	3.7	3.7	4.0	4.4	5.1
160 ~ 180	2.6	2.8	3.0	3.2	3.2	3.4	3.5	3.8	3.8	4.2	4.5	5.2

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.01
比重 d	3.43
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-BSM15

Code(d) **623582**
Code(e) **626579**

屈折率	n_d	**1.622 99** 1.622 992	アッベ数	ν_d	**58.16**	分散	$n_F - n_C$	**0.010 711**
屈折率	n_e	1.625 545	アッベ数	ν_e	57.89	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.010 805

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.592 36
n_{1970}	1.970 09	1.597 97
n_{1530}	1.529 58	1.603 99
n_{1129}	1.128 64	1.609 27
n_t	1.013 98	1.611 00
n_s	0.852 11	1.613 99
$n_{A'}$	0.768 19	1.616 03
n_r	0.706 52	1.617 89
n_C	0.656 27	1.619 74
$n_{C'}$	0.643 85	1.620 26
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.620 74
n_D	0.589 29	1.622 90
n_d	0.587 56	1.622 99
n_e	0.546 07	1.625 55
n_F	0.486 13	1.630 45
$n_{F'}$	0.479 99	1.631 06
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.635 52
n_g	0.435 835	1.636 30
n_h	0.404 656	1.641 16
n_i	0.365 015	1.649 48

部分分散	
$n_C - n_t$	0.008 741
$n_C - n_{A'}$	0.003 709
$n_d - n_C$	0.003 253
$n_e - n_C$	0.005 806
$n_g - n_d$	0.013 304
$n_g - n_F$	0.005 846
$n_h - n_g$	0.004 866
$n_i - n_g$	0.013 186
$n_{C'} - n_t$	0.009 259
$n_e - n_{C'}$	0.005 288
$n_{F'} - n_e$	0.005 517
$n_i - n_{F'}$	0.018 420

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.816 1
$\theta_{C,A'}$	0.346 3
$\theta_{d,C}$	0.303 7
$\theta_{e,C}$	0.542 1
$\theta_{g,d}$	1.242 1
$\theta_{g,F}$	0.545 8
$\theta_{h,g}$	0.454 3
$\theta_{i,g}$	1.231 1
$\theta'_{C',t}$	0.856 9
$\theta'_{e,C'}$	0.489 4
$\theta'_{F',e}$	0.510 6
$\theta'_{i,F'}$	1.704 8

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.003 5
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.000 1
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.001 8
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.001 6
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.006 9

着色度			
λ_{80}	360	λ_5	320
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	357	$\lambda_{0.05}$	327

CCI		
B	G	R
0.00	0.32	0.30

熱的性質		
歪点 StP (°C)		615
徐冷点 AP (°C)		639
転移点 Tg (°C)		661
屈伏点 At (°C)		704
軟化点 SP (°C)		746
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	66
	(100 °C ~ 300 °C)	79
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.845

分散定数	
A_1	9.531 283 28E-01
A_2	6.376 139 77E-01
A_3	1.652 456 47E+00
B_1	3.876 389 85E-03
B_2	1.850 946 32E-02
B_3	1.594 423 67E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	2
耐酸性 (粉末法) RA(P)	4
耐候性 (表面法) W(S)	2～3
耐酸性 SR	52.2
耐洗剤性 PR	3.2

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	85.4	
剛性率 G (GPa)	33.8	
ポアソン比 σ	0.265	
ヌープ硬さ Hk [Class]	560	6
摩耗度 Aa	150	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	0.13
340	0.44
350	0.70
360	0.85
370	0.926
380	0.959
390	0.976
400	0.985
420	0.991
440	0.992
460	0.994
480	0.995
500	0.997
550	0.998
600	0.997
650	0.997
700	0.998
800	0.998
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.998
1 400	0.991
1 600	0.994
1 800	0.987
2 000	0.973
2 200	0.918
2 400	0.81

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	55
-90 ～ -80	56
-80 ～ -70	57
-70 ～ -60	58
-60 ～ -50	59
-50 ～ -40	60
-40 ～ -30	61
-30 ～ -20	62
-20 ～ -10	63
-10 ～ 0	64
0 ～ 10	65
10 ～ 20	66
20 ～ 30	67
30 ～ 40	68
40 ～ 50	69
50 ～ 60	70
60 ～ 70	70
70 ～ 80	71
80 ～ 90	72
90 ～ 100	73
100 ～ 110	73
110 ～ 120	74
120 ～ 130	75
130 ～ 140	76
140 ～ 150	76
150 ～ 160	77
160 ～ 170	77
170 ～ 180	78
180 ～ 190	79
190 ～ 200	79
200 ～ 210	80
210 ～ 220	80
220 ～ 230	81
230 ～ 240	81
240 ～ 250	82
250 ～ 260	82
260 ～ 270	83
270 ～ 280	83
280 ～ 290	83
290 ～ 300	84

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	0.9	1.0	1.1	1.2	1.2	1.4	1.5	1.7	1.7	2.0	2.3	2.8
-60 ~ -40	0.8	0.9	1.1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.7	1.7	2.0	2.2	2.8
-40 ~ -20	0.7	0.9	1.1	1.2	1.2	1.3	1.4	1.6	1.7	2.0	2.3	2.9
-20 ~ 0	0.8	0.9	1.2	1.3	1.3	1.4	1.5	1.8	1.8	2.1	2.4	3.0
0 ~ 20	1.0	1.1	1.3	1.3	1.4	1.5	1.6	1.9	1.9	2.3	2.6	3.2
20 ~ 40	1.1	1.2	1.4	1.5	1.5	1.6	1.8	2.0	2.1	2.4	2.8	3.4
40 ~ 60	1.2	1.3	1.5	1.6	1.6	1.9	2.0	2.3	2.3	2.6	3.0	3.6
60 ~ 80	1.3	1.5	1.7	1.8	1.8	1.9	2.1	2.4	2.4	2.7	3.1	3.9
80 ~ 100	1.5	1.6	1.9	1.9	2.0	2.1	2.2	2.5	2.6	2.9	3.3	4.0
100 ~ 120	1.6	1.7	2.0	2.1	2.1	2.2	2.4	2.7	2.7	3.1	3.4	4.2
120 ~ 140	1.7	1.8	2.1	2.2	2.2	2.3	2.5	2.8	2.8	3.2	3.6	4.3
140 ~ 160	1.7	1.8	2.1	2.2	2.2	2.4	2.6	2.9	2.9	3.3	3.8	4.5
160 ~ 180	1.8	2.0	2.3	2.4	2.4	2.5	2.7	3.0	3.1	3.5	3.9	4.7

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.80
比重 d	3.60
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-BSM16

Code(d) **620603**
Code(e) **623601**

屈折率	n_d	**1.620 41** 1.620 411	アッベ数	ν_d	**60.29**	分散	$n_F - n_C$	**0.010 290**
屈折率	n_e	1.622 865	アッベ数	ν_e	60.03	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.010 376

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.589 57
n_{1970}	1.970 09	1.595 45
n_{1530}	1.529 58	1.601 68
n_{1129}	1.128 64	1.607 02
n_t	1.013 98	1.608 74
n_s	0.852 11	1.611 70
$n_{A'}$	0.768 19	1.613 68
n_r	0.706 52	1.615 49
n_C	0.656 27	1.617 28
$n_{C'}$	0.643 85	1.617 78
n_{He-Ne}	0.632 8	1.618 24
n_D	0.589 29	1.620 32
n_d	0.587 56	1.620 41
n_e	0.546 07	1.622 87
n_F	0.486 13	1.627 57
$n_{F'}$	0.479 99	1.628 15
n_{He-Cd}	0.441 57	1.632 41
n_g	0.435 835	1.633 15
n_h	0.404 656	1.637 78
n_i	0.365 015	1.645 67

分散定数	
A_1	1.144 903 83E+00
A_2	4.395 639 11E-01
A_3	1.276 880 79E+00
B_1	1.370 349 16E-02
B_2	-1.865 142 05E-03
B_3	1.195 355 85E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	3
耐酸性 (粉末法) RA(P)	5
耐候性 (表面法) W(S)	2～3
耐酸性 SR	53.2
耐洗剤性 PR	4.2

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	87.8	
剛性率 G (GPa)	34.8	
ポアソン比 σ	0.262	
ヌープ硬さ Hk [Class]	570	6
摩耗度 Aa	155	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.008 531
$n_C - n_{A'}$	0.003 595
$n_d - n_C$	0.003 135
$n_e - n_C$	0.005 589
$n_g - n_d$	0.012 739
$n_g - n_F$	0.005 584
$n_h - n_g$	0.004 632
$n_i - n_g$	0.012 520
$n_{C'} - n_t$	0.009 030
$n_e - n_{C'}$	0.005 090
$n_{F'} - n_e$	0.005 286
$n_i - n_{F'}$	0.017 519

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.829 1
$\theta_{C,A'}$	0.349 4
$\theta_{d,C}$	0.304 7
$\theta_{e,C}$	0.543 1
$\theta_{g,d}$	1.238 0
$\theta_{g,F}$	0.542 7
$\theta_{h,g}$	0.450 1
$\theta_{i,g}$	1.216 7
$\theta'_{C',t}$	0.870 3
$\theta'_{e,C'}$	0.490 6
$\theta'_{F',e}$	0.509 4
$\theta'_{i,F'}$	1.688 4

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.000 5
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.000 4
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.001 5
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.001 2
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.003 5

着色度			
λ_{80}	350	λ_5	305
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	346	$\lambda_{0.05}$	312

CCI		
B	G	R
0.00	0.28	0.23

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	0.01
320	0.18
330	0.49
340	0.72
350	0.85
360	0.924
370	0.959
380	0.976
390	0.984
400	0.989
420	0.992
440	0.993
460	0.994
480	0.996
500	0.997
550	0.999
600	0.998
650	0.997
700	0.998
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.992
1 600	0.995
1 800	0.987
2 000	0.972
2 200	0.911
2 400	0.79

熱的性質		
歪点 StP (°C)		606
徐冷点 AP (°C)		634
転移点 Tg (°C)		657
屈伏点 At (°C)		699
軟化点 SP (°C)		738
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	67
	(100 °C ~ 300 °C)	80
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.835

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	54
-90 ～ -80	56
-80 ～ -70	57
-70 ～ -60	58
-60 ～ -50	59
-50 ～ -40	60
-40 ～ -30	61
-30 ～ -20	62
-20 ～ -10	63
-10 ～ 0	64
0 ～ 10	65
10 ～ 20	66
20 ～ 30	67
30 ～ 40	68
40 ～ 50	69
50 ～ 60	70
60 ～ 70	71
70 ～ 80	71
80 ～ 90	72
90 ～ 100	73
100 ～ 110	74
110 ～ 120	75
120 ～ 130	75
130 ～ 140	76
140 ～ 150	77
150 ～ 160	78
160 ～ 170	78
170 ～ 180	79
180 ～ 190	79
190 ～ 200	80
200 ～ 210	81
210 ～ 220	81
220 ～ 230	82
230 ～ 240	82
240 ～ 250	83
250 ～ 260	83
260 ～ 270	84
270 ～ 280	84
280 ～ 290	85
290 ～ 300	85

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	0.5	0.6	0.8	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.4	1.6	2.0	2.4
-60 ~ -40	0.4	0.6	0.8	0.8	0.8	0.9	1.0	1.2	1.3	1.6	1.9	2.3
-40 ~ -20	0.4	0.6	0.8	0.9	0.9	1.0	1.1	1.3	1.3	1.6	1.9	2.4
-20 ~ 0	0.5	0.6	0.9	1.0	1.0	1.1	1.2	1.4	1.5	1.7	2.0	2.6
0 ~ 20	0.7	0.8	1.0	1.0	1.1	1.2	1.3	1.5	1.5	1.9	2.2	2.7
20 ~ 40	0.8	0.9	1.1	1.2	1.2	1.3	1.4	1.7	1.7	2.0	2.4	2.9
40 ~ 60	0.9	1.0	1.2	1.3	1.3	1.5	1.7	1.9	2.0	2.2	2.5	3.1
60 ~ 80	1.1	1.2	1.4	1.5	1.5	1.6	1.8	2.0	2.1	2.4	2.6	3.3
80 ~ 100	1.2	1.3	1.6	1.7	1.7	1.8	1.9	2.2	2.2	2.5	2.8	3.4
100 ~ 120	1.3	1.5	1.7	1.8	1.8	1.9	2.1	2.3	2.4	2.7	3.0	3.6
120 ~ 140	1.4	1.5	1.8	1.9	1.9	2.0	2.2	2.5	2.5	2.8	3.1	3.7
140 ~ 160	1.5	1.6	1.9	2.0	2.0	2.1	2.3	2.5	2.6	2.9	3.3	3.9
160 ~ 180	1.5	1.7	2.0	2.1	2.1	2.3	2.4	2.7	2.7	3.0	3.4	4.0

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.81
比重 d	3.59
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-BSM18

Code(d) **639554**
Code(e) **641551**

屈折率	n_d	**1.638 54** 1.638 539	アッベ数	ν_d	**55.38**	分散	$n_F - n_C$	**0.011 531**
屈折率	n_e	1.641 287	アッベ数	ν_e	55.10	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.011 638

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.607 79
n_{1970}	1.970 09	1.613 14
n_{1530}	1.529 58	1.618 92
n_{1129}	1.128 64	1.624 11
n_t	1.013 98	1.625 86
n_s	0.852 11	1.628 96
$n_{A'}$	0.768 19	1.631 11
n_r	0.706 52	1.633 08
n_C	0.656 27	1.635 05
$n_{C'}$	0.643 85	1.635 60
n_{He-Ne}	0.632 8	1.636 12
n_D	0.589 29	1.638 44
n_d	0.587 56	1.638 54
n_e	0.546 07	1.641 29
n_F	0.486 13	1.646 58
$n_{F'}$	0.479 99	1.647 24
n_{He-Cd}	0.441 57	1.652 07
n_g	0.435 835	1.652 91
n_h	0.404 656	1.658 18
n_i	0.365 015	1.667 20

分散定数	
A_1	9.278 860 25E-01
A_2	7.088 585 26E-01
A_3	1.186 108 97E+00
B_1	4.175 491 99E-03
B_2	1.846 918 38E-02
B_3	1.222 104 16E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	51.2
耐洗剤性 PR	2.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	88.5	
剛性率 G (GPa)	34.9	
ポアソン比 σ	0.268	
ヌープ硬さ Hk [Class]	570	6
摩耗度 Aa	155	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.009 188
$n_C - n_{A'}$	0.003 946
$n_d - n_C$	0.003 488
$n_e - n_C$	0.006 236
$n_g - n_d$	0.014 367
$n_g - n_F$	0.006 324
$n_h - n_g$	0.005 271
$n_i - n_g$	0.014 291
$n_{C'} - n_t$	0.009 742
$n_e - n_{C'}$	0.005 682
$n_{F'} - n_e$	0.005 956
$n_i - n_{F'}$	0.019 954

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.796 8
$\theta_{C,A'}$	0.342 2
$\theta_{d,C}$	0.302 5
$\theta_{e,C}$	0.540 8
$\theta_{g,d}$	1.245 9
$\theta_{g,F}$	0.548 4
$\theta_{h,g}$	0.457 1
$\theta_{i,g}$	1.239 4
$\theta'_{C',t}$	0.837 1
$\theta'_{e,C'}$	0.488 2
$\theta'_{F',e}$	0.511 8
$\theta'_{i,F'}$	1.714 6

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.009 7
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.000 8
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.003 8
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.003 5
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.021 9

着色度			
λ_{80}	350	λ_5	305
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	345	$\lambda_{0.05}$	309

CCI		
B	G	R
0.00	0.21	0.22

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	0.08
320	0.31
330	0.57
340	0.75
350	0.86
360	0.929
370	0.961
380	0.977
390	0.985
400	0.990
420	0.993
440	0.994
460	0.995
480	0.996
500	0.997
550	0.998
600	0.998
650	0.998
700	0.998
800	0.998
900	0.998
1 000	0.997
1 200	0.997
1 400	0.993
1 600	0.994
1 800	0.986
2 000	0.973
2 200	0.924
2 400	0.84

熱的性質		
歪点 StP (°C)		567
徐冷点 AP (°C)		600
転移点 Tg (°C)		617
屈伏点 At (°C)		661
軟化点 SP (°C)		717
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	70
	(100 °C ~ 300 °C)	82
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.815

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	57
-90 ～ -80	59
-80 ～ -70	60
-70 ～ -60	61
-60 ～ -50	62
-50 ～ -40	63
-40 ～ -30	64
-30 ～ -20	65
-20 ～ -10	66
-10 ～ 0	67
0 ～ 10	68
10 ～ 20	69
20 ～ 30	70
30 ～ 40	71
40 ～ 50	71
50 ～ 60	72
60 ～ 70	73
70 ～ 80	74
80 ～ 90	75
90 ～ 100	76
100 ～ 110	76
110 ～ 120	77
120 ～ 130	78
130 ～ 140	78
140 ～ 150	79
150 ～ 160	80
160 ～ 170	80
170 ～ 180	81
180 ～ 190	82
190 ～ 200	82
200 ～ 210	83
210 ～ 220	83
220 ～ 230	84
230 ～ 240	84
240 ～ 250	85
250 ～ 260	85
260 ～ 270	85
270 ～ 280	86
280 ～ 290	86
290 ～ 300	87

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	1.4	1.5	1.8	1.8	1.9	2.0	2.1	2.3	2.3	2.6	3.0	3.5
-60 ~ -40	1.3	1.4	1.6	1.7	1.7	1.8	2.0	2.3	2.3	2.6	2.9	3.6
-40 ~ -20	1.3	1.4	1.6	1.7	1.7	1.8	2.0	2.3	2.3	2.7	3.0	3.6
-20 ~ 0	1.3	1.5	1.7	1.8	1.8	1.9	2.1	2.3	2.4	2.7	3.1	3.7
0 ~ 20	1.4	1.5	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.5	2.6	2.9	3.2	3.9
20 ~ 40	1.4	1.6	1.9	1.9	2.0	2.1	2.3	2.6	2.6	3.1	3.4	4.1
40 ~ 60	1.5	1.7	2.0	2.1	2.2	2.3	2.5	2.8	2.8	3.2	3.6	4.3
60 ~ 80	1.7	1.8	2.1	2.2	2.2	2.4	2.5	2.9	2.9	3.3	3.8	4.5
80 ~ 100	1.8	1.9	2.2	2.3	2.4	2.5	2.7	3.0	3.1	3.5	3.9	4.6
100 ~ 120	1.8	2.0	2.3	2.4	2.5	2.6	2.8	3.1	3.2	3.6	4.0	4.8
120 ~ 140	1.9	2.0	2.4	2.5	2.5	2.7	2.9	3.2	3.3	3.7	4.1	5.0
140 ~ 160	1.9	2.1	2.4	2.5	2.5	2.7	2.9	3.3	3.3	3.9	4.3	5.2
160 ~ 180	2.0	2.1	2.5	2.6	2.7	2.8	3.0	3.4	3.4	3.9	4.4	5.2

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.79
比重 d	3.69
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-BSM25

Code(d) **658509**
Code(e) **662506**

屈折率	n_d	**1.658 44** 1.658 441	アッベ数	ν_d	**50.88**	分散	$n_F - n_C$	**0.012 942**
屈折率	n_e	1.661 522	アッベ数	ν_e	50.59	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.013 076

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.626 13
n_{1970}	1.970 09	1.631 45
n_{1530}	1.529 58	1.637 27
n_{1129}	1.128 64	1.642 64
n_t	1.013 98	1.644 50
n_s	0.852 11	1.647 85
$n_{A'}$	0.768 19	1.650 19
n_r	0.706 52	1.652 37
n_C	0.656 27	1.654 55
$n_{C'}$	0.643 85	1.655 17
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.655 74
n_D	0.589 29	1.658 33
n_d	0.587 56	1.658 44
n_e	0.546 07	1.661 52
n_F	0.486 13	1.667 49
$n_{F'}$	0.479 99	1.668 24
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.673 73
n_g	0.435 835	1.674 69
n_h	0.404 656	1.680 74
n_i	0.365 015	1.691 21

分散定数	
A_1	1.348 142 57E+00
A_2	3.475 303 19E-01
A_3	1.387 983 68E+00
B_1	6.953 643 66E-03
B_2	2.778 634 78E-02
B_3	1.421 381 22E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	2
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	5.2
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	95.1	
剛性率 G (GPa)	37.4	
ポアソン比 σ	0.272	
ヌープ硬さ Hk [Class]	620	6
摩耗度 Aa	136	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.010 049
$n_C - n_{A'}$	0.004 361
$n_d - n_C$	0.003 888
$n_e - n_C$	0.006 969
$n_g - n_d$	0.016 250
$n_g - n_F$	0.007 196
$n_h - n_g$	0.006 049
$n_i - n_g$	0.016 516
$n_{C'} - n_t$	0.010 664
$n_e - n_{C'}$	0.006 354
$n_{F'} - n_e$	0.006 722
$n_i - n_{F'}$	0.022 963

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.776 5
$\theta_{C,A'}$	0.337 0
$\theta_{d,C}$	0.300 4
$\theta_{e,C}$	0.538 5
$\theta_{g,d}$	1.255 6
$\theta_{g,F}$	0.556 0
$\theta_{h,g}$	0.467 4
$\theta_{i,g}$	1.276 2
$\theta'_{C',t}$	0.815 5
$\theta'_{e,C'}$	0.485 9
$\theta'_{F',e}$	0.514 1
$\theta'_{i,F'}$	1.756 1

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.008 9
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.000 5
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.003 4
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.003 1
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.022 8

着色度			
λ_{80}	375	λ_5	330
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	367	$\lambda_{0.05}$	331

CCI		
B	G	R
0.00	0.71	0.70

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	0.03
340	0.19
350	0.48
360	0.71
370	0.84
380	0.910
390	0.945
400	0.964
420	0.980
440	0.984
460	0.988
480	0.991
500	0.994
550	0.996
600	0.995
650	0.995
700	0.996
800	0.997
900	0.997
1 000	0.996
1 200	0.997
1 400	0.995
1 600	0.995
1 800	0.989
2 000	0.980
2 200	0.947
2 400	0.87

熱的性質		
歪点 StP (°C)		605
徐冷点 AP (°C)		630
転移点 Tg (°C)		637
屈伏点 At (°C)		697
軟化点 SP (°C)		760
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	68
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	82
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.891

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	54
-90 ～ -80	56
-80 ～ -70	57
-70 ～ -60	58
-60 ～ -50	59
-50 ～ -40	61
-40 ～ -30	62
-30 ～ -20	63
-20 ～ -10	64
-10 ～ 0	65
0 ～ 10	66
10 ～ 20	67
20 ～ 30	68
30 ～ 40	69
40 ～ 50	70
50 ～ 60	71
60 ～ 70	72
70 ～ 80	73
80 ～ 90	74
90 ～ 100	75
100 ～ 110	76
110 ～ 120	76
120 ～ 130	77
130 ～ 140	78
140 ～ 150	79
150 ～ 160	79
160 ～ 170	80
170 ～ 180	81
180 ～ 190	81
190 ～ 200	82
200 ～ 210	83
210 ～ 220	83
220 ～ 230	84
230 ～ 240	84
240 ～ 250	85
250 ～ 260	85
260 ～ 270	86
270 ～ 280	86
280 ～ 290	87
290 ～ 300	87

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.8	3.0	3.3	3.4	3.4	3.6	3.7	4.2	4.2	4.6	5.0	5.9
-60 ~ -40	2.7	2.9	3.3	3.4	3.4	3.6	3.7	4.1	4.1	4.5	5.0	5.8
-40 ~ -20	2.7	2.9	3.2	3.3	3.3	3.6	3.8	4.1	4.2	4.6	5.0	5.9
-20 ~ 0	2.7	2.9	3.3	3.4	3.4	3.6	3.7	4.1	4.2	4.7	5.1	6.0
0 ~ 20	2.8	3.0	3.3	3.5	3.6	3.7	3.9	4.3	4.4	4.8	5.3	6.2
20 ~ 40	2.9	3.1	3.4	3.5	3.6	3.8	4.1	4.5	4.5	5.0	5.5	6.4
40 ~ 60	2.9	3.2	3.6	3.7	3.8	4.0	4.2	4.6	4.6	5.1	5.6	6.6
60 ~ 80	3.1	3.3	3.7	3.8	3.8	4.1	4.3	4.7	4.8	5.3	5.9	6.9
80 ~ 100	3.2	3.4	3.8	3.9	4.0	4.2	4.4	4.8	4.9	5.4	6.0	7.1
100 ~ 120	3.3	3.5	3.9	4.0	4.1	4.3	4.5	5.0	5.0	5.6	6.1	7.2
120 ~ 140	3.3	3.6	4.0	4.1	4.2	4.4	4.6	5.1	5.1	5.7	6.3	7.5
140 ~ 160	3.3	3.6	4.0	4.2	4.2	4.4	4.7	5.3	5.3	5.9	6.5	7.6
160 ~ 180	3.4	3.7	4.1	4.3	4.3	4.6	4.8	5.3	5.4	5.9	6.5	7.7

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa)	2.08
比重 d	3.50
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-BSM28

Code(d) **618498**
Code(e) **621495**

屈折率	n_d	**1.617 72** 1.617 722	アッベ数	ν_d	**49.81**	分散	$n_F - n_C$	**0.012 401**
屈折率	n_e	1.620 671	アッベ数	ν_e	49.52	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.012 534

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.586 52
n_{1970}	1.970 09	1.591 73
n_{1530}	1.529 58	1.597 40
n_{1129}	1.128 64	1.602 60
n_t	1.013 98	1.604 39
n_s	0.852 11	1.607 60
$n_{A'}$	0.768 19	1.609 84
n_r	0.706 52	1.611 92
n_C	0.656 27	1.614 01
$n_{C'}$	0.643 85	1.614 59
n_{He-Ne}	0.632 8	1.615 14
n_D	0.589 29	1.617 61
n_d	0.587 56	1.617 72
n_e	0.546 07	1.620 67
n_F	0.486 13	1.626 41
$n_{F'}$	0.479 99	1.627 13
n_{He-Cd}	0.441 57	1.632 42
n_g	0.435 835	1.633 35
n_h	0.404 656	1.639 24
n_i	0.365 015	1.649 53

分散定数	
A_1	1.438 228 41E+00
A_2	1.281 000 17E-01
A_3	1.343 555 30E+00
B_1	8.597 797 50E-03
B_2	4.086 178 54E-02
B_3	1.437 098 90E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	2
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	3
耐酸性 SR	51.2
耐洗剤性 PR	3.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	85.3	
剛性率 G (GPa)	33.9	
ポアソン比 σ	0.258	
ヌープ硬さ Hk [Class]	560	6
摩耗度 Aa	176	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.009 612
$n_C - n_{A'}$	0.004 166
$n_d - n_C$	0.003 717
$n_e - n_C$	0.006 666
$n_g - n_d$	0.015 632
$n_g - n_F$	0.006 948
$n_h - n_g$	0.005 882
$n_i - n_g$	0.016 179
$n_{C'} - n_t$	0.010 200
$n_e - n_{C'}$	0.006 078
$n_{F'} - n_e$	0.006 456
$n_i - n_{F'}$	0.022 406

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.775 1
$\theta_{C,A'}$	0.335 9
$\theta_{d,C}$	0.299 7
$\theta_{e,C}$	0.537 5
$\theta_{g,d}$	1.260 5
$\theta_{g,F}$	0.560 3
$\theta_{h,g}$	0.474 3
$\theta_{i,g}$	1.304 7
$\theta'_{C',t}$	0.813 8
$\theta'_{e,C'}$	0.484 9
$\theta'_{F',e}$	0.515 1
$\theta'_{i,F'}$	1.787 6

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.005 3
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.000 3
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.000 8
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.000 6
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.003 2

着色度			
λ_{80}	385	λ_5	340
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	375	$\lambda_{0.05}$	341

CCI		
B	G	R
0.00	1.01	1.02

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0.02
350	0.24
360	0.54
370	0.74
380	0.85
390	0.918
400	0.950
420	0.975
440	0.982
460	0.987
480	0.990
500	0.993
550	0.997
600	0.996
650	0.996
700	0.997
800	0.997
900	0.997
1 000	0.996
1 200	0.996
1 400	0.994
1 600	0.995
1 800	0.988
2 000	0.978
2 200	0.944
2 400	0.88

熱的性質		
歪点 StP (°C)		530
徐冷点 AP (°C)		559
転移点 Tg (°C)		579
屈伏点 At (°C)		620
軟化点 SP (°C)		680
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	84
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	100
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.878

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	70
-90 ～ -80	71
-80 ～ -70	73
-70 ～ -60	74
-60 ～ -50	75
-50 ～ -40	76
-40 ～ -30	78
-30 ～ -20	79
-20 ～ -10	80
-10 ～ 0	81
0 ～ 10	82
10 ～ 20	83
20 ～ 30	84
30 ～ 40	86
40 ～ 50	87
50 ～ 60	88
60 ～ 70	89
70 ～ 80	90
80 ～ 90	91
90 ～ 100	91
100 ～ 110	92
110 ～ 120	93
120 ～ 130	94
130 ～ 140	95
140 ～ 150	96
150 ～ 160	97
160 ～ 170	98
170 ～ 180	98
180 ～ 190	99
190 ～ 200	100
200 ～ 210	101
210 ～ 220	101
220 ～ 230	102
230 ～ 240	103
240 ～ 250	103
250 ～ 260	104
260 ～ 270	105
270 ～ 280	105
280 ～ 290	106
290 ～ 300	106

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	0.1	0.2	0.4	0.5	0.5	0.7	0.9	1.2	1.3	1.6	2.1	2.9
-60 ~ -40	-0.1	0.1	0.4	0.5	0.5	0.6	0.8	1.1	1.2	1.7	2.1	2.9
-40 ~ -20	-0.1	0.1	0.4	0.5	0.5	0.7	0.8	1.2	1.2	1.6	2.1	3.0
-20 ~ 0	-0.1	0.1	0.5	0.6	0.6	0.8	0.9	1.3	1.3	1.8	2.2	3.2
0 ~ 20	0.1	0.2	0.5	0.6	0.7	0.8	1.0	1.4	1.4	2.0	2.4	3.4
20 ~ 40	0.2	0.3	0.6	0.8	0.8	1.0	1.1	1.5	1.6	2.0	2.6	3.6
40 ~ 60	0.2	0.4	0.7	0.9	0.9	1.1	1.3	1.8	1.8	2.3	2.8	3.8
60 ~ 80	0.4	0.6	0.9	1.0	1.1	1.3	1.4	1.9	1.9	2.4	2.9	4.1
80 ~ 100	0.5	0.7	1.0	1.2	1.2	1.4	1.6	2.0	2.1	2.6	3.1	4.2
100 ~ 120	0.6	0.8	1.1	1.3	1.3	1.5	1.7	2.2	2.2	2.8	3.3	4.4
120 ~ 140	0.6	0.8	1.2	1.3	1.4	1.6	1.8	2.3	2.3	2.9	3.4	4.6
140 ~ 160	0.7	0.9	1.3	1.4	1.4	1.7	1.9	2.3	2.4	3.0	3.6	4.8
160 ~ 180	0.7	0.9	1.4	1.5	1.6	1.8	2.0	2.5	2.5	3.1	3.7	4.9

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.05
比重 d	3.23
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-BSM71

Code(d) **649530**
Code(e) **651527**

屈折率	n_d	**1.648 50** 1.648 498	アッベ数	ν_d	**53.02**	分散	$n_F - n_C$	**0.012 231**
屈折率	n_e	1.651 410	アッベ数	ν_e	52.73	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.012 353

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.616 57
n_{1970}	1.970 09	1.622 05
n_{1530}	1.529 58	1.627 99
n_{1129}	1.128 64	1.633 36
n_t	1.013 98	1.635 18
n_s	0.852 11	1.638 42
$n_{A'}$	0.768 19	1.640 67
n_r	0.706 52	1.642 74
n_C	0.656 27	1.644 82
$n_{C'}$	0.643 85	1.645 40
n_{He-Ne}	0.632 8	1.645 95
n_D	0.589 29	1.648 39
n_d	0.587 56	1.648 50
n_e	0.546 07	1.651 41
n_F	0.486 13	1.657 05
$n_{F'}$	0.479 99	1.657 75
n_{He-Cd}	0.441 57	1.662 93
n_g	0.435 835	1.663 83
n_h	0.404 656	1.669 54
n_i	0.365 015	1.679 43

分散定数	
A_1	1.508 478 85E+00
A_2	1.580 998 26E-01
A_3	1.368 153 68E+00
B_1	8.127 690 76E-03
B_2	3.542 008 98E-02
B_3	1.361 100 38E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	4
耐候性 (表面法) W(S)	2～3
耐酸性 SR	53.2
耐洗剤性 PR	4.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	86.2	
剛性率 G (GPa)	33.9	
ポアソン比 σ	0.273	
ヌープ硬さ Hk [Class]	570	6
摩耗度 Aa	170	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.009 631
$n_C - n_{A'}$	0.004 150
$n_d - n_C$	0.003 683
$n_e - n_C$	0.006 595
$n_g - n_d$	0.015 333
$n_g - n_F$	0.006 785
$n_h - n_g$	0.005 706
$n_i - n_g$	0.015 599
$n_{C'} - n_t$	0.010 215
$n_e - n_{C'}$	0.006 011
$n_{F'} - n_e$	0.006 342
$n_i - n_{F'}$	0.021 678

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.787 4
$\theta_{C,A'}$	0.339 3
$\theta_{d,C}$	0.301 1
$\theta_{e,C}$	0.539 2
$\theta_{g,d}$	1.253 6
$\theta_{g,F}$	0.554 7
$\theta_{h,g}$	0.466 5
$\theta_{i,g}$	1.275 4
$\theta'_{C',t}$	0.826 9
$\theta'_{e,C'}$	0.486 6
$\theta'_{F',e}$	0.513 4
$\theta'_{i,F'}$	1.754 9

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.008 0
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.000 8
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.001 0
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.001 0
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.005 7

着色度			
λ_{80}	375	λ_5	335
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	366	$\lambda_{0.05}$	337

CCI		
B	G	R
0.00	0.59	0.55

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0.15
350	0.47
360	0.72
370	0.86
380	0.926
390	0.958
400	0.973
420	0.985
440	0.988
460	0.990
480	0.993
500	0.995
550	0.998
600	0.997
650	0.996
700	0.997
800	0.998
900	0.998
1 000	0.997
1 200	0.997
1 400	0.993
1 600	0.993
1 800	0.985
2 000	0.972
2 200	0.925
2 400	0.82

熱的性質		
歪点 StP (°C)		607
徐冷点 AP (°C)		635
転移点 Tg (°C)		654
屈伏点 At (°C)		697
軟化点 SP (°C)		737
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	73
	(100 °C ~ 300 °C)	86
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.773

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	61
-90 ～ -80	62
-80 ～ -70	63
-70 ～ -60	65
-60 ～ -50	66
-50 ～ -40	67
-40 ～ -30	68
-30 ～ -20	69
-20 ～ -10	69
-10 ～ 0	70
0 ～ 10	71
10 ～ 20	72
20 ～ 30	73
30 ～ 40	74
40 ～ 50	75
50 ～ 60	76
60 ～ 70	77
70 ～ 80	78
80 ～ 90	78
90 ～ 100	79
100 ～ 110	80
110 ～ 120	81
120 ～ 130	82
130 ～ 140	82
140 ～ 150	83
150 ～ 160	84
160 ～ 170	85
170 ～ 180	85
180 ～ 190	86
190 ～ 200	87
200 ～ 210	87
210 ～ 220	88
220 ～ 230	88
230 ～ 240	89
240 ～ 250	90
250 ～ 260	90
260 ～ 270	91
270 ～ 280	91
280 ～ 290	92
290 ～ 300	92

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	0.8	0.9	1.2	1.3	1.3	1.4	1.6	1.8	2.0	2.3	2.6	3.4
-60 ~ -40	0.7	0.8	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.8	1.8	2.2	2.5	3.3
-40 ~ -20	0.7	0.8	1.1	1.2	1.2	1.3	1.5	1.9	1.9	2.3	2.6	3.3
-20 ~ 0	0.8	0.9	1.2	1.3	1.3	1.4	1.6	1.9	1.9	2.4	2.8	3.5
0 ~ 20	0.8	1.0	1.2	1.3	1.4	1.5	1.8	2.1	2.1	2.5	2.9	3.7
20 ~ 40	0.9	1.1	1.4	1.5	1.5	1.7	1.8	2.2	2.3	2.7	3.1	3.9
40 ~ 60	1.0	1.2	1.6	1.7	1.7	1.9	2.0	2.4	2.4	2.8	3.3	4.1
60 ~ 80	1.2	1.3	1.7	1.8	1.8	2.0	2.1	2.5	2.5	3.0	3.5	4.4
80 ~ 100	1.3	1.5	1.8	1.9	2.0	2.1	2.3	2.7	2.7	3.2	3.6	4.5
100 ~ 120	1.4	1.6	1.9	2.0	2.1	2.3	2.4	2.8	2.9	3.3	3.8	4.7
120 ~ 140	1.5	1.7	2.0	2.2	2.2	2.4	2.6	3.0	3.0	3.5	4.0	5.0
140 ~ 160	1.6	1.7	2.1	2.2	2.3	2.4	2.6	3.1	3.1	3.7	4.2	5.1
160 ~ 180	1.7	1.9	2.2	2.4	2.4	2.6	2.8	3.2	3.3	3.7	4.3	5.2

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.81
比重 d	3.74
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-BSM81

Code(d) **640601**
Code(e) **643599**

屈折率	n_d	**1.640 00** 1.639 999	アッベ数	ν_d	**60.08**	分散	$n_F - n_C$	**0.010 653**
屈折率	n_e	1.642 540	アッベ数	ν_e	59.88	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.010 730

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.603 85
n_{1970}	1.970 09	1.611 38
n_{1530}	1.529 58	1.619 17
n_{1129}	1.128 64	1.625 55
n_t	1.013 98	1.627 52
n_s	0.852 11	1.630 78
$n_{A'}$	0.768 19	1.632 93
n_r	0.706 52	1.634 84
n_C	0.656 27	1.636 73
$n_{C'}$	0.643 85	1.637 25
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.637 74
n_D	0.589 29	1.639 90
n_d	0.587 56	1.640 00
n_e	0.546 07	1.642 54
n_F	0.486 13	1.647 38
$n_{F'}$	0.479 99	1.647 98
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.652 35
n_g	0.435 835	1.653 10
n_h	0.404 656	1.657 83
n_i	0.365 015	1.665 86

分散定数	
A_1	9.963 568 44E-01
A_2	6.513 928 37E-01
A_3	1.224 326 22E+00
B_1	1.448 215 87E-02
B_2	1.548 263 89E-03
B_3	8.998 186 04E+01

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	4
耐酸性 (粉末法) RA(P)	4
耐候性 (表面法) W(S)	3
耐酸性 SR	53.0
耐洗剤性 PR	4.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	105.7	
剛性率 G (GPa)	41.6	
ポアソン比 σ	0.271	
ヌープ硬さ Hk [Class]	660	7
摩耗度 Aa	81	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.009 210
$n_C - n_{A'}$	0.003 802
$n_d - n_C$	0.003 271
$n_e - n_C$	0.005 812
$n_g - n_d$	0.013 103
$n_g - n_F$	0.005 721
$n_h - n_g$	0.004 730
$n_i - n_g$	0.012 761
$n_{C'} - n_t$	0.009 734
$n_e - n_{C'}$	0.005 288
$n_{F'} - n_e$	0.005 442
$n_i - n_{F'}$	0.017 881

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.864 5
$\theta_{C,A'}$	0.356 9
$\theta_{d,C}$	0.307 0
$\theta_{e,C}$	0.545 6
$\theta_{g,d}$	1.230 0
$\theta_{g,F}$	0.537 0
$\theta_{h,g}$	0.444 0
$\theta_{i,g}$	1.197 9
$\theta'_{C',t}$	0.907 2
$\theta'_{e,C'}$	0.492 8
$\theta'_{F',e}$	0.507 2
$\theta'_{i,F'}$	1.666 4

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.035 9
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.008 2
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.010 0
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.007 3
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.024 0

着色度			
λ_{80}	370	λ_5	305
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	358	$\lambda_{0.05}$	303

CCI		
B	G	R
0.00	0.55	0.49

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	0.01
300	0.03
310	0.10
320	0.21
330	0.38
340	0.56
350	0.71
360	0.82
370	0.89
380	0.934
390	0.957
400	0.970
420	0.981
440	0.985
460	0.989
480	0.992
500	0.995
550	0.995
600	0.992
650	0.993
700	0.995
800	0.997
900	0.997
1 000	0.996
1 200	0.996
1 400	0.993
1 600	0.994
1 800	0.985
2 000	0.961
2 200	0.87
2 400	0.61

熱的性質		
歪点 StP (°C)		604
徐冷点 AP (°C)		624
転移点 Tg (°C)		662
屈伏点 At (°C)		688
軟化点 SP (°C)		721
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	58
	(100 °C ~ 300 °C)	73
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.00

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	44
-90 ～ -80	45
-80 ～ -70	47
-70 ～ -60	48
-60 ～ -50	49
-50 ～ -40	51
-40 ～ -30	52
-30 ～ -20	53
-20 ～ -10	54
-10 ～ 0	55
0 ～ 10	57
10 ～ 20	58
20 ～ 30	59
30 ～ 40	60
40 ～ 50	61
50 ～ 60	62
60 ～ 70	63
70 ～ 80	64
80 ～ 90	65
90 ～ 100	66
100 ～ 110	67
110 ～ 120	67
120 ～ 130	68
130 ～ 140	69
140 ～ 150	70
150 ～ 160	71
160 ～ 170	71
170 ～ 180	72
180 ～ 190	73
190 ～ 200	73
200 ～ 210	74
210 ～ 220	75
220 ～ 230	75
230 ～ 240	76
240 ～ 250	76
250 ～ 260	77
260 ～ 270	77
270 ～ 280	78
280 ～ 290	78
290 ～ 300	79

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.3	2.4	2.6	2.7	2.7	2.8	2.9	3.1	3.2	3.4	3.7	4.2
-60 ~ -40	2.2	2.3	2.5	2.5	2.6	2.7	2.7	3.0	3.1	3.3	3.6	4.1
-40 ~ -20	2.3	2.4	2.5	2.6	2.6	2.7	2.8	3.1	3.1	3.4	3.6	4.2
-20 ~ 0	2.4	2.5	2.6	2.7	2.7	2.8	2.9	3.1	3.2	3.4	3.8	4.3
0 ~ 20	2.5	2.5	2.7	2.8	2.8	2.9	3.0	3.3	3.4	3.6	3.9	4.5
20 ~ 40	2.6	2.7	2.9	2.9	3.0	3.1	3.2	3.4	3.4	3.8	4.1	4.7
40 ~ 60	2.7	2.8	3.1	3.2	3.2	3.3	3.4	3.6	3.7	3.9	4.2	4.8
60 ~ 80	2.9	3.0	3.2	3.3	3.3	3.4	3.5	3.7	3.8	4.1	4.5	5.0
80 ~ 100	3.0	3.2	3.4	3.4	3.5	3.6	3.7	3.9	3.9	4.2	4.5	5.2
100 ~ 120	3.2	3.3	3.5	3.6	3.6	3.7	3.8	4.1	4.1	4.4	4.7	5.3
120 ~ 140	3.3	3.4	3.6	3.7	3.7	3.8	3.9	4.2	4.2	4.5	4.8	5.4
140 ~ 160	3.3	3.5	3.7	3.7	3.8	3.9	4.0	4.4	4.3	4.7	5.0	5.7
160 ~ 180	3.4	3.6	3.8	3.9	3.9	4.0	4.1	4.4	4.4	4.7	5.1	5.7

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.00
比重 d	3.06
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-FPL51

Code(d) **497816**
Code(e) **498810**

屈折率	n_d	**1.497 00** 1.496 999	アッベ数	ν_d	**81.54**	分散	$n_F - n_C$	**0.006 095**
屈折率	n_e	1.498 455	アッベ数	ν_e	81.14	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.006 143

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.479 52
n_{1970}	1.970 09	1.482 69
n_{1530}	1.529 58	1.486 10
n_{1129}	1.128 64	1.489 11
n_t	1.013 98	1.490 10
n_s	0.852 11	1.491 83
$n_{A'}$	0.768 19	1.493 00
n_r	0.706 52	1.494 07
n_C	0.656 27	1.495 14
$n_{C'}$	0.643 85	1.495 43
n_{He-Ne}	0.632 8	1.495 71
n_D	0.589 29	1.496 94
n_d	0.587 56	1.497 00
n_e	0.546 07	1.498 45
n_F	0.486 13	1.501 23
$n_{F'}$	0.479 99	1.501 58
n_{He-Cd}	0.441 57	1.504 07
n_g	0.435 835	1.504 51
n_h	0.404 656	1.507 20
n_i	0.365 015	1.511 76

分散定数	
A_1	1.170 105 05E+00
A_2	4.757 107 83E-02
A_3	7.638 324 45E-01
B_1	6.162 039 24E-03
B_2	2.633 728 76E-02
B_3	1.418 826 42E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	52.1
耐洗剤性 PR	4.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	72.7	
剛性率 G (GPa)	28.0	
ポアソン比 σ	0.299	
ヌープ硬さ Hk [Class]	360	4
摩耗度 Aa	493	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.005 033
$n_C - n_{A'}$	0.002 134
$n_d - n_C$	0.001 863
$n_e - n_C$	0.003 319
$n_g - n_d$	0.007 508
$n_g - n_F$	0.003 276
$n_h - n_g$	0.002 698
$n_i - n_g$	0.007 253
$n_{C'} - n_t$	0.005 330
$n_e - n_{C'}$	0.003 022
$n_{F'} - n_e$	0.003 121
$n_i - n_{F'}$	0.010 184

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.825 8
$\theta_{C,A'}$	0.350 1
$\theta_{d,C}$	0.305 7
$\theta_{e,C}$	0.544 5
$\theta_{g,d}$	1.231 8
$\theta_{g,F}$	0.537 5
$\theta_{h,g}$	0.442 7
$\theta_{i,g}$	1.190 0
$\theta'_{C',t}$	0.867 7
$\theta'_{e,C'}$	0.491 9
$\theta'_{F',e}$	0.508 1
$\theta'_{i,F'}$	1.657 8

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.103 5
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.024 6
$\Delta\theta_{g,d}$	0.036 4
$\Delta\theta_{g,F}$	0.028 0
$\Delta\theta_{i,g}$	0.147 8

着色度			
λ_{80}	340	λ_5	290
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	333	$\lambda_{0.05}$	290

CCI		
B	G	R
0.00	0.16	0.13

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	0.01
290	0.05
300	0.17
310	0.37
320	0.60
330	0.77
340	0.88
350	0.947
360	0.975
370	0.988
380	0.994
390	0.996
400	0.995
420	0.994
440	0.994
460	0.996
480	0.997
500	0.998
550	0.999
600	0.998
650	0.998
700	0.998
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.999
1 600	0.999
1 800	0.999
2 000	0.999
2 200	0.997
2 400	0.996

熱的性質		
歪点 StP (°C)		-
徐冷点 AP (°C)		-
転移点 Tg (°C)		459
屈伏点 At (°C)		488
軟化点 SP (°C)		-
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	133
	(100 °C ~ 300 °C)	157
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.780

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	110
-90 ～ -80	112
-80 ～ -70	114
-70 ～ -60	116
-60 ～ -50	118
-50 ～ -40	120
-40 ～ -30	122
-30 ～ -20	124
-20 ～ -10	126
-10 ～ 0	128
0 ～ 10	130
10 ～ 20	131
20 ～ 30	133
30 ～ 40	135
40 ～ 50	137
50 ～ 60	138
60 ～ 70	140
70 ～ 80	141
80 ～ 90	143
90 ～ 100	145
100 ～ 110	146
110 ～ 120	147
120 ～ 130	149
130 ～ 140	150
140 ～ 150	151
150 ～ 160	153
160 ～ 170	154
170 ～ 180	155
180 ～ 190	156
190 ～ 200	158
200 ～ 210	159
210 ～ 220	160
220 ～ 230	161
230 ～ 240	162
240 ～ 250	163
250 ～ 260	164
260 ～ 270	165
270 ～ 280	165
280 ～ 290	166
290 ～ 300	167

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-5.3	-5.3	-5.2	-5.2	-5.2	-5.1	-5.1	-4.9	-4.9	-4.7	-4.6	-4.3
-60 ~ -40	-5.7	-5.7	-5.6	-5.6	-5.6	-5.5	-5.5	-5.3	-5.3	-5.1	-5.0	-4.7
-40 ~ -20	-6.0	-6.0	-5.9	-5.9	-5.9	-5.8	-5.8	-5.5	-5.5	-5.4	-5.2	-5.0
-20 ~ 0	-6.2	-6.2	-6.1	-6.1	-6.1	-6.0	-6.0	-5.8	-5.7	-5.6	-5.4	-5.2
0 ~ 20	-6.4	-6.4	-6.3	-6.2	-6.2	-6.2	-6.1	-6.0	-6.0	-5.8	-5.7	-5.3
20 ~ 40	-6.5	-6.5	-6.4	-6.4	-6.4	-6.3	-6.2	-6.1	-6.1	-5.9	-5.8	-5.4
40 ~ 60	-6.7	-6.7	-6.6	-6.5	-6.4	-6.3	-6.3	-6.2	-6.1	-6.0	-5.8	-5.5
60 ~ 80	-6.8	-6.7	-6.6	-6.6	-6.6	-6.5	-6.5	-6.3	-6.3	-6.1	-6.0	-5.6
80 ~ 100	-6.9	-6.8	-6.7	-6.7	-6.7	-6.6	-6.5	-6.4	-6.4	-6.2	-6.0	-5.7
100 ~ 120	-6.9	-6.9	-6.8	-6.8	-6.7	-6.7	-6.6	-6.5	-6.5	-6.3	-6.1	-5.8
120 ~ 140	-7.1	-7.0	-6.9	-6.9	-6.9	-6.8	-6.7	-6.6	-6.6	-6.3	-6.1	-5.8
140 ~ 160	-7.1	-7.1	-6.9	-6.9	-6.9	-6.8	-6.7	-6.6	-6.6	-6.4	-6.2	-5.9
160 ~ 180	-7.2	-7.2	-7.1	-7.0	-7.0	-6.9	-6.9	-6.7	-6.7	-6.5	-6.4	-6.0

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	0.74
比重 d	3.62
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-FPL53

Code(d) **439950**
Code(e) **440946**

屈折率	n_d	**1.438 75** 1.438 750	アッベ数	ν_d	**94.93**	分散	$n_F - n_C$	**0.004 622**
屈折率	n_e	1.439 854	アッベ数	ν_e	94.49	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.004 655

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.425 12
n_{1970}	1.970 09	1.427 62
n_{1530}	1.529 58	1.430 32
n_{1129}	1.128 64	1.432 69
n_t	1.013 98	1.433 46
n_s	0.852 11	1.434 80
$n_{A'}$	0.768 19	1.435 70
n_r	0.706 52	1.436 52
n_C	0.656 27	1.437 33
$n_{C'}$	0.643 85	1.437 56
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.437 77
n_D	0.589 29	1.438 71
n_d	0.587 56	1.438 75
n_e	0.546 07	1.439 85
n_F	0.486 13	1.441 95
$n_{F'}$	0.479 99	1.442 21
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.444 10
n_g	0.435 835	1.444 42
n_h	0.404 656	1.446 45
n_i	0.365 015	1.449 86

分散定数	
A_1	9.835 323 27E-01
A_2	6.956 881 40E-02
A_3	1.114 092 38E+00
B_1	4.922 349 55E-03
B_2	1.935 810 91E-02
B_3	2.642 752 94E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	2
耐候性 (表面法) W(S)	3
耐酸性 SR	52.3
耐洗剤性 PR	4.3

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	69.1	
剛性率 G (GPa)	26.5	
ポアソン比 σ	0.303	
ヌープ硬さ Hk [Class]	330	3
摩耗度 Aa	480	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.003 870
$n_C - n_{A'}$	0.001 631
$n_d - n_C$	0.001 417
$n_e - n_C$	0.002 521
$n_g - n_d$	0.005 673
$n_g - n_F$	0.002 468
$n_h - n_g$	0.002 028
$n_i - n_g$	0.005 437
$n_{C'} - n_t$	0.004 097
$n_e - n_{C'}$	0.002 294
$n_{F'} - n_e$	0.002 361
$n_i - n_{F'}$	0.007 645

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.837 3
$\theta_{C,A'}$	0.352 9
$\theta_{d,C}$	0.306 6
$\theta_{e,C}$	0.545 4
$\theta_{g,d}$	1.227 4
$\theta_{g,F}$	0.534 0
$\theta_{h,g}$	0.438 8
$\theta_{i,g}$	1.176 3
$\theta'_{C',t}$	0.880 1
$\theta'_{e,C'}$	0.492 8
$\theta'_{F',e}$	0.507 2
$\theta'_{i,F'}$	1.642 3

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.154 8
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.038 1
$\Delta\theta_{g,d}$	0.059 8
$\Delta\theta_{g,F}$	0.046 1
$\Delta\theta_{i,g}$	0.246 2

着色度			
λ_{80}	330	λ_5	
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	324	$\lambda_{0.05}$	276

CCI		
B	G	R
0.00	0.06	0.04

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	0.09
290	0.21
300	0.39
310	0.59
320	0.76
330	0.87
340	0.943
350	0.973
360	0.987
370	0.994
380	0.997
390	0.998
400	0.998
420	0.997
440	0.997
460	0.998
480	0.998
500	0.999
550	0.999
600	0.999
650	0.998
700	0.998
800	0.998
900	0.997
1 000	0.997
1 200	0.997
1 400	0.998
1 600	0.998
1 800	0.998
2 000	0.998
2 200	0.997
2 400	0.997

熱的性質		
歪点 StP (°C)		-
徐冷点 AP (°C)		-
転移点 Tg (°C)		428
屈伏点 At (°C)		456
軟化点 SP (°C)		-
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	143
	(100 °C ~ 300 °C)	171
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.857

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	116
-90 ～ -80	119
-80 ～ -70	121
-70 ～ -60	124
-60 ～ -50	126
-50 ～ -40	128
-40 ～ -30	131
-30 ～ -20	133
-20 ～ -10	135
-10 ～ 0	138
0 ～ 10	140
10 ～ 20	142
20 ～ 30	144
30 ～ 40	146
40 ～ 50	148
50 ～ 60	150
60 ～ 70	152
70 ～ 80	153
80 ～ 90	155
90 ～ 100	157
100 ～ 110	159
110 ～ 120	160
120 ～ 130	162
130 ～ 140	163
140 ～ 150	165
150 ～ 160	166
160 ～ 170	168
170 ～ 180	169
180 ～ 190	170
190 ～ 200	172
200 ～ 210	173
210 ～ 220	174
220 ～ 230	175
230 ～ 240	176
240 ～ 250	177
250 ～ 260	178
260 ～ 270	179
270 ～ 280	180
280 ～ 290	181
290 ～ 300	181

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-5.3	-5.3	-5.2	-5.2	-5.2	-5.1	-5.1	-5.0	-5.0	-4.9	-4.7	-4.5
-60 ~ -40	-5.8	-5.8	-5.7	-5.7	-5.7	-5.6	-5.6	-5.5	-5.5	-5.3	-5.2	-5.0
-40 ~ -20	-6.2	-6.2	-6.1	-6.1	-6.0	-5.9	-5.9	-5.8	-5.8	-5.7	-5.6	-5.4
-20 ~ 0	-6.5	-6.5	-6.3	-6.3	-6.3	-6.2	-6.2	-6.1	-6.1	-6.0	-5.9	-5.7
0 ~ 20	-6.7	-6.7	-6.6	-6.6	-6.6	-6.5	-6.5	-6.4	-6.4	-6.2	-6.1	-5.9
20 ~ 40	-6.9	-6.9	-6.8	-6.7	-6.7	-6.7	-6.6	-6.5	-6.5	-6.4	-6.3	-6.1
40 ~ 60	-7.1	-7.1	-7.0	-7.0	-6.9	-6.9	-6.9	-6.8	-6.8	-6.6	-6.5	-6.3
60 ~ 80	-7.2	-7.2	-7.1	-7.0	-7.0	-7.0	-7.0	-6.9	-6.8	-6.7	-6.6	-6.4
80 ~ 100	-7.3	-7.3	-7.2	-7.2	-7.2	-7.1	-7.1	-7.0	-7.0	-6.9	-6.8	-6.5
100 ~ 120	-7.5	-7.5	-7.4	-7.3	-7.3	-7.3	-7.2	-7.1	-7.1	-7.0	-6.9	-6.7
120 ~ 140	-7.6	-7.6	-7.5	-7.5	-7.5	-7.4	-7.3	-7.3	-7.2	-7.1	-7.0	-6.8
140 ~ 160	-7.8	-7.8	-7.7	-7.6	-7.6	-7.6	-7.5	-7.3	-7.3	-7.2	-7.1	-6.9
160 ~ 180	-7.8	-7.8	-7.7	-7.7	-7.7	-7.6	-7.6	-7.5	-7.5	-7.3	-7.2	-7.0

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	0.57
比重 d	3.62
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-FPL55

Code(d) **439948**
Code(e) **440942**

屈折率	n_d	**1.438 75** 1.438 750	アッベ数	ν_d	**94.66**	分散	$n_F - n_C$	**0.004 635**
屈折率	n_e	1.439 857	アッベ数	ν_e	94.23	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.004 668

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.424 92
n_{1970}	1.970 09	1.427 47
n_{1530}	1.529 58	1.430 23
n_{1129}	1.128 64	1.432 64
n_t	1.013 98	1.433 43
n_s	0.852 11	1.434 78
$n_{A'}$	0.768 19	1.435 69
n_r	0.706 52	1.436 51
n_C	0.656 27	1.437 33
$n_{C'}$	0.643 85	1.437 55
n_{He-Ne}	0.632 8	1.437 77
n_D	0.589 29	1.438 71
n_d	0.587 56	1.438 75
n_e	0.546 07	1.439 86
n_F	0.486 13	1.441 96
$n_{F'}$	0.479 99	1.442 22
n_{He-Cd}	0.441 57	1.444 11
n_g	0.435 835	1.444 44
n_h	0.404 656	1.446 47
n_i	0.365 015	1.449 88

分散定数	
A_1	8.390 676 82E-01
A_2	2.140 835 03E-01
A_3	1.479 146 77E+00
B_1	7.952 866 39E-03
B_2	-2.325 817 17E-03
B_3	3.400 437 00E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	2
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	52.1
耐洗剤性 PR	4.1

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	69.8	
剛性率 G (GPa)	26.8	
ポアソン比 σ	0.302	
ヌープ硬さ Hk [Class]	330	3
摩耗度 Aa	470	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.003 898
$n_C - n_{A'}$	0.001 639
$n_d - n_C$	0.001 422
$n_e - n_C$	0.002 529
$n_g - n_d$	0.005 688
$n_g - n_F$	0.002 475
$n_h - n_g$	0.002 031
$n_i - n_g$	0.005 445
$n_{C'} - n_t$	0.004 125
$n_e - n_{C'}$	0.002 302
$n_{F'} - n_e$	0.002 366
$n_i - n_{F'}$	0.007 660

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.841 0
$\theta_{C,A'}$	0.353 6
$\theta_{d,C}$	0.306 8
$\theta_{e,C}$	0.545 6
$\theta_{g,d}$	1.227 2
$\theta_{g,F}$	0.534 0
$\theta_{h,g}$	0.438 2
$\theta_{i,g}$	1.174 8
$\theta'_{C',t}$	0.883 7
$\theta'_{e,C'}$	0.493 1
$\theta'_{F',e}$	0.506 9
$\theta'_{i,F'}$	1.641 0

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.149 8
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.037 1
$\Delta\theta_{g,d}$	0.059 0
$\Delta\theta_{g,F}$	0.045 7
$\Delta\theta_{i,g}$	0.242 4

着色度			
λ_{80}	330	λ_5	
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	324	$\lambda_{0.05}$	275

CCI		
B	G	R
0.00	0.04	0.04

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	0.10
290	0.22
300	0.39
310	0.59
320	0.76
330	0.87
340	0.941
350	0.972
360	0.987
370	0.994
380	0.997
390	0.998
400	0.998
420	0.998
440	0.998
460	0.998
480	0.999
500	0.999
550	0.999
600	0.999
650	0.999
700	0.999
800	0.998
900	0.997
1 000	0.997
1 200	0.998
1 400	0.998
1 600	0.998
1 800	0.997
2 000	0.997
2 200	0.996
2 400	0.996

熱的性質		
歪点 StP (°C)		-
徐冷点 AP (°C)		-
転移点 Tg (°C)		439
屈伏点 At (°C)		462
軟化点 SP (°C)		-
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	141
	(100 °C ~ 300 °C)	168
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.876

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	115
-90 ～ -80	118
-80 ～ -70	120
-70 ～ -60	122
-60 ～ -50	125
-50 ～ -40	127
-40 ～ -30	129
-30 ～ -20	131
-20 ～ -10	133
-10 ～ 0	135
0 ～ 10	138
10 ～ 20	140
20 ～ 30	142
30 ～ 40	143
40 ～ 50	145
50 ～ 60	147
60 ～ 70	149
70 ～ 80	151
80 ～ 90	152
90 ～ 100	154
100 ～ 110	156
110 ～ 120	157
120 ～ 130	159
130 ～ 140	160
140 ～ 150	162
150 ～ 160	163
160 ～ 170	165
170 ～ 180	166
180 ～ 190	167
190 ～ 200	168
200 ～ 210	170
210 ～ 220	171
220 ～ 230	172
230 ～ 240	173
240 ～ 250	174
250 ～ 260	175
260 ～ 270	176
270 ～ 280	177
280 ～ 290	178
290 ～ 300	179

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-5.0	-4.9	-4.8	-4.8	-4.8	-4.8	-4.8	-4.7	-4.7	-4.5	-4.4	-4.3
-60 ~ -40	-5.4	-5.4	-5.4	-5.3	-5.3	-5.3	-5.3	-5.2	-5.2	-5.0	-4.9	-4.8
-40 ~ -20	-5.9	-5.9	-5.8	-5.8	-5.7	-5.7	-5.6	-5.5	-5.5	-5.4	-5.3	-5.2
-20 ~ 0	-6.2	-6.2	-6.0	-6.0	-6.0	-5.9	-5.9	-5.8	-5.8	-5.7	-5.6	-5.4
0 ~ 20	-6.5	-6.4	-6.4	-6.3	-6.3	-6.3	-6.2	-6.1	-6.1	-5.9	-5.8	-5.6
20 ~ 40	-6.7	-6.7	-6.6	-6.5	-6.5	-6.4	-6.4	-6.3	-6.2	-6.1	-6.0	-5.8
40 ~ 60	-6.8	-6.8	-6.7	-6.7	-6.7	-6.6	-6.6	-6.4	-6.4	-6.3	-6.2	-6.0
60 ~ 80	-7.0	-6.9	-6.8	-6.8	-6.8	-6.7	-6.7	-6.6	-6.5	-6.4	-6.3	-6.1
80 ~ 100	-7.1	-7.1	-7.0	-6.9	-6.9	-6.9	-6.8	-6.7	-6.7	-6.5	-6.4	-6.1
100 ~ 120	-7.3	-7.2	-7.1	-7.1	-7.1	-7.0	-6.9	-6.8	-6.8	-6.6	-6.5	-6.2
120 ~ 140	-7.4	-7.3	-7.2	-7.2	-7.2	-7.1	-7.0	-6.9	-6.9	-6.7	-6.6	-6.3
140 ~ 160	-7.6	-7.5	-7.4	-7.3	-7.3	-7.3	-7.2	-6.9	-6.9	-6.7	-6.6	-6.3
160 ~ 180	-7.6	-7.5	-7.4	-7.4	-7.3	-7.3	-7.2	-7.0	-7.0	-6.8	-6.7	-6.4

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	0.59
比重 d	3.59
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-FPM 2

Code(d) **595677**
Code(e) **597674**

屈折率	n_d	**1.595 22** 1.595 220	アッベ数	ν_d	**67.74**	分散	$n_F - n_C$	**0.008 787**
屈折率	n_e	1.597 316	アッベ数	ν_e	67.37	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.008 866

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.572 52
n_{1970}	1.970 09	1.576 31
n_{1530}	1.529 58	1.580 45
n_{1129}	1.128 64	1.584 26
n_t	1.013 98	1.585 57
n_s	0.852 11	1.587 91
$n_{A'}$	0.768 19	1.589 54
n_r	0.706 52	1.591 05
n_C	0.656 27	1.592 55
$n_{C'}$	0.643 85	1.592 98
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.593 37
n_D	0.589 29	1.595 14
n_d	0.587 56	1.595 22
n_e	0.546 07	1.597 32
n_F	0.486 13	1.601 34
$n_{F'}$	0.479 99	1.601 84
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.605 49
n_g	0.435 835	1.606 12
n_h	0.404 656	1.610 08
n_i	0.365 015	1.616 81

分散定数	
A_1	7.612 427 85E-01
A_2	7.470 333 75E-01
A_3	9.389 289 47E-01
B_1	3.211 740 95E-03
B_2	1.402 344 23E-02
B_3	1.395 235 30E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	51.3
耐洗剤性 PR	4.1

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	75.7	
剛性率 G (GPa)	29.4	
ポアソン比 σ	0.287	
ヌープ硬さ Hk [Class]	400	4
摩耗度 Aa	521	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.006 988
$n_C - n_{A'}$	0.003 015
$n_d - n_C$	0.002 665
$n_e - n_C$	0.004 761
$n_g - n_d$	0.010 904
$n_g - n_F$	0.004 782
$n_h - n_g$	0.003 960
$n_i - n_g$	0.010 681
$n_{C'} - n_t$	0.007 411
$n_e - n_{C'}$	0.004 338
$n_{F'} - n_e$	0.004 528
$n_i - n_{F'}$	0.014 961

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.795 3
$\theta_{C,A'}$	0.343 1
$\theta_{d,C}$	0.303 3
$\theta_{e,C}$	0.541 8
$\theta_{g,d}$	1.240 9
$\theta_{g,F}$	0.544 2
$\theta_{h,g}$	0.450 7
$\theta_{i,g}$	1.215 5
$\theta'_{C',t}$	0.835 9
$\theta'_{e,C'}$	0.489 3
$\theta'_{F',e}$	0.510 7
$\theta'_{i,F'}$	1.687 5

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.069 2
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.014 9
$\Delta\theta_{g,d}$	0.016 9
$\Delta\theta_{g,F}$	0.012 3
$\Delta\theta_{i,g}$	0.057 7

着色度			
λ_{80}	355	λ_5	295
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	347	$\lambda_{0.05}$	302

CCI		
B	G	R
0.00	0.32	0.27

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	0.18
320	0.35
330	0.54
340	0.72
350	0.84
360	0.917
370	0.958
380	0.980
390	0.988
400	0.991
420	0.989
440	0.989
460	0.992
480	0.994
500	0.996
550	0.998
600	0.997
650	0.996
700	0.996
800	0.995
900	0.995
1 000	0.996
1 200	0.997
1 400	0.997
1 600	0.997
1 800	0.995
2 000	0.992
2 200	0.989
2 400	0.983

熱的性質		
歪点 StP (°C)		-
徐冷点 AP (°C)		-
転移点 Tg (°C)		569
屈伏点 At (°C)		594
軟化点 SP (°C)		-
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	117
	(100 °C ~ 300 °C)	137
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.624

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	100
-90 ～ -80	101
-80 ～ -70	103
-70 ～ -60	104
-60 ～ -50	106
-50 ～ -40	108
-40 ～ -30	109
-30 ～ -20	111
-20 ～ -10	112
-10 ～ 0	113
0 ～ 10	115
10 ～ 20	116
20 ～ 30	118
30 ～ 40	119
40 ～ 50	120
50 ～ 60	122
60 ～ 70	123
70 ～ 80	124
80 ～ 90	125
90 ～ 100	126
100 ～ 110	128
110 ～ 120	129
120 ～ 130	130
130 ～ 140	131
140 ～ 150	132
150 ～ 160	133
160 ～ 170	134
170 ～ 180	135
180 ～ 190	136
190 ～ 200	137
200 ～ 210	138
210 ～ 220	138
220 ～ 230	139
230 ～ 240	140
240 ～ 250	141
250 ～ 260	142
260 ～ 270	142
270 ～ 280	143
280 ～ 290	144
290 ～ 300	144

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-5.9	-5.8	-5.7	-5.6	-5.6	-5.6	-5.5	-5.4	-5.3	-5.1	-4.9	-4.7
-60 ~ -40	-6.1	-6.1	-5.9	-5.8	-5.8	-5.7	-5.7	-5.5	-5.5	-5.3	-5.2	-4.8
-40 ~ -20	-6.2	-6.2	-6.1	-5.9	-5.9	-5.8	-5.7	-5.6	-5.6	-5.4	-5.2	-4.8
-20 ~ 0	-6.3	-6.2	-6.1	-6.0	-6.0	-5.8	-5.8	-5.6	-5.6	-5.4	-5.2	-4.9
0 ~ 20	-6.3	-6.2	-6.0	-6.0	-6.0	-5.9	-5.8	-5.6	-5.6	-5.4	-5.2	-4.8
20 ~ 40	-6.3	-6.2	-6.0	-6.0	-6.0	-5.9	-5.8	-5.6	-5.6	-5.4	-5.2	-4.7
40 ~ 60	-6.3	-6.2	-6.0	-6.0	-6.0	-5.9	-5.8	-5.6	-5.6	-5.2	-5.0	-4.7
60 ~ 80	-6.2	-6.2	-6.0	-5.9	-5.9	-5.8	-5.7	-5.5	-5.5	-5.3	-5.0	-4.6
80 ~ 100	-6.3	-6.2	-6.0	-5.9	-5.9	-5.8	-5.7	-5.5	-5.4	-5.2	-5.0	-4.6
100 ~ 120	-6.2	-6.2	-6.0	-5.9	-5.9	-5.8	-5.7	-5.4	-5.4	-5.2	-4.9	-4.5
120 ~ 140	-6.3	-6.2	-6.0	-5.9	-5.9	-5.8	-5.7	-5.5	-5.4	-5.2	-4.9	-4.5
140 ~ 160	-6.3	-6.3	-6.0	-6.0	-5.9	-5.8	-5.7	-5.5	-5.5	-5.2	-4.9	-4.4
160 ~ 180	-6.4	-6.4	-6.1	-6.0	-5.9	-5.8	-5.7	-5.5	-5.4	-5.2	-4.9	-4.4

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	0.51
比重 d	4.17
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-FPM 3

Code(d) **538747**
Code(e) **539743**

屈折率	n_d	**1.537 75** 1.537 750	アッベ数	ν_d	**74.70**	分散	$n_F - n_C$	**0.007 199**
屈折率	n_e	1.539 469	アッベ数	ν_e	74.34	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.007 257

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.517 38
n_{1970}	1.970 09	1.521 05
n_{1530}	1.529 58	1.525 00
n_{1129}	1.128 64	1.528 49
n_t	1.013 98	1.529 65
n_s	0.852 11	1.531 67
$n_{A'}$	0.768 19	1.533 04
n_r	0.706 52	1.534 30
n_C	0.656 27	1.535 55
$n_{C'}$	0.643 85	1.535 90
n_{He-Ne}	0.632 8	1.536 23
n_D	0.589 29	1.537 69
n_d	0.587 56	1.537 75
n_e	0.546 07	1.539 47
n_F	0.486 13	1.542 75
$n_{F'}$	0.479 99	1.543 16
n_{He-Cd}	0.441 57	1.546 12
n_g	0.435 835	1.546 64
n_h	0.404 656	1.549 84
n_i	0.365 015	1.555 25

部分分散	
$n_C - n_t$	0.005 905
$n_C - n_{A'}$	0.002 510
$n_d - n_C$	0.002 196
$n_e - n_C$	0.003 915
$n_g - n_d$	0.008 885
$n_g - n_F$	0.003 882
$n_h - n_g$	0.003 203
$n_i - n_g$	0.008 618
$n_{C'} - n_t$	0.006 255
$n_e - n_{C'}$	0.003 565
$n_{F'} - n_e$	0.003 692
$n_i - n_{F'}$	0.012 092

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.820 3
$\theta_{C,A'}$	0.348 7
$\theta_{d,C}$	0.305 0
$\theta_{e,C}$	0.543 8
$\theta_{g,d}$	1.234 2
$\theta_{g,F}$	0.539 2
$\theta_{h,g}$	0.444 9
$\theta_{i,g}$	1.197 1
$\theta'_{C',t}$	0.861 9
$\theta'_{e,C'}$	0.491 2
$\theta'_{F',e}$	0.508 8
$\theta'_{i,F'}$	1.666 3

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.076 9
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.017 7
$\Delta\theta_{g,d}$	0.024 6
$\Delta\theta_{g,F}$	0.018 6
$\Delta\theta_{i,g}$	0.097 6

着色度			
λ_{80}	345	λ_5	
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	336	$\lambda_{0.05}$	284

CCI		
B	G	R
0.00	0.28	0.23

熱的性質		
歪点 StP (°C)		-
徐冷点 AP (°C)		-
転移点 Tg (°C)		505
屈伏点 At (°C)		533
軟化点 SP (°C)		-
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	117
	(100 °C ~ 300 °C)	138
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.805

分散定数	
A_1	8.094 072 86E-01
A_2	5.270 070 33E-01
A_3	9.091 277 04E-01
B_1	3.760 723 89E-03
B_2	1.356 548 95E-02
B_3	1.425 036 12E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	5.1
耐洗剤性 PR	4.1

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	80.6	
剛性率 G (GPa)	31.2	
ポアソン比 σ	0.291	
ヌープ硬さ Hk [Class]	400	4
摩耗度 Aa	418	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	0.03
290	0.08
300	0.19
310	0.36
320	0.55
330	0.72
340	0.85
350	0.924
360	0.962
370	0.981
380	0.990
390	0.992
400	0.992
420	0.989
440	0.990
460	0.992
480	0.995
500	0.996
550	0.998
600	0.997
650	0.996
700	0.996
800	0.994
900	0.995
1 000	0.996
1 200	0.997
1 400	0.997
1 600	0.996
1 800	0.995
2 000	0.993
2 200	0.987
2 400	0.984

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	96
-90 ～ -80	98
-80 ～ -70	100
-70 ～ -60	102
-60 ～ -50	104
-50 ～ -40	105
-40 ～ -30	107
-30 ～ -20	109
-20 ～ -10	111
-10 ～ 0	112
0 ～ 10	114
10 ～ 20	116
20 ～ 30	117
30 ～ 40	119
40 ～ 50	120
50 ～ 60	122
60 ～ 70	123
70 ～ 80	124
80 ～ 90	126
90 ～ 100	127
100 ～ 110	128
110 ～ 120	130
120 ～ 130	131
130 ～ 140	132
140 ～ 150	133
150 ～ 160	134
160 ～ 170	135
170 ～ 180	136
180 ～ 190	137
190 ～ 200	138
200 ～ 210	139
210 ～ 220	140
220 ～ 230	141
230 ～ 240	142
240 ～ 250	143
250 ～ 260	143
260 ～ 270	144
270 ～ 280	145
280 ～ 290	146
290 ～ 300	146

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-3.8	-3.8	-3.6	-3.6	-3.6	-3.5	-3.5	-3.4	-3.4	-3.2	-3.0	-2.7
-60 ~ -40	-4.2	-4.2	-4.0	-4.0	-4.0	-3.9	-3.8	-3.7	-3.7	-3.6	-3.4	-3.0
-40 ~ -20	-4.5	-4.4	-4.3	-4.2	-4.2	-4.2	-4.1	-4.0	-3.9	-3.8	-3.6	-3.2
-20 ~ 0	-4.7	-4.6	-4.4	-4.4	-4.4	-4.3	-4.3	-4.1	-4.1	-3.9	-3.7	-3.3
0 ~ 20	-4.8	-4.7	-4.6	-4.6	-4.6	-4.5	-4.4	-4.3	-4.2	-4.0	-3.8	-3.4
20 ~ 40	-4.9	-4.9	-4.7	-4.7	-4.7	-4.5	-4.4	-4.3	-4.2	-4.0	-3.9	-3.5
40 ~ 60	-4.9	-4.9	-4.7	-4.7	-4.6	-4.6	-4.5	-4.3	-4.3	-4.1	-3.9	-3.5
60 ~ 80	-5.0	-5.0	-4.8	-4.8	-4.7	-4.7	-4.5	-4.3	-4.3	-4.1	-3.8	-3.4
80 ~ 100	-5.1	-5.0	-4.8	-4.8	-4.8	-4.7	-4.6	-4.4	-4.4	-4.0	-3.8	-3.4
100 ~ 120	-5.1	-5.0	-4.9	-4.8	-4.8	-4.7	-4.5	-4.4	-4.4	-4.0	-3.8	-3.3
120 ~ 140	-5.1	-5.1	-4.8	-4.7	-4.7	-4.6	-4.5	-4.3	-4.3	-4.0	-3.8	-3.3
140 ~ 160	-5.1	-5.0	-4.8	-4.7	-4.7	-4.6	-4.5	-4.3	-4.3	-4.0	-3.8	-3.3
160 ~ 180	-5.1	-5.1	-4.9	-4.8	-4.8	-4.7	-4.6	-4.3	-4.3	-4.0	-3.8	-3.2

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	0.85
比重 d	3.64
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-FPM 4

Code(d) **528765**
Code(e) **530760**

屈折率	n_d	**1.528 41** 1.528 410	アッベ数	ν_d	**76.46**	分散	$n_F - n_C$	**0.006 911**
屈折率	n_e	1.530 060	アッベ数	ν_e	76.07	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.006 968

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.509 11
n_{1970}	1.970 09	1.512 54
n_{1530}	1.529 58	1.516 25
n_{1129}	1.128 64	1.519 55
n_t	1.013 98	1.520 65
n_s	0.852 11	1.522 58
$n_{A'}$	0.768 19	1.523 90
n_r	0.706 52	1.525 10
n_C	0.656 27	1.526 30
$n_{C'}$	0.643 85	1.526 64
n_{He-Ne}	0.632 8	1.526 95
n_D	0.589 29	1.528 35
n_d	0.587 56	1.528 41
n_e	0.546 07	1.530 06
n_F	0.486 13	1.533 21
$n_{F'}$	0.479 99	1.533 61
n_{He-Cd}	0.441 57	1.536 45
n_g	0.435 835	1.536 94
n_h	0.404 656	1.540 02
n_i	0.365 015	1.545 22

分散定数	
A_1	6.855 850 84E-01
A_2	6.233 802 15E-01
A_3	9.141 783 86E-01
B_1	2.881 720 10E-03
B_2	1.247 017 07E-02
B_3	1.535 772 00E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	51.3
耐洗剤性 PR	4.3

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	74.7	
剛性率 G (GPa)	28.9	
ポアソン比 σ	0.295	
ヌープ硬さ Hk [Class]	380	4
摩耗度 Aa	506	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.005 650
$n_C - n_{A'}$	0.002 406
$n_d - n_C$	0.002 107
$n_e - n_C$	0.003 757
$n_g - n_d$	0.008 533
$n_g - n_F$	0.003 729
$n_h - n_g$	0.003 076
$n_i - n_g$	0.008 275
$n_{C'} - n_t$	0.005 985
$n_e - n_{C'}$	0.003 422
$n_{F'} - n_e$	0.003 546
$n_i - n_{F'}$	0.011 612

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.817 5
$\theta_{C,A'}$	0.348 1
$\theta_{d,C}$	0.304 9
$\theta_{e,C}$	0.543 6
$\theta_{g,d}$	1.234 7
$\theta_{g,F}$	0.539 6
$\theta_{h,g}$	0.445 1
$\theta_{i,g}$	1.197 4
$\theta'_{C',t}$	0.858 9
$\theta'_{e,C'}$	0.491 1
$\theta'_{F',e}$	0.508 9
$\theta'_{i,F'}$	1.666 5

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.087 9
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.020 5
$\Delta\theta_{g,d}$	0.028 8
$\Delta\theta_{g,F}$	0.021 8
$\Delta\theta_{i,g}$	0.112 6

着色度			
λ_{80}	340	λ_5	
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	335	$\lambda_{0.05}$	283

CCI		
B	G	R
0.00	0.14	0.11

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	0.03
290	0.09
300	0.20
310	0.37
320	0.58
330	0.75
340	0.86
350	0.934
360	0.968
370	0.984
380	0.992
390	0.995
400	0.996
420	0.995
440	0.995
460	0.996
480	0.997
500	0.998
550	0.999
600	0.998
650	0.998
700	0.997
800	0.997
900	0.997
1 000	0.997
1 200	0.998
1 400	0.999
1 600	0.998
1 800	0.998
2 000	0.998
2 200	0.996
2 400	0.995

熱的性質		
歪点 StP (°C)		-
徐冷点 AP (°C)		-
転移点 Tg (°C)		487
屈伏点 At (°C)		515
軟化点 SP (°C)		-
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	125
	(100 °C ~ 300 °C)	148
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.746

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	104
-90 ～ -80	106
-80 ～ -70	108
-70 ～ -60	110
-60 ～ -50	112
-50 ～ -40	114
-40 ～ -30	116
-30 ～ -20	117
-20 ～ -10	119
-10 ～ 0	121
0 ～ 10	122
10 ～ 20	124
20 ～ 30	126
30 ～ 40	127
40 ～ 50	129
50 ～ 60	130
60 ～ 70	132
70 ～ 80	133
80 ～ 90	135
90 ～ 100	136
100 ～ 110	137
110 ～ 120	139
120 ～ 130	140
130 ～ 140	141
140 ～ 150	142
150 ～ 160	144
160 ～ 170	145
170 ～ 180	146
180 ～ 190	147
190 ～ 200	148
200 ～ 210	149
210 ～ 220	150
220 ～ 230	151
230 ～ 240	152
240 ～ 250	153
250 ～ 260	154
260 ～ 270	154
270 ～ 280	155
280 ～ 290	156
290 ～ 300	157

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-5.1	-5.1	-4.9	-4.8	-4.8	-4.8	-4.7	-4.6	-4.6	-4.5	-4.3	-4.1
-60 ~ -40	-5.5	-5.4	-5.3	-5.2	-5.2	-5.1	-5.1	-5.0	-4.9	-4.8	-4.7	-4.3
-40 ~ -20	-5.8	-5.7	-5.5	-5.5	-5.5	-5.4	-5.3	-5.2	-5.2	-5.1	-4.9	-4.6
-20 ~ 0	-5.9	-5.9	-5.7	-5.6	-5.6	-5.6	-5.5	-5.4	-5.3	-5.2	-5.0	-4.8
0 ~ 20	-6.0	-6.0	-5.9	-5.8	-5.8	-5.7	-5.7	-5.5	-5.5	-5.2	-5.1	-4.8
20 ~ 40	-6.2	-6.1	-6.0	-5.9	-5.9	-5.8	-5.8	-5.5	-5.5	-5.3	-5.2	-4.9
40 ~ 60	-6.2	-6.1	-6.0	-5.9	-5.9	-5.8	-5.8	-5.6	-5.6	-5.4	-5.2	-4.9
60 ~ 80	-6.3	-6.2	-6.1	-6.0	-6.0	-5.9	-5.8	-5.7	-5.6	-5.4	-5.2	-4.8
80 ~ 100	-6.3	-6.3	-6.1	-6.1	-6.0	-6.0	-5.9	-5.7	-5.7	-5.4	-5.2	-4.8
100 ~ 120	-6.4	-6.3	-6.1	-6.1	-6.1	-6.0	-5.9	-5.7	-5.7	-5.5	-5.2	-4.8
120 ~ 140	-6.4	-6.4	-6.1	-6.1	-6.1	-5.9	-5.9	-5.6	-5.6	-5.4	-5.2	-4.8
140 ~ 160	-6.4	-6.3	-6.1	-6.1	-6.1	-6.0	-5.8	-5.6	-5.6	-5.4	-5.2	-4.8
160 ~ 180	-6.5	-6.4	-6.2	-6.1	-6.1	-6.0	-5.9	-5.7	-5.6	-5.4	-5.2	-4.8

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	0.72
比重 d	3.76
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-FPM 5

Code(d) **552708**
Code(e) **554703**

屈折率	n_d	**1.552 00** 1.552 000	アッベ数	ν_d	**70.70**	分散	$n_F - n_C$	**0.007 808**
屈折率	n_e	1.553 863	アッベ数	ν_e	70.33	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.007 875

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.530 66
n_{1970}	1.970 09	1.534 41
n_{1530}	1.529 58	1.538 45
n_{1129}	1.128 64	1.542 08
n_t	1.013 98	1.543 30
n_s	0.852 11	1.545 45
$n_{A'}$	0.768 19	1.546 92
n_r	0.706 52	1.548 28
n_C	0.656 27	1.549 63
$n_{C'}$	0.643 85	1.550 00
n_{He-Ne}	0.632 8	1.550 36
n_D	0.589 29	1.551 93
n_d	0.587 56	1.552 00
n_e	0.546 07	1.553 86
n_F	0.486 13	1.557 43
$n_{F'}$	0.479 99	1.557 88
n_{He-Cd}	0.441 57	1.561 11
n_g	0.435 835	1.561 67
n_h	0.404 656	1.565 17
n_i	0.365 015	1.571 11

部分分散	
$n_C - n_t$	0.006 321
$n_C - n_{A'}$	0.002 702
$n_d - n_C$	0.002 375
$n_e - n_C$	0.004 238
$n_g - n_d$	0.009 666
$n_g - n_F$	0.004 233
$n_h - n_g$	0.003 502
$n_i - n_g$	0.009 440
$n_{C'} - n_t$	0.006 699
$n_e - n_{C'}$	0.003 860
$n_{F'} - n_e$	0.004 015
$n_i - n_{F'}$	0.013 228

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.809 6
$\theta_{C,A'}$	0.346 1
$\theta_{d,C}$	0.304 2
$\theta_{e,C}$	0.542 8
$\theta_{g,d}$	1.238 0
$\theta_{g,F}$	0.542 1
$\theta_{h,g}$	0.448 5
$\theta_{i,g}$	1.209 0
$\theta'_{C',t}$	0.850 7
$\theta'_{e,C'}$	0.490 2
$\theta'_{F',e}$	0.509 8
$\theta'_{i,F'}$	1.679 7

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.068 8
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.015 5
$\Delta\theta_{g,d}$	0.020 1
$\Delta\theta_{g,F}$	0.015 0
$\Delta\theta_{i,g}$	0.076 0

着色度			
λ_{80}	345	λ_5	
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	335	$\lambda_{0.05}$	282

CCI		
B	G	R
0.00	0.14	0.12

熱的性質		
歪点 StP (°C)		-
徐冷点 AP (°C)		-
転移点 Tg (°C)		474
屈伏点 At (°C)		501
軟化点 SP (°C)		-
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	111
	(100 °C ~ 300 °C)	132
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.765

分散定数	
A_1	8.398 997 64E-01
A_2	5.377 213 12E-01
A_3	9.532 477 59E-01
B_1	3.764 482 95E-03
B_2	1.480 226 22E-02
B_3	1.456 755 50E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	2
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	52.1
耐洗剤性 PR	4.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	76.9	
剛性率 G (GPa)	29.7	
ポアソン比 σ	0.296	
ヌープ硬さ Hk [Class]	390	4
摩耗度 Aa	413	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	0.04
290	0.10
300	0.20
310	0.35
320	0.56
330	0.73
340	0.86
350	0.929
360	0.967
370	0.984
380	0.992
390	0.995
400	0.996
420	0.995
440	0.995
460	0.996
480	0.998
500	0.998
550	0.999
600	0.999
650	0.998
700	0.998
800	0.998
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.998
1 400	0.999
1 600	0.998
1 800	0.998
2 000	0.997
2 200	0.994
2 400	0.993

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	91
-90 ～ -80	93
-80 ～ -70	94
-70 ～ -60	96
-60 ～ -50	98
-50 ～ -40	100
-40 ～ -30	102
-30 ～ -20	103
-20 ～ -10	105
-10 ～ 0	107
0 ～ 10	108
10 ～ 20	110
20 ～ 30	111
30 ～ 40	113
40 ～ 50	114
50 ～ 60	116
60 ～ 70	117
70 ～ 80	118
80 ～ 90	120
90 ～ 100	121
100 ～ 110	122
110 ～ 120	124
120 ～ 130	125
130 ～ 140	126
140 ～ 150	127
150 ～ 160	128
160 ～ 170	129
170 ～ 180	130
180 ～ 190	131
190 ～ 200	132
200 ～ 210	133
210 ～ 220	134
220 ～ 230	135
230 ～ 240	136
240 ～ 250	136
250 ～ 260	137
260 ～ 270	138
270 ～ 280	139
280 ～ 290	139
290 ～ 300	140

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-2.6	-2.6	-2.5	-2.4	-2.4	-2.3	-2.3	-2.0	-2.0	-1.8	-1.6	-1.2
-60 ~ -40	-3.0	-2.8	-2.7	-2.6	-2.6	-2.6	-2.5	-2.3	-2.3	-2.0	-1.8	-1.4
-40 ~ -20	-3.0	-3.0	-2.9	-2.8	-2.8	-2.7	-2.6	-2.4	-2.4	-2.2	-1.9	-1.5
-20 ~ 0	-3.2	-3.1	-3.0	-2.9	-2.9	-2.8	-2.7	-2.5	-2.5	-2.3	-2.1	-1.5
0 ~ 20	-3.3	-3.2	-3.1	-2.9	-3.0	-2.8	-2.7	-2.5	-2.5	-2.3	-2.0	-1.6
20 ~ 40	-3.3	-3.3	-3.1	-3.0	-2.9	-2.8	-2.8	-2.6	-2.5	-2.3	-2.0	-1.6
40 ~ 60	-3.3	-3.2	-3.1	-3.0	-3.0	-2.9	-2.8	-2.6	-2.6	-2.3	-2.1	-1.5
60 ~ 80	-3.4	-3.3	-3.1	-3.0	-3.1	-2.9	-2.8	-2.6	-2.5	-2.3	-2.0	-1.5
80 ~ 100	-3.4	-3.3	-3.2	-3.1	-3.1	-3.0	-2.8	-2.6	-2.5	-2.3	-2.0	-1.4
100 ~ 120	-3.5	-3.4	-3.2	-3.1	-3.1	-3.0	-2.8	-2.6	-2.5	-2.3	-2.0	-1.4
120 ~ 140	-3.5	-3.3	-3.1	-3.1	-3.0	-2.9	-2.8	-2.6	-2.6	-2.3	-2.0	-1.4
140 ~ 160	-3.5	-3.4	-3.2	-3.2	-3.1	-3.0	-2.9	-2.7	-2.6	-2.3	-2.0	-1.4
160 ~ 180	-3.6	-3.5	-3.3	-3.3	-3.2	-3.1	-3.0	-2.8	-2.7	-2.4	-2.1	-1.4

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.29
比重 d	3.74
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-FSL 5

Code(d) **487702**
Code(e) **489701**

屈折率	n_d	**1.487 49** 1.487 490	アッベ数	ν_d	**70.23**	分散	$n_F - n_C$	**0.006 941**
屈折率	n_e	1.489 147	アッベ数	ν_e	70.04	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.006 984

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.462 27
n_{1970}	1.970 09	1.467 65
n_{1530}	1.529 58	1.473 24
n_{1129}	1.128 64	1.477 78
n_t	1.013 98	1.479 15
n_s	0.852 11	1.481 38
$n_{A'}$	0.768 19	1.482 82
n_r	0.706 52	1.484 10
n_C	0.656 27	1.485 34
$n_{C'}$	0.643 85	1.485 69
n_{He-Ne}	0.632 8	1.486 01
n_D	0.589 29	1.487 43
n_d	0.587 56	1.487 49
n_e	0.546 07	1.489 15
n_F	0.486 13	1.492 28
$n_{F'}$	0.479 99	1.492 67
n_{He-Cd}	0.441 57	1.495 48
n_g	0.435 835	1.495 96
n_h	0.404 656	1.498 98
n_i	0.365 015	1.504 06

分散定数	
A_1	1.174 470 43E+00
A_2	1.400 561 54E-02
A_3	1.192 724 35E+00
B_1	8.418 551 81E-03
B_2	-5.817 907 67E-02
B_3	1.295 997 26E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	3
耐酸性 (粉末法) RA(P)	4
耐候性 (表面法) W(S)	1～2
耐酸性 SR	3.0
耐洗剤性 PR	2.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	62.3	
剛性率 G (GPa)	25.4	
ポアソン比 σ	0.227	
ヌープ硬さ Hk [Class]	520	5
摩耗度 Aa	117	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.006 194
$n_C - n_{A'}$	0.002 522
$n_d - n_C$	0.002 146
$n_e - n_C$	0.003 803
$n_g - n_d$	0.008 474
$n_g - n_F$	0.003 679
$n_h - n_g$	0.003 019
$n_i - n_g$	0.008 099
$n_{C'} - n_t$	0.006 539
$n_e - n_{C'}$	0.003 458
$n_{F'} - n_e$	0.003 526
$n_i - n_{F'}$	0.011 390

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.892 4
$\theta_{C,A'}$	0.363 3
$\theta_{d,C}$	0.309 2
$\theta_{e,C}$	0.547 9
$\theta_{g,d}$	1.220 9
$\theta_{g,F}$	0.530 0
$\theta_{h,g}$	0.435 0
$\theta_{i,g}$	1.166 8
$\theta'_{C',t}$	0.936 3
$\theta'_{e,C'}$	0.495 1
$\theta'_{F',e}$	0.504 9
$\theta'_{i,F'}$	1.630 9

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.016 2
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.002 3
$\Delta\theta_{g,d}$	0.002 0
$\Delta\theta_{g,F}$	0.002 2
$\Delta\theta_{i,g}$	0.029 9

着色度			
λ_{80}	300	λ_5	265
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	304	$\lambda_{0.05}$	277

CCI		
B	G	R
0.00	0.00	0.00

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	0.13
290	0.43
300	0.73
310	0.89
320	0.961
330	0.984
340	0.992
350	0.995
360	0.995
370	0.998
380	0.998
390	0.999
400	0.999
420	0.999
440	0.999
460	0.999
480	0.999
500	0.999
550	0.999
600	0.999
650	0.999
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.998
1 200	0.998
1 400	0.982
1 600	0.992
1 800	0.985
2 000	0.971
2 200	0.88
2 400	0.87

熱的性質		
歪点 StP (°C)		457
徐冷点 AP (°C)		491
転移点 Tg (°C)		497
屈伏点 At (°C)		592
軟化点 SP (°C)		679
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	90
	(100 °C ~ 300 °C)	98
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.01

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	81
-90 ～ -80	82
-80 ～ -70	82
-70 ～ -60	83
-60 ～ -50	84
-50 ～ -40	85
-40 ～ -30	86
-30 ～ -20	87
-20 ～ -10	87
-10 ～ 0	88
0 ～ 10	89
10 ～ 20	90
20 ～ 30	90
30 ～ 40	91
40 ～ 50	92
50 ～ 60	92
60 ～ 70	93
70 ～ 80	93
80 ～ 90	94
90 ～ 100	94
100 ～ 110	95
110 ～ 120	95
120 ～ 130	96
130 ～ 140	96
140 ～ 150	96
150 ～ 160	97
160 ～ 170	97
170 ～ 180	97
180 ～ 190	98
190 ～ 200	98
200 ～ 210	98
210 ～ 220	98
220 ～ 230	98
230 ～ 240	99
240 ～ 250	99
250 ～ 260	99
260 ～ 270	99
270 ～ 280	99
280 ～ 290	99
290 ～ 300	99

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-2.2	-2.1	-2.0	-1.9	-1.9	-1.8	-1.8	-1.6	-1.6	-1.4	-1.2	-0.9
-60 ~ -40	-2.2	-2.1	-2.0	-1.9	-1.9	-1.8	-1.8	-1.6	-1.6	-1.5	-1.2	-0.9
-40 ~ -20	-2.0	-2.0	-1.9	-1.9	-1.8	-1.8	-1.7	-1.6	-1.6	-1.3	-1.1	-0.8
-20 ~ 0	-1.9	-1.9	-1.8	-1.7	-1.7	-1.6	-1.6	-1.4	-1.4	-1.1	-1.0	-0.6
0 ~ 20	-1.7	-1.7	-1.5	-1.5	-1.5	-1.4	-1.4	-1.2	-1.2	-1.0	-0.9	-0.5
20 ~ 40	-1.5	-1.5	-1.4	-1.3	-1.3	-1.2	-1.2	-1.0	-1.0	-0.9	-0.7	-0.3
40 ~ 60	-1.4	-1.3	-1.2	-1.2	-1.2	-1.0	-1.0	-0.8	-0.8	-0.6	-0.4	-0.1
60 ~ 80	-1.2	-1.1	-1.0	-1.0	-0.9	-0.9	-0.8	-0.7	-0.7	-0.5	-0.3	0.1
80 ~ 100	-1.0	-0.9	-0.8	-0.8	-0.7	-0.7	-0.6	-0.5	-0.5	-0.3	-0.1	0.2
100 ~ 120	-0.8	-0.8	-0.6	-0.6	-0.6	-0.5	-0.5	-0.3	-0.3	-0.1	0.0	0.3
120 ~ 140	-0.7	-0.6	-0.5	-0.5	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.2	0.0	0.1	0.6
140 ~ 160	-0.6	-0.4	-0.3	-0.3	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.0	0.2	0.3	0.6
160 ~ 180	-0.4	-0.4	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.7

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.87
比重 d	2.46
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-FTM16

Code(d) **593353**
Code(e) **597350**

屈折率	n_d	**1.592 70** 1.592 701	アッベ数	ν_d	**35.31**	分散	$n_F - n_C$	**0.016 785**
屈折率	n_e	1.596 670	アッベ数	ν_e	35.03	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.017 031

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.556 03
n_{1970}	1.970 09	1.561 54
n_{1530}	1.529 58	1.567 67
n_{1129}	1.128 64	1.573 57
n_t	1.013 98	1.575 69
n_s	0.852 11	1.579 62
$n_{A'}$	0.768 19	1.582 43
n_r	0.706 52	1.585 08
n_C	0.656 27	1.587 79
$n_{C'}$	0.643 85	1.588 56
n_{He-Ne}	0.632 8	1.589 29
n_D	0.589 29	1.592 55
n_d	0.587 56	1.592 70
n_e	0.546 07	1.596 67
n_F	0.486 13	1.604 58
$n_{F'}$	0.479 99	1.605 59
n_{He-Cd}	0.441 57	1.613 18
n_g	0.435 835	1.614 54
n_h	0.404 656	1.623 34
n_i	0.365 015	1.639 74

分散定数	
A_1	1.329 409 07E+00
A_2	1.415 121 25E-01
A_3	1.442 990 68E+00
B_1	1.023 772 87E-02
B_2	5.780 819 56E-02
B_3	1.505 971 39E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1～2
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	2.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	65.3	
剛性率 G (GPa)	26.4	
ポアソン比 σ	0.238	
ヌープ硬さ Hk [Class]	450	5
摩耗度 Aa	181	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.012 104
$n_C - n_{A'}$	0.005 365
$n_d - n_C$	0.004 906
$n_e - n_C$	0.008 875
$n_g - n_d$	0.021 838
$n_g - n_F$	0.009 959
$n_h - n_g$	0.008 800
$n_i - n_g$	0.025 202
$n_{C'} - n_t$	0.012 872
$n_e - n_{C'}$	0.008 107
$n_{F'} - n_e$	0.008 924
$n_i - n_{F'}$	0.034 147

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.721 1
$\theta_{C,A'}$	0.319 6
$\theta_{d,C}$	0.292 3
$\theta_{e,C}$	0.528 7
$\theta_{g,d}$	1.301 0
$\theta_{g,F}$	0.593 3
$\theta_{h,g}$	0.524 3
$\theta_{i,g}$	1.501 5
$\theta'_{C',t}$	0.755 8
$\theta'_{e,C'}$	0.476 0
$\theta'_{F',e}$	0.524 0
$\theta'_{i,F'}$	2.005 0

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.008 8
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.001 0
$\Delta\theta_{g,d}$	0.009 6
$\Delta\theta_{g,F}$	0.009 0
$\Delta\theta_{i,g}$	0.072 1

着色度			
λ_{80}	380	λ_5	350
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	370	$\lambda_{0.05}$	350

CCI		
B	G	R
0.00	0.43	0.42

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0.04
360	0.43
370	0.81
380	0.934
390	0.973
400	0.984
420	0.989
440	0.990
460	0.991
480	0.992
500	0.994
550	0.997
600	0.997
650	0.996
700	0.996
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.996
1 600	0.994
1 800	0.989
2 000	0.987
2 200	0.959
2 400	0.953

熱的性質		
歪点 StP (°C)		-
徐冷点 AP (°C)		-
転移点 Tg (°C)		502
屈伏点 At (°C)		559
軟化点 SP (°C)		-
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	90
	(100 °C ~ 300 °C)	102
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.947

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	79
-90 ～ -80	80
-80 ～ -70	81
-70 ～ -60	82
-60 ～ -50	83
-50 ～ -40	84
-40 ～ -30	85
-30 ～ -20	86
-20 ～ -10	86
-10 ～ 0	87
0 ～ 10	88
10 ～ 20	89
20 ～ 30	90
30 ～ 40	91
40 ～ 50	91
50 ～ 60	92
60 ～ 70	93
70 ～ 80	94
80 ～ 90	94
90 ～ 100	95
100 ～ 110	96
110 ～ 120	97
120 ～ 130	97
130 ～ 140	98
140 ～ 150	99
150 ～ 160	99
160 ～ 170	100
170 ～ 180	100
180 ～ 190	101
190 ～ 200	102
200 ～ 210	102
210 ～ 220	103
220 ～ 230	103
230 ～ 240	104
240 ～ 250	104
250 ～ 260	105
260 ～ 270	105
270 ～ 280	106
280 ～ 290	106
290 ～ 300	106

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-1.5	-1.3	-0.9	-0.8	-0.8	-0.6	-0.4	0.1	0.3	0.9	1.7	3.7
-60 ~ -40	-1.5	-1.4	-1.0	-0.8	-0.8	-0.6	-0.4	0.1	0.2	0.9	1.8	3.8
-40 ~ -20	-1.5	-1.4	-1.0	-0.9	-0.7	-0.5	-0.3	0.3	0.3	1.1	1.9	4.1
-20 ~ 0	-1.5	-1.3	-0.9	-0.8	-0.7	-0.5	-0.1	0.4	0.5	1.3	2.2	4.5
0 ~ 20	-1.4	-1.1	-0.7	-0.6	-0.5	-0.3	0.0	0.6	0.7	1.5	2.5	4.8
20 ~ 40	-1.2	-1.0	-0.6	-0.4	-0.4	-0.1	0.1	0.8	0.9	1.7	2.7	5.2
40 ~ 60	-1.1	-0.9	-0.5	-0.3	-0.3	0.0	0.3	1.0	1.0	2.0	3.1	5.6
60 ~ 80	-1.0	-0.8	-0.3	-0.1	-0.1	0.2	0.5	1.2	1.3	2.2	3.3	5.9
80 ~ 100	-1.0	-0.8	-0.2	0.0	0.1	0.4	0.7	1.4	1.5	2.5	3.6	6.3
100 ~ 120	-0.9	-0.6	0.0	0.1	0.2	0.5	0.8	1.6	1.7	2.7	3.9	6.7
120 ~ 140	-0.8	-0.5	0.0	0.2	0.3	0.6	0.9	1.7	1.8	2.9	4.1	7.0
140 ~ 160	-0.7	-0.5	0.1	0.3	0.3	0.7	1.0	1.8	1.9	3.0	4.3	7.4
160 ~ 180	-0.8	-0.5	0.1	0.4	0.5	0.8	1.2	2.0	2.1	3.2	4.5	7.7

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	3.33
比重 d	2.64
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAH51

Code(d) **786442**
Code(e) **790439**

屈折率	n_d	**1.785 90** 1.785 896	アッベ数	ν_d	**44.20**	分散	$n_F - n_C$	**0.017 780**
屈折率	n_e	1.790 123	アッベ数	ν_e	43.95	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.017 979

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.742 65
n_{1970}	1.970 09	1.749 72
n_{1530}	1.529 58	1.757 40
n_{1129}	1.128 64	1.764 52
n_t	1.013 98	1.767 00
n_s	0.852 11	1.771 50
$n_{A'}$	0.768 19	1.774 66
n_r	0.706 52	1.777 61
n_C	0.656 27	1.780 58
$n_{C'}$	0.643 85	1.781 42
n_{He-Ne}	0.632 8	1.782 21
n_D	0.589 29	1.785 74
n_d	0.587 56	1.785 90
n_e	0.546 07	1.790 12
n_F	0.486 13	1.798 36
$n_{F'}$	0.479 99	1.799 40
n_{He-Cd}	0.441 57	1.807 04
n_g	0.435 835	1.808 38
n_h	0.404 656	1.816 87
n_i	0.365 015	1.831 75

分散定数	
A_1	1.825 869 91E+00
A_2	2.830 233 49E-01
A_3	1.359 643 19E+00
B_1	9.352 971 52E-03
B_2	3.738 030 57E-02
B_3	1.006 557 98E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	4
耐候性 (表面法) W(S)	1～2
耐酸性 SR	4.0
耐洗剤性 PR	2.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	112.9	
剛性率 G (GPa)	43.5	
ポアソン比 σ	0.297	
ヌープ硬さ Hk [Class]	650	7
摩耗度 Aa	80	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.013 580
$n_C - n_{A'}$	0.005 923
$n_d - n_C$	0.005 312
$n_e - n_C$	0.009 539
$n_g - n_d$	0.022 480
$n_g - n_F$	0.010 012
$n_h - n_g$	0.008 492
$n_i - n_g$	0.023 375
$n_{C'} - n_t$	0.014 419
$n_e - n_{C'}$	0.008 700
$n_{F'} - n_e$	0.009 279
$n_i - n_{F'}$	0.032 349

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.763 8
$\theta_{C,A'}$	0.333 1
$\theta_{d,C}$	0.298 8
$\theta_{e,C}$	0.536 5
$\theta_{g,d}$	1.264 3
$\theta_{g,F}$	0.563 1
$\theta_{h,g}$	0.477 6
$\theta_{i,g}$	1.314 7
$\theta'_{C',t}$	0.802 0
$\theta'_{e,C'}$	0.483 9
$\theta'_{F',e}$	0.516 1
$\theta'_{i,F'}$	1.799 3

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.009 7
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.003 7
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.008 6
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.006 9
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.040 2

着色度			
λ_{80}	390	λ_5	335
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	366	$\lambda_{0.05}$	333

CCI		
B	G	R
0.00	0.83	0.82

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	0.01
340	0.17
350	0.51
360	0.73
370	0.84
380	0.910
390	0.942
400	0.961
420	0.977
440	0.984
460	0.989
480	0.993
500	0.995
550	0.998
600	0.997
650	0.997
700	0.998
800	0.998
900	0.997
1 000	0.996
1 200	0.996
1 400	0.991
1 600	0.989
1 800	0.981
2 000	0.957
2 200	0.89
2 400	0.68

熱的性質		
歪点 StP (°C)		568
徐冷点 AP (°C)		598
転移点 Tg (°C)		614
屈伏点 At (°C)		649
軟化点 SP (°C)		677
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	59
	(100 °C ~ 300 °C)	73
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.826

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	47
-90 ～ -80	48
-80 ～ -70	49
-70 ～ -60	50
-60 ～ -50	51
-50 ～ -40	53
-40 ～ -30	54
-30 ～ -20	55
-20 ～ -10	56
-10 ～ 0	57
0 ～ 10	58
10 ～ 20	59
20 ～ 30	60
30 ～ 40	61
40 ～ 50	62
50 ～ 60	63
60 ～ 70	64
70 ～ 80	65
80 ～ 90	65
90 ～ 100	66
100 ～ 110	67
110 ～ 120	68
120 ～ 130	69
130 ～ 140	69
140 ～ 150	70
150 ～ 160	71
160 ～ 170	72
170 ～ 180	72
180 ～ 190	73
190 ～ 200	73
200 ～ 210	74
210 ～ 220	75
220 ～ 230	75
230 ～ 240	76
240 ～ 250	76
250 ～ 260	77
260 ～ 270	77
270 ～ 280	78
280 ～ 290	78
290 ～ 300	78

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	3.7	3.9	4.4	4.5	4.7	4.9	5.1	5.6	5.7	6.4	6.9	8.2
-60 ~ -40	3.7	4.0	4.4	4.7	4.7	4.9	5.2	5.7	5.7	6.4	7.0	8.2
-40 ~ -20	3.8	4.1	4.6	4.7	4.8	5.0	5.3	5.9	5.9	6.6	7.2	8.5
-20 ~ 0	4.0	4.2	4.8	4.9	5.0	5.3	5.5	6.0	6.1	6.7	7.3	8.7
0 ~ 20	4.1	4.4	4.9	5.1	5.1	5.4	5.7	6.2	6.3	6.9	7.6	8.9
20 ~ 40	4.3	4.5	5.0	5.2	5.3	5.6	5.9	6.4	6.5	7.1	7.8	9.1
40 ~ 60	4.4	4.7	5.3	5.5	5.5	5.8	6.0	6.6	6.7	7.3	8.0	9.3
60 ~ 80	4.6	4.8	5.4	5.5	5.6	5.9	6.1	6.7	6.8	7.5	8.2	9.5
80 ~ 100	4.7	4.9	5.5	5.6	5.7	6.0	6.3	6.8	6.9	7.6	8.3	9.6
100 ~ 120	4.6	5.0	5.5	5.7	5.8	6.1	6.3	6.9	7.0	7.7	8.4	9.8
120 ~ 140	4.7	5.0	5.6	5.7	5.8	6.1	6.4	7.0	7.0	7.7	8.5	9.8
140 ~ 160	4.6	4.9	5.5	5.7	5.7	6.0	6.3	6.9	7.0	7.7	8.4	9.9
160 ~ 180	4.5	4.8	5.4	5.6	5.6	5.9	6.2	6.8	6.9	7.7	8.5	9.9

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.88
比重 d	4.40
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAH52

Code(d) **800422**
Code(e) **804420**

屈折率	n_d	**1.799 52** 1.799 516	アッベ数	ν_d	**42.22**	分散	$n_F - n_C$	**0.018 935**
屈折率	n_e	1.804 015	アッベ数	ν_e	41.97	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.019 157

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.754 95
n_{1970}	1.970 09	1.762 02
n_{1530}	1.529 58	1.769 76
n_{1129}	1.128 64	1.777 03
n_t	1.013 98	1.779 61
n_s	0.852 11	1.784 30
$n_{A'}$	0.768 19	1.787 62
n_r	0.706 52	1.790 73
n_C	0.656 27	1.793 88
$n_{C'}$	0.643 85	1.794 77
n_{He-Ne}	0.632 8	1.795 60
n_D	0.589 29	1.799 35
n_d	0.587 56	1.799 52
n_e	0.546 07	1.804 01
n_F	0.486 13	1.812 81
$n_{F'}$	0.479 99	1.813 93
n_{He-Cd}	0.441 57	1.822 11
n_g	0.435 835	1.823 55
n_h	0.404 656	1.832 71
n_i	0.365 015	1.848 85

分散定数	
A_1	1.853 909 25E+00
A_2	2.979 255 55E-01
A_3	1.393 820 86E+00
B_1	9.553 206 87E-03
B_2	3.938 168 50E-02
B_3	1.027 068 48E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	51.2
耐洗剤性 PR	2.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	111.9	
剛性率 G (GPa)	43.1	
ポアソン比 σ	0.297	
ヌープ硬さ Hk [Class]	650	7
摩耗度 Aa	85	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.014 274
$n_C - n_{A'}$	0.006 258
$n_d - n_C$	0.005 637
$n_e - n_C$	0.010 136
$n_g - n_d$	0.024 038
$n_g - n_F$	0.010 740
$n_h - n_g$	0.009 152
$n_i - n_g$	0.025 292
$n_{C'} - n_t$	0.015 163
$n_e - n_{C'}$	0.009 247
$n_{F'} - n_e$	0.009 910
$n_i - n_{F'}$	0.034 921

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.753 8
$\theta_{C,A'}$	0.330 5
$\theta_{d,C}$	0.297 7
$\theta_{e,C}$	0.535 3
$\theta_{g,d}$	1.269 5
$\theta_{g,F}$	0.567 2
$\theta_{h,g}$	0.483 3
$\theta_{i,g}$	1.335 7
$\theta'_{C',t}$	0.791 5
$\theta'_{e,C'}$	0.482 7
$\theta'_{F',e}$	0.517 3
$\theta'_{i,F'}$	1.822 9

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.009 0
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.003 5
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.007 5
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.006 0
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.035 8

着色度			
λ_{80}	395	λ_5	330
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	367	$\lambda_{0.05}$	331

CCI		
B	G	R
0.00	1.03	1.10

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	0.02
340	0.23
350	0.52
360	0.72
370	0.83
380	0.89
390	0.931
400	0.951
420	0.971
440	0.979
460	0.985
480	0.990
500	0.993
550	0.997
600	0.997
650	0.998
700	0.998
800	0.998
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.997
1 400	0.994
1 600	0.993
1 800	0.986
2 000	0.965
2 200	0.910
2 400	0.71

熱的性質		
歪点 StP (°C)		565
徐冷点 AP (°C)		596
転移点 Tg (°C)		612
屈伏点 At (°C)		648
軟化点 SP (°C)		679
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	60
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	74
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.828

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	48
-90 ～ -80	49
-80 ～ -70	50
-70 ～ -60	51
-60 ～ -50	52
-50 ～ -40	53
-40 ～ -30	54
-30 ～ -20	55
-20 ～ -10	57
-10 ～ 0	58
0 ～ 10	59
10 ～ 20	60
20 ～ 30	61
30 ～ 40	62
40 ～ 50	62
50 ～ 60	63
60 ～ 70	64
70 ～ 80	65
80 ～ 90	66
90 ～ 100	67
100 ～ 110	68
110 ～ 120	68
120 ～ 130	69
130 ～ 140	70
140 ～ 150	71
150 ～ 160	71
160 ～ 170	72
170 ～ 180	73
180 ～ 190	73
190 ～ 200	74
200 ～ 210	75
210 ～ 220	75
220 ～ 230	76
230 ～ 240	77
240 ～ 250	77
250 ～ 260	78
260 ～ 270	78
270 ～ 280	79
280 ～ 290	79
290 ～ 300	79

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.92
比重 d	4.41
備考	

屈折率の温度係数

温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	4.2	4.4	4.9	5.1	5.1	5.4	5.6	6.2	6.3	6.9	7.5	8.9
-60 ~ -40	4.0	4.3	4.8	5.0	5.0	5.3	5.5	6.1	6.1	6.9	7.5	9.0
-40 ~ -20	4.1	4.3	4.8	5.0	5.0	5.3	5.6	6.2	6.3	6.9	7.6	9.1
-20 ~ 0	4.1	4.3	4.9	5.1	5.2	5.4	5.7	6.3	6.4	7.1	7.9	9.3
0 ~ 20	4.2	4.5	5.1	5.2	5.3	5.6	5.9	6.5	6.5	7.4	8.1	9.6
20 ~ 40	4.3	4.6	5.3	5.4	5.5	5.8	6.1	6.7	6.8	7.5	8.3	10.0
40 ~ 60	4.5	4.9	5.4	5.6	5.7	6.0	6.3	6.9	7.0	7.8	8.6	10.3
60 ~ 80	4.7	5.0	5.6	5.7	5.8	6.1	6.4	7.1	7.3	8.0	8.9	10.6
80 ~ 100	4.8	5.2	5.8	6.0	6.0	6.4	6.7	7.4	7.5	8.3	9.1	11.0
100 ~ 120	5.0	5.3	6.0	6.2	6.2	6.6	6.9	7.6	7.7	8.5	9.4	11.2
120 ~ 140	5.1	5.5	6.1	6.3	6.4	6.7	7.1	7.8	7.9	8.8	9.7	11.5
140 ~ 160	5.2	5.6	6.2	6.5	6.5	6.9	7.2	8.0	8.1	9.0	9.9	11.9
160 ~ 180	5.3	5.7	6.3	6.6	6.6	7.0	7.4	8.1	8.3	9.3	10.2	12.1

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAH52Q

Code(d) **800422**
Code(e) **804420**

屈折率	n_d	**1.799 52** 1.799 520	アッベ数	ν_d	**42.24**	分散	$n_F - n_C$	**0.018 928**
屈折率	n_e	1.804 018	アッベ数	ν_e	41.98	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.019 154

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.757 08
n_{1970}	1.970 09	1.763 45
n_{1530}	1.529 58	1.770 50
n_{1129}	1.128 64	1.777 32
n_t	1.013 98	1.779 80
n_s	0.852 11	1.784 38
$n_{A'}$	0.768 19	1.787 67
n_r	0.706 52	1.790 76
n_C	0.656 27	1.793 89
$n_{C'}$	0.643 85	1.794 78
n_{He-Ne}	0.632 8	1.795 61
n_D	0.589 29	1.799 35
n_d	0.587 56	1.799 52
n_e	0.546 07	1.804 02
n_F	0.486 13	1.812 82
$n_{F'}$	0.479 99	1.813 93
n_{He-Cd}	0.441 57	1.822 12
n_g	0.435 835	1.823 56
n_h	0.404 656	1.832 71
n_i	0.365 015	1.848 83

分散定数	
A_1	1.910 823 18E+00
A_2	2.398 545 89E-01
A_3	1.161 597 33E+00
B_1	1.035 653 52E-02
B_2	4.138 050 81E-02
B_3	9.660 373 00E+01

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	52.2
耐洗剤性 PR	2.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	109.8	
剛性率 G (GPa)	41.8	
ポアソン比 σ	0.313	
ヌープ硬さ Hk [Class]	620	6
摩耗度 Aa	66	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.014 094
$n_C - n_{A'}$	0.006 224
$n_d - n_C$	0.005 627
$n_e - n_C$	0.010 125
$n_g - n_d$	0.024 043
$n_g - n_F$	0.010 742
$n_h - n_g$	0.009 149
$n_i - n_g$	0.025 268
$n_{C'} - n_t$	0.014 980
$n_e - n_{C'}$	0.009 239
$n_{F'} - n_e$	0.009 915
$n_i - n_{F'}$	0.034 898

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.744 6
$\theta_{C,A'}$	0.328 8
$\theta_{d,C}$	0.297 3
$\theta_{e,C}$	0.534 9
$\theta_{g,d}$	1.270 2
$\theta_{g,F}$	0.567 5
$\theta_{h,g}$	0.483 4
$\theta_{i,g}$	1.335 0
$\theta'_{C',t}$	0.782 1
$\theta'_{e,C'}$	0.482 4
$\theta'_{F',e}$	0.517 6
$\theta'_{i,F'}$	1.822 0

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.000 3
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.001 7
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.006 8
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.005 6
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.036 3

着色度			
λ_{80}	390	λ_5	335
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	365	$\lambda_{0.05}$	334

CCI		
B	G	R
0.00	0.67	0.68

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0.13
350	0.46
360	0.73
370	0.86
380	0.926
390	0.954
400	0.969
420	0.982
440	0.988
460	0.992
480	0.995
500	0.997
550	0.999
600	0.998
650	0.999
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.997
1 600	0.996
1 800	0.989
2 000	0.967
2 200	0.924
2 400	0.75

熱的性質		
歪点 StP (°C)		553
徐冷点 AP (°C)		576
転移点 Tg (°C)		596
屈伏点 At (°C)		627
軟化点 SP (°C)		651
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	63
	(100 °C ~ 300 °C)	76
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.852

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	48
-90 ～ -80	50
-80 ～ -70	51
-70 ～ -60	52
-60 ～ -50	54
-50 ～ -40	55
-40 ～ -30	56
-30 ～ -20	57
-20 ～ -10	59
-10 ～ 0	60
0 ～ 10	61
10 ～ 20	62
20 ～ 30	63
30 ～ 40	64
40 ～ 50	65
50 ～ 60	66
60 ～ 70	67
70 ～ 80	68
80 ～ 90	69
90 ～ 100	70
100 ～ 110	71
110 ～ 120	71
120 ～ 130	72
130 ～ 140	73
140 ～ 150	74
150 ～ 160	74
160 ～ 170	75
170 ～ 180	76
180 ～ 190	76
190 ～ 200	77
200 ～ 210	77
210 ～ 220	78
220 ～ 230	78
230 ～ 240	79
240 ～ 250	79
250 ～ 260	80
260 ～ 270	80
270 ～ 280	80
280 ～ 290	81
290 ～ 300	81

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.31
比重 d	4.47
備考	

屈折率の温度係数

温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	7.2	7.5	8.2	8.4	8.4	8.8	9.1	9.8	9.9	10.7	11.4	13.1
-60 ~ -40	7.1	7.4	8.1	8.3	8.4	8.7	9.0	9.7	9.9	10.7	11.5	13.2
-40 ~ -20	7.1	7.5	8.1	8.3	8.4	8.7	9.1	9.8	9.9	10.8	11.6	13.3
-20 ~ 0	7.2	7.5	8.3	8.5	8.6	8.9	9.3	10.0	10.1	10.9	11.9	13.6
0 ~ 20	7.3	7.7	8.4	8.6	8.7	9.1	9.4	10.1	10.2	11.1	12.1	13.9
20 ~ 40	7.5	7.8	8.6	8.9	8.9	9.3	9.7	10.4	10.5	11.5	12.4	14.3
40 ~ 60	7.6	8.0	8.8	9.1	9.1	9.5	9.9	10.7	10.8	11.7	12.7	14.7
60 ~ 80	7.9	8.3	9.0	9.3	9.3	9.7	10.1	10.9	11.2	12.1	13.1	15.1
80 ~ 100	8.1	8.5	9.2	9.5	9.6	10.0	10.4	11.2	11.3	12.3	13.4	15.5
100 ~ 120	8.3	8.7	9.5	9.7	9.8	10.2	10.7	11.5	11.6	12.7	13.7	15.8
120 ~ 140	8.4	8.9	9.7	9.9	10.0	10.5	10.9	11.8	11.9	13.0	14.0	16.1
140 ~ 160	8.6	9.0	9.9	10.1	10.2	10.7	11.1	12.0	12.1	13.2	14.3	16.6
160 ~ 180	8.7	9.1	10.0	10.3	10.4	10.8	11.3	12.2	12.4	13.5	14.7	16.9

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAH53

Code(d) **806409**
Code(e) **811407**

屈折率	n_d	**1.806 10** 1.806 098	アッベ数	ν_d	**40.92**	分散	$n_F - n_C$	**0.019 697**
屈折率	n_e	1.810 775	アッベ数	ν_e	40.67	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.019 935

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.760 51
n_{1970}	1.970 09	1.767 64
n_{1530}	1.529 58	1.775 46
n_{1129}	1.128 64	1.782 87
n_t	1.013 98	1.785 51
n_s	0.852 11	1.790 34
$n_{A'}$	0.768 19	1.793 77
n_r	0.706 52	1.796 99
n_C	0.656 27	1.800 25
$n_{C'}$	0.643 85	1.801 17
n_{He-Ne}	0.632 8	1.802 03
n_D	0.589 29	1.805 92
n_d	0.587 56	1.806 10
n_e	0.546 07	1.810 78
n_F	0.486 13	1.819 94
$n_{F'}$	0.479 99	1.821 10
n_{He-Cd}	0.441 57	1.829 67
n_g	0.435 835	1.831 17
n_h	0.404 656	1.840 78
n_i	0.365 015	1.857 82

部分分散	
$n_C - n_t$	0.014 740
$n_C - n_{A'}$	0.006 479
$n_d - n_C$	0.005 850
$n_e - n_C$	0.010 527
$n_g - n_d$	0.025 076
$n_g - n_F$	0.011 229
$n_h - n_g$	0.009 607
$n_i - n_g$	0.026 650
$n_{C'} - n_t$	0.015 661
$n_e - n_{C'}$	0.009 606
$n_{F'} - n_e$	0.010 329
$n_i - n_{F'}$	0.036 720

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.748 3
$\theta_{C,A'}$	0.328 9
$\theta_{d,C}$	0.297 0
$\theta_{e,C}$	0.534 4
$\theta_{g,d}$	1.273 1
$\theta_{g,F}$	0.570 1
$\theta_{h,g}$	0.487 7
$\theta_{i,g}$	1.353 0
$\theta'_{C',t}$	0.785 6
$\theta'_{e,C'}$	0.481 9
$\theta'_{F',e}$	0.518 1
$\theta'_{i,F'}$	1.842 0

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.009 6
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.003 4
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.006 6
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.005 2
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.029 4

着色度			
λ_{80}	405	λ_5	340
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	370	$\lambda_{0.05}$	340

CCI		
B	G	R
0.00	1.07	1.13

熱的性質		
歪点 StP (°C)		-
徐冷点 AP (°C)		-
転移点 Tg (°C)		611
屈伏点 At (°C)		648
軟化点 SP (°C)		687
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	59
	(100 °C ~ 300 °C)	73
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.860

分散定数	
A_1	1.918 116 19E+00
A_2	2.537 243 99E-01
A_3	1.394 738 85E+00
B_1	1.021 476 84E-02
B_2	4.331 760 11E-02
B_3	1.019 380 21E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	4.2
耐洗剤性 PR	2.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	112.7	
剛性率 G (GPa)	43.4	
ポアソン比 σ	0.299	
ヌープ硬さ Hk [Class]	650	7
摩耗度 Aa	80	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0.06
350	0.38
360	0.65
370	0.80
380	0.88
390	0.925
400	0.947
420	0.969
440	0.979
460	0.985
480	0.989
500	0.993
550	0.996
600	0.996
650	0.997
700	0.998
800	0.998
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.997
1 600	0.996
1 800	0.989
2 000	0.969
2 200	0.915
2 400	0.72

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	46
-90 ～ -80	47
-80 ～ -70	48
-70 ～ -60	49
-60 ～ -50	51
-50 ～ -40	52
-40 ～ -30	53
-30 ～ -20	54
-20 ～ -10	55
-10 ～ 0	56
0 ～ 10	57
10 ～ 20	58
20 ～ 30	59
30 ～ 40	60
40 ～ 50	61
50 ～ 60	62
60 ～ 70	63
70 ～ 80	64
80 ～ 90	65
90 ～ 100	66
100 ～ 110	67
110 ～ 120	67
120 ～ 130	68
130 ～ 140	69
140 ～ 150	70
150 ～ 160	70
160 ～ 170	71
170 ～ 180	72
180 ～ 190	72
190 ～ 200	73
200 ～ 210	73
210 ～ 220	74
220 ～ 230	75
230 ～ 240	75
240 ～ 250	76
250 ～ 260	76
260 ～ 270	76
270 ～ 280	77
280 ～ 290	77
290 ～ 300	78

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	4.2	4.5	5.0	5.2	5.2	5.5	5.7	6.3	6.4	7.0	7.8	9.2
-60 ~ -40	4.1	4.4	4.9	5.1	5.2	5.4	5.7	6.3	6.4	7.1	7.8	9.4
-40 ~ -20	4.2	4.4	4.9	5.1	5.2	5.5	5.8	6.4	6.5	7.2	7.9	9.6
-20 ~ 0	4.2	4.5	5.1	5.3	5.3	5.6	5.9	6.5	6.6	7.4	8.2	9.8
0 ~ 20	4.3	4.7	5.2	5.4	5.5	5.8	6.1	6.7	6.8	7.7	8.5	10.1
20 ~ 40	4.5	4.8	5.3	5.6	5.7	6.0	6.3	6.9	7.0	7.9	8.7	10.5
40 ~ 60	4.6	5.0	5.6	5.8	5.9	6.2	6.5	7.2	7.3	8.1	9.0	10.9
60 ~ 80	4.8	5.1	5.7	5.9	6.0	6.3	6.7	7.5	7.6	8.5	9.4	11.2
80 ~ 100	5.0	5.3	5.9	6.1	6.2	6.5	6.9	7.6	7.7	8.6	9.6	11.6
100 ~ 120	5.1	5.4	6.1	6.3	6.4	6.7	7.1	7.9	7.9	8.9	9.9	11.8
120 ~ 140	5.2	5.5	6.2	6.5	6.5	6.9	7.3	8.0	8.1	9.1	10.1	12.1
140 ~ 160	5.3	5.6	6.3	6.6	6.6	7.0	7.4	8.2	8.3	9.3	10.3	12.5
160 ~ 180	5.3	5.7	6.4	6.6	6.7	7.1	7.5	8.3	8.5	9.5	10.6	12.8

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.96
比重 d	4.43
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAH53V

Code(d) **806409**
Code(e) **811407**

屈折率	n_d	**1.806 10** 1.806 100	アッベ数	ν_d	**40.93**	分散	$n_F - n_C$	**0.019 695**
屈折率	n_e	1.810 776	アッベ数	ν_e	40.67	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.019 937

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.762 01
n_{1970}	1.970 09	1.768 65
n_{1530}	1.529 58	1.776 00
n_{1129}	1.128 64	1.783 09
n_t	1.013 98	1.785 66
n_s	0.852 11	1.790 41
$n_{A'}$	0.768 19	1.793 81
n_r	0.706 52	1.797 01
n_C	0.656 27	1.800 26
$n_{C'}$	0.643 85	1.801 18
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.802 04
n_D	0.589 29	1.805 93
n_d	0.587 56	1.806 10
n_e	0.546 07	1.810 78
n_F	0.486 13	1.819 95
$n_{F'}$	0.479 99	1.821 11
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.829 69
n_g	0.435 835	1.831 21
n_h	0.404 656	1.840 84
n_i	0.365 015	1.857 98

部分分散	
$n_C - n_t$	0.014 601
$n_C - n_{A'}$	0.006 450
$n_d - n_C$	0.005 841
$n_e - n_C$	0.010 517
$n_g - n_d$	0.025 106
$n_g - n_F$	0.011 252
$n_h - n_g$	0.009 639
$n_i - n_g$	0.026 774
$n_{C'} - n_t$	0.015 520
$n_e - n_{C'}$	0.009 598
$n_{F'} - n_e$	0.010 339
$n_i - n_{F'}$	0.036 865

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.741 4
$\theta_{C,A'}$	0.327 5
$\theta_{d,C}$	0.296 6
$\theta_{e,C}$	0.534 0
$\theta_{g,d}$	1.274 7
$\theta_{g,F}$	0.571 3
$\theta_{h,g}$	0.489 4
$\theta_{i,g}$	1.359 4
$\theta'_{C',t}$	0.778 5
$\theta'_{e,C'}$	0.481 4
$\theta'_{F',e}$	0.518 6
$\theta'_{i,F'}$	1.849 1

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.002 7
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.002 0
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.005 0
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.003 9
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.022 9

着色度			
λ_{80}	400	λ_5	345
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	372	$\lambda_{0.05}$	341

CCI		
B	G	R
0.00	0.95	0.98

熱的性質		
歪点 StP (°C)		569
徐冷点 AP (°C)		589
転移点 Tg (°C)		610
屈伏点 At (°C)		645
軟化点 SP (°C)		670
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	60
	(100 °C ~ 300 °C)	76
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.859

分散定数	
A_1	1.966 009 55E+00
A_2	2.051 433 05E-01
A_3	1.232 009 34E+00
B_1	1.078 177 85E-02
B_2	4.637 278 69E-02
B_3	9.769 406 00E+01

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	51.2
耐洗剤性 PR	2.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	113.5	
剛性率 G (GPa)	43.4	
ポアソン比 σ	0.309	
ヌープ硬さ Hk [Class]	650	7
摩耗度 Aa	66	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0.02
350	0.23
360	0.56
370	0.78
380	0.88
390	0.931
400	0.954
420	0.975
440	0.984
460	0.989
480	0.992
500	0.995
550	0.998
600	0.998
650	0.998
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.996
1 600	0.995
1 800	0.987
2 000	0.966
2 200	0.916
2 400	0.73

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	46
-90 ～ -80	47
-80 ～ -70	48
-70 ～ -60	50
-60 ～ -50	51
-50 ～ -40	52
-40 ～ -30	53
-30 ～ -20	55
-20 ～ -10	56
-10 ～ 0	57
0 ～ 10	58
10 ～ 20	59
20 ～ 30	61
30 ～ 40	62
40 ～ 50	63
50 ～ 60	64
60 ～ 70	65
70 ～ 80	66
80 ～ 90	67
90 ～ 100	68
100 ～ 110	69
110 ～ 120	70
120 ～ 130	70
130 ～ 140	71
140 ～ 150	72
150 ～ 160	73
160 ～ 170	74
170 ～ 180	74
180 ～ 190	75
190 ～ 200	76
200 ～ 210	77
210 ～ 220	77
220 ～ 230	78
230 ～ 240	79
240 ～ 250	79
250 ～ 260	80
260 ～ 270	80
270 ～ 280	81
280 ～ 290	81
290 ～ 300	82

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	6.2	6.4	7.1	7.3	7.3	7.6	7.9	8.6	8.7	9.5	10.3	12.0
-60 ~ -40	6.1	6.4	7.1	7.3	7.3	7.6	7.9	8.7	8.7	9.5	10.4	12.2
-40 ~ -20	6.2	6.5	7.1	7.3	7.4	7.8	8.1	8.8	8.9	9.7	10.6	12.4
-20 ~ 0	6.3	6.6	7.3	7.5	7.6	7.9	8.3	9.0	9.1	10.0	10.9	12.7
0 ~ 20	6.5	6.9	7.5	7.7	7.8	8.1	8.5	9.2	9.3	10.3	11.2	13.1
20 ~ 40	6.7	7.0	7.8	8.0	8.0	8.4	8.7	9.5	9.6	10.5	11.5	13.5
40 ~ 60	6.8	7.3	7.9	8.2	8.2	8.6	9.0	9.7	9.8	10.8	11.7	13.8
60 ~ 80	7.0	7.4	8.1	8.3	8.4	8.8	9.1	9.9	10.1	11.1	12.1	14.2
80 ~ 100	7.2	7.6	8.3	8.5	8.6	9.0	9.4	10.2	10.3	11.3	12.4	14.6
100 ~ 120	7.3	7.7	8.5	8.7	8.8	9.2	9.6	10.4	10.5	11.5	12.6	14.8
120 ~ 140	7.4	7.8	8.6	8.8	8.9	9.3	9.7	10.6	10.7	11.7	12.9	15.1
140 ~ 160	7.5	7.9	8.6	8.9	9.0	9.4	9.8	10.7	10.8	11.9	13.0	15.4
160 ~ 180	7.5	7.9	8.7	8.9	9.0	9.4	9.9	10.8	11.0	12.1	13.3	15.6

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.13
比重 d	4.41
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAH55V

Code(d) **835427**
Code(e) **839425**

屈折率	n_d	**1.834 81** 1.834 807	アッベ数	ν_d	**42.73**	分散	$n_F - n_C$	**0.019 539**
屈折率	n_e	1.839 452	アッベ数	ν_e	42.47	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.019 764

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.788 70
n_{1970}	1.970 09	1.796 02
n_{1530}	1.529 58	1.804 02
n_{1129}	1.128 64	1.811 54
n_t	1.013 98	1.814 20
n_s	0.852 11	1.819 06
$n_{A'}$	0.768 19	1.822 50
n_r	0.706 52	1.825 72
n_C	0.656 27	1.828 98
$n_{C'}$	0.643 85	1.829 90
n_{He-Ne}	0.632 8	1.830 76
n_D	0.589 29	1.834 64
n_d	0.587 56	1.834 81
n_e	0.546 07	1.839 45
n_F	0.486 13	1.848 52
$n_{F'}$	0.479 99	1.849 66
n_{He-Cd}	0.441 57	1.858 08
n_g	0.435 835	1.859 56
n_h	0.404 656	1.868 93
n_i	0.365 015	1.885 39

部分分散	
$n_C - n_t$	0.014 778
$n_C - n_{A'}$	0.006 476
$n_d - n_C$	0.005 826
$n_e - n_C$	0.010 471
$n_g - n_d$	0.024 749
$n_g - n_F$	0.011 036
$n_h - n_g$	0.009 373
$n_i - n_g$	0.025 830
$n_{C'} - n_t$	0.015 697
$n_e - n_{C'}$	0.009 552
$n_{F'} - n_e$	0.010 212
$n_i - n_{F'}$	0.035 722

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.756 3
$\theta_{C,A'}$	0.331 4
$\theta_{d,C}$	0.298 2
$\theta_{e,C}$	0.535 9
$\theta_{g,d}$	1.266 6
$\theta_{g,F}$	0.564 8
$\theta_{h,g}$	0.479 7
$\theta_{i,g}$	1.322 0
$\theta'_{C',t}$	0.794 2
$\theta'_{e,C'}$	0.483 3
$\theta'_{F',e}$	0.516 7
$\theta'_{i,F'}$	1.807 4

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.009 1
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.003 7
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.009 4
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.007 5
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.045 2

着色度			
λ_{80}	400	λ_5	325
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	363	$\lambda_{0.05}$	327

CCI		
B	G	R
0.00	0.93	0.96

熱的性質		
歪点 StP (°C)		645
徐冷点 AP (°C)		672
転移点 Tg (°C)		697
屈伏点 At (°C)		717
軟化点 SP (°C)		749
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	65
	(100 °C ~ 300 °C)	78
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.853

分散定数	
A_1	1.970 253 25E+00
A_2	3.048 941 40E-01
A_3	1.392 146 65E+00
B_1	9.910 881 34E-03
B_2	3.832 022 95E-02
B_3	9.777 852 49E+01

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	2
耐候性 (表面法) W(S)	4
耐酸性 SR	4.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	117.8	
剛性率 G (GPa)	47.0	
ポアソン比 σ	0.253	
ヌープ硬さ Hk [Class]	720	7
摩耗度 Aa	63	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	0.14
340	0.42
350	0.64
360	0.78
370	0.86
380	0.910
390	0.939
400	0.956
420	0.974
440	0.982
460	0.987
480	0.992
500	0.995
550	0.998
600	0.998
650	0.998
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.997
1 600	0.995
1 800	0.987
2 000	0.966
2 200	0.909
2 400	0.71

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	52
-90 ～ -80	53
-80 ～ -70	54
-70 ～ -60	55
-60 ～ -50	56
-50 ～ -40	58
-40 ～ -30	59
-30 ～ -20	60
-20 ～ -10	61
-10 ～ 0	62
0 ～ 10	63
10 ～ 20	64
20 ～ 30	65
30 ～ 40	66
40 ～ 50	67
50 ～ 60	68
60 ～ 70	68
70 ～ 80	69
80 ～ 90	70
90 ～ 100	71
100 ～ 110	72
110 ～ 120	72
120 ～ 130	73
130 ～ 140	74
140 ～ 150	75
150 ～ 160	75
160 ～ 170	76
170 ～ 180	77
180 ～ 190	77
190 ～ 200	78
200 ～ 210	78
210 ～ 220	79
220 ～ 230	79
230 ～ 240	80
240 ～ 250	80
250 ～ 260	81
260 ～ 270	81
270 ～ 280	82
280 ～ 290	82
290 ～ 300	82

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.8	3.0	3.3	3.4	3.6	3.7	3.9	4.3	4.4	5.0	5.5	6.6
-60 ~ -40	2.5	2.7	3.1	3.2	3.3	3.6	3.8	4.2	4.3	4.8	5.5	6.5
-40 ~ -20	2.4	2.6	3.1	3.2	3.3	3.5	3.7	4.2	4.3	4.9	5.5	6.7
-20 ~ 0	2.4	2.6	3.1	3.2	3.2	3.5	3.7	4.4	4.4	5.0	5.7	7.1
0 ~ 20	2.4	2.6	3.1	3.3	3.3	3.6	3.9	4.5	4.5	5.3	6.0	7.3
20 ~ 40	2.5	2.7	3.3	3.4	3.5	3.8	4.0	4.6	4.7	5.4	6.3	7.8
40 ~ 60	2.6	2.8	3.4	3.6	3.6	3.9	4.2	4.9	5.0	5.8	6.6	8.2
60 ~ 80	2.6	2.9	3.5	3.7	3.8	4.1	4.5	5.2	5.3	6.1	6.9	8.6
80 ~ 100	2.8	3.1	3.7	3.9	4.0	4.3	4.7	5.4	5.5	6.5	7.3	9.1
100 ~ 120	2.9	3.3	3.9	4.2	4.2	4.6	4.9	5.7	5.8	6.7	7.6	9.6
120 ~ 140	3.1	3.4	4.1	4.4	4.4	4.8	5.2	6.0	6.1	7.0	8.0	10.1
140 ~ 160	3.2	3.6	4.3	4.5	4.6	5.0	5.4	6.2	6.3	7.3	8.5	10.5
160 ~ 180	3.3	3.7	4.5	4.8	4.9	5.3	5.7	6.6	6.7	7.8	8.8	11.0

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.30
比重 d	4.73
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAH55VS

Code(d) **835427**
Code(e) **839425**

屈折率	n_d	**1.834 81** 1.834 810	アッベ数	ν_d	**42.74**	分散	$n_F - n_C$	**0.019 531**
屈折率	n_e	1.839 452	アッベ数	ν_e	42.49	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.019 756

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.789 45
n_{1970}	1.970 09	1.796 52
n_{1530}	1.529 58	1.804 27
n_{1129}	1.128 64	1.811 64
n_t	1.013 98	1.814 28
n_s	0.852 11	1.819 10
$n_{A'}$	0.768 19	1.822 53
n_r	0.706 52	1.825 74
n_C	0.656 27	1.828 99
$n_{C'}$	0.643 85	1.829 91
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.830 77
n_D	0.589 29	1.834 64
n_d	0.587 56	1.834 81
n_e	0.546 07	1.839 45
n_F	0.486 13	1.848 52
$n_{F'}$	0.479 99	1.849 66
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.858 07
n_g	0.435 835	1.859 55
n_h	0.404 656	1.868 92
n_i	0.365 015	1.885 34

分散定数	
A_1	1.925 910 95E+00
A_2	3.489 534 60E-01
A_3	1.422 307 44E+00
B_1	9.611 524 90E-03
B_2	3.651 329 80E-02
B_3	1.033 640 90E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	2
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	4.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	122.3	
剛性率 G (GPa)	47.2	
ポアソン比 σ	0.297	
ヌープ硬さ Hk [Class]	730	7
摩耗度 Aa	60	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.014 712
$n_C - n_{A'}$	0.006 462
$n_d - n_C$	0.005 822
$n_e - n_C$	0.010 464
$n_g - n_d$	0.024 741
$n_g - n_F$	0.011 032
$n_h - n_g$	0.009 365
$n_i - n_g$	0.025 786
$n_{C'} - n_t$	0.015 630
$n_e - n_{C'}$	0.009 546
$n_{F'} - n_e$	0.010 210
$n_i - n_{F'}$	0.035 675

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.753 3
$\theta_{C,A'}$	0.330 9
$\theta_{d,C}$	0.298 1
$\theta_{e,C}$	0.535 8
$\theta_{g,d}$	1.266 8
$\theta_{g,F}$	0.564 8
$\theta_{h,g}$	0.479 5
$\theta_{i,g}$	1.320 3
$\theta'_{C',t}$	0.791 2
$\theta'_{e,C'}$	0.483 2
$\theta'_{F',e}$	0.516 8
$\theta'_{i,F'}$	1.805 8

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.006 1
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.003 2
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.009 1
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.007 5
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.046 8

着色度			
λ_{80}	395	λ_5	320
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	356	$\lambda_{0.05}$	319

CCI		
B	G	R
0.00	0.65	0.68

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	0.06
330	0.28
340	0.55
350	0.73
360	0.84
370	0.90
380	0.936
390	0.957
400	0.970
420	0.982
440	0.988
460	0.991
480	0.994
500	0.996
550	0.999
600	0.999
650	0.999
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.997
1 600	0.996
1 800	0.988
2 000	0.968
2 200	0.920
2 400	0.74

熱的性質		
歪点 StP (°C)		639
徐冷点 AP (°C)		667
転移点 Tg (°C)		685
屈伏点 At (°C)		714
軟化点 SP (°C)		738
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	66
	(100 °C ~ 300 °C)	79
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.864

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	52
-90 ～ -80	54
-80 ～ -70	55
-70 ～ -60	56
-60 ～ -50	57
-50 ～ -40	59
-40 ～ -30	60
-30 ～ -20	61
-20 ～ -10	62
-10 ～ 0	63
0 ～ 10	64
10 ～ 20	65
20 ～ 30	66
30 ～ 40	67
40 ～ 50	68
50 ～ 60	69
60 ～ 70	70
70 ～ 80	71
80 ～ 90	72
90 ～ 100	73
100 ～ 110	74
110 ～ 120	74
120 ～ 130	75
130 ～ 140	76
140 ～ 150	77
150 ～ 160	77
160 ～ 170	78
170 ～ 180	79
180 ～ 190	79
190 ～ 200	80
200 ～ 210	80
210 ～ 220	81
220 ～ 230	81
230 ～ 240	82
240 ～ 250	82
250 ～ 260	83
260 ～ 270	83
270 ～ 280	83
280 ～ 290	84
290 ～ 300	84

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.6	2.7	3.1	3.2	3.4	3.6	3.8	4.2	4.3	4.9	5.4	6.6
-60 ~ -40	2.5	2.7	3.1	3.2	3.2	3.5	3.8	4.2	4.3	4.8	5.5	6.7
-40 ~ -20	2.4	2.7	3.2	3.3	3.3	3.6	3.8	4.3	4.4	5.0	5.7	6.9
-20 ~ 0	2.6	2.8	3.2	3.4	3.4	3.7	3.9	4.5	4.6	5.2	5.9	7.3
0 ~ 20	2.7	2.9	3.4	3.5	3.6	3.8	4.1	4.7	4.8	5.4	6.1	7.5
20 ~ 40	2.7	3.0	3.5	3.7	3.7	4.0	4.3	4.8	4.9	5.6	6.4	7.9
40 ~ 60	2.9	3.2	3.7	3.8	3.9	4.2	4.5	5.0	5.1	6.0	6.7	8.2
60 ~ 80	3.0	3.2	3.8	3.9	4.0	4.3	4.7	5.3	5.4	6.1	6.9	8.5
80 ~ 100	3.1	3.4	3.9	4.1	4.2	4.5	4.8	5.4	5.5	6.4	7.2	8.8
100 ~ 120	3.1	3.4	4.0	4.2	4.3	4.6	4.9	5.6	5.7	6.5	7.3	9.1
120 ~ 140	3.2	3.5	4.1	4.3	4.3	4.7	5.0	5.7	5.8	6.6	7.5	9.4
140 ~ 160	3.2	3.5	4.1	4.3	4.4	4.7	5.0	5.8	5.9	6.7	7.8	9.6
160 ~ 180	3.1	3.4	4.1	4.4	4.5	4.8	5.2	5.9	6.0	6.9	7.8	9.7

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.31
比重 d	4.58
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAH58

Code(d) **883408**
Code(e) **888405**

屈折率	n_d	**1.883 00** 1.882 997	アッベ数	ν_d	**40.76**	分散	$n_F - n_C$	**0.021 661**
屈折率	n_e	1.888 146	アッベ数	ν_e	40.52	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.021 919

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.835 90
n_{1970}	1.970 09	1.842 64
n_{1530}	1.529 58	1.850 23
n_{1129}	1.128 64	1.857 76
n_t	1.013 98	1.860 54
n_s	0.852 11	1.865 72
$n_{A'}$	0.768 19	1.869 46
n_r	0.706 52	1.872 98
n_C	0.656 27	1.876 56
$n_{C'}$	0.643 85	1.877 57
n_{He-Ne}	0.632 8	1.878 52
n_D	0.589 29	1.882 81
n_d	0.587 56	1.883 00
n_e	0.546 07	1.888 15
n_F	0.486 13	1.898 22
$n_{F'}$	0.479 99	1.899 49
n_{He-Cd}	0.441 57	1.908 85
n_g	0.435 835	1.910 50
n_h	0.404 656	1.920 92
n_i	0.365 015	1.939 17

分散定数	
A_1	1.787 649 64E+00
A_2	6.526 356 00E-01
A_3	1.799 145 64E+00
B_1	8.473 785 36E-03
B_2	3.131 264 08E-02
B_3	1.327 880 01E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1～2
耐酸性 SR	2.2
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	126.8	
剛性率 G (GPa)	48.7	
ポアソン比 σ	0.301	
ヌープ硬さ Hk [Class]	720	7
摩耗度 Aa	62	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.016 022
$n_C - n_{A'}$	0.007 103
$n_d - n_C$	0.006 437
$n_e - n_C$	0.011 586
$n_g - n_d$	0.027 500
$n_g - n_F$	0.012 276
$n_h - n_g$	0.010 422
$n_i - n_g$	0.028 677
$n_{C'} - n_t$	0.017 035
$n_e - n_{C'}$	0.010 573
$n_{F'} - n_e$	0.011 346
$n_i - n_{F'}$	0.039 682

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.739 7
$\theta_{C,A'}$	0.327 9
$\theta_{d,C}$	0.297 2
$\theta_{e,C}$	0.534 9
$\theta_{g,d}$	1.269 6
$\theta_{g,F}$	0.566 7
$\theta_{h,g}$	0.481 1
$\theta_{i,g}$	1.323 9
$\theta'_{C',t}$	0.777 2
$\theta'_{e,C'}$	0.482 4
$\theta'_{F',e}$	0.517 6
$\theta'_{i,F'}$	1.810 4

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.001 8
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.002 6
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.010 5
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.008 8
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.059 8

着色度			
λ_{80}		λ_5	315
λ_{70}	375		

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	374	$\lambda_{0.05}$	320

CCI		
B	G	R
0.00	1.69	1.75

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	0.05
330	0.17
340	0.34
350	0.51
360	0.66
370	0.77
380	0.84
390	0.89
400	0.924
420	0.951
440	0.965
460	0.974
480	0.982
500	0.988
550	0.995
600	0.995
650	0.995
700	0.995
800	0.995
900	0.995
1 000	0.995
1 200	0.996
1 400	0.996
1 600	0.996
1 800	0.992
2 000	0.980
2 200	0.956
2 400	0.84

熱的性質		
歪点 StP (°C)		666
徐冷点 AP (°C)		714
転移点 Tg (°C)		737
屈伏点 At (°C)		767
軟化点 SP (°C)		803
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	67
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	80
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.827

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	54
-90 ～ -80	56
-80 ～ -70	57
-70 ～ -60	58
-60 ～ -50	59
-50 ～ -40	60
-40 ～ -30	61
-30 ～ -20	63
-20 ～ -10	64
-10 ～ 0	65
0 ～ 10	66
10 ～ 20	67
20 ～ 30	68
30 ～ 40	69
40 ～ 50	69
50 ～ 60	70
60 ～ 70	71
70 ～ 80	72
80 ～ 90	73
90 ～ 100	74
100 ～ 110	74
110 ～ 120	75
120 ～ 130	76
130 ～ 140	77
140 ～ 150	77
150 ～ 160	78
160 ～ 170	79
170 ～ 180	79
180 ～ 190	80
190 ～ 200	80
200 ～ 210	81
210 ～ 220	81
220 ～ 230	82
230 ～ 240	82
240 ～ 250	83
250 ～ 260	83
260 ～ 270	84
270 ～ 280	84
280 ～ 290	84
290 ～ 300	85

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.4	2.7	3.2	3.4	3.4	3.8	4.0	4.6	4.7	5.3	6.1	7.5
-60 ~ -40	2.3	2.6	3.1	3.3	3.4	3.6	4.0	4.6	4.6	5.3	6.1	7.5
-40 ~ -20	2.3	2.6	3.1	3.3	3.4	3.7	4.0	4.6	4.7	5.4	6.2	7.7
-20 ~ 0	2.4	2.6	3.3	3.5	3.5	3.8	4.1	4.7	4.8	5.5	6.4	7.9
0 ~ 20	2.5	2.7	3.4	3.6	3.6	4.0	4.3	4.9	5.0	5.7	6.6	8.1
20 ~ 40	2.6	2.9	3.5	3.7	3.7	4.1	4.5	5.1	5.2	6.0	6.8	8.4
40 ~ 60	2.7	3.0	3.6	3.8	3.9	4.3	4.5	5.3	5.4	6.2	7.0	8.7
60 ~ 80	2.8	3.2	3.9	4.1	4.1	4.5	4.8	5.5	5.6	6.4	7.3	9.0
80 ~ 100	3.0	3.3	3.9	4.2	4.2	4.7	5.0	5.7	5.8	6.7	7.5	9.2
100 ~ 120	3.1	3.4	4.1	4.3	4.4	4.7	5.1	5.8	5.9	6.9	7.8	9.5
120 ~ 140	3.2	3.5	4.2	4.4	4.5	4.9	5.2	6.0	6.1	7.1	8.0	9.8
140 ~ 160	3.2	3.6	4.3	4.5	4.6	4.9	5.3	6.2	6.3	7.2	8.2	10.0
160 ~ 180	3.3	3.7	4.4	4.7	4.7	5.1	5.5	6.3	6.4	7.3	8.3	10.2

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.30
比重 d	5.52
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAH59

Code(d) **816466**
Code(e) **820464**

屈折率	n_d	**1.816 00** 1.816 000	アッベ数	ν_d	**46.62**	分散	$n_F - n_C$	**0.017 503**
屈折率	n_e	1.820 167	アッベ数	ν_e	46.37	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.017 688

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.773 45
n_{1970}	1.970 09	1.780 33
n_{1530}	1.529 58	1.787 84
n_{1129}	1.128 64	1.794 83
n_t	1.013 98	1.797 29
n_s	0.852 11	1.801 74
$n_{A'}$	0.768 19	1.804 88
n_r	0.706 52	1.807 80
n_C	0.656 27	1.810 75
$n_{C'}$	0.643 85	1.811 58
n_{He-Ne}	0.632 8	1.812 36
n_D	0.589 29	1.815 85
n_d	0.587 56	1.816 00
n_e	0.546 07	1.820 17
n_F	0.486 13	1.828 25
$n_{F'}$	0.479 99	1.829 27
n_{He-Cd}	0.441 57	1.836 70
n_g	0.435 835	1.838 00
n_h	0.404 656	1.846 19
n_i	0.365 015	1.860 34

分散定数	
A_1	1.513 729 67E+00
A_2	7.024 623 43E-01
A_3	1.336 009 82E+00
B_1	7.052 469 01E-03
B_2	2.494 886 89E-02
B_3	1.000 859 08E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	2
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	3.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	125.0	
剛性率 G (GPa)	48.2	
ポアソン比 σ	0.298	
ヌープ硬さ Hk [Class]	740	7
摩耗度 Aa	50	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.013 459
$n_C - n_{A'}$	0.005 870
$n_d - n_C$	0.005 251
$n_e - n_C$	0.009 418
$n_g - n_d$	0.021 997
$n_g - n_F$	0.009 745
$n_h - n_g$	0.008 188
$n_i - n_g$	0.022 341
$n_{C'} - n_t$	0.014 289
$n_e - n_{C'}$	0.008 588
$n_{F'} - n_e$	0.009 100
$n_i - n_{F'}$	0.031 071

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.769 0
$\theta_{C,A'}$	0.335 4
$\theta_{d,C}$	0.300 0
$\theta_{e,C}$	0.538 1
$\theta_{g,d}$	1.256 8
$\theta_{g,F}$	0.556 8
$\theta_{h,g}$	0.467 8
$\theta_{i,g}$	1.276 4
$\theta'_{C',t}$	0.807 8
$\theta'_{e,C'}$	0.485 5
$\theta'_{F',e}$	0.514 5
$\theta'_{i,F'}$	1.756 6

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.003 6
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.003 0
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.011 1
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.009 2
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.058 2

着色度			
λ_{80}	390	λ_5	290
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	359	$\lambda_{0.05}$	298

CCI		
B	G	R
0.00	0.94	0.93

熱的性質		
歪点 StP (°C)		644
徐冷点 AP (°C)		690
転移点 Tg (°C)		715
屈伏点 At (°C)		750
軟化点 SP (°C)		773
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	64
	(100 °C ~ 300 °C)	77
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.816

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	0.02
300	0.06
310	0.09
320	0.28
330	0.43
340	0.58
350	0.71
360	0.81
370	0.88
380	0.921
390	0.943
400	0.958
420	0.973
440	0.979
460	0.984
480	0.989
500	0.994
550	0.997
600	0.996
650	0.996
700	0.996
800	0.996
900	0.995
1 000	0.995
1 200	0.995
1 400	0.995
1 600	0.994
1 800	0.989
2 000	0.973
2 200	0.938
2 400	0.76

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	51
-90 ～ -80	53
-80 ～ -70	54
-70 ～ -60	55
-60 ～ -50	56
-50 ～ -40	57
-40 ～ -30	58
-30 ～ -20	59
-20 ～ -10	60
-10 ～ 0	61
0 ～ 10	62
10 ～ 20	63
20 ～ 30	64
30 ～ 40	65
40 ～ 50	66
50 ～ 60	67
60 ～ 70	68
70 ～ 80	69
80 ～ 90	70
90 ～ 100	71
100 ～ 110	71
110 ～ 120	72
120 ～ 130	73
130 ～ 140	74
140 ～ 150	74
150 ～ 160	75
160 ～ 170	76
170 ～ 180	76
180 ～ 190	77
190 ～ 200	77
200 ～ 210	78
210 ～ 220	78
220 ～ 230	79
230 ～ 240	79
240 ～ 250	80
250 ～ 260	80
260 ～ 270	81
270 ～ 280	81
280 ～ 290	82
290 ～ 300	82

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	3.2	3.4	3.8	4.0	4.0	4.2	4.4	4.9	5.0	5.4	6.0	6.9
-60 ~ -40	3.0	3.3	3.7	3.8	3.9	4.1	4.3	4.8	4.9	5.4	5.9	6.9
-40 ~ -20	3.0	3.2	3.6	3.8	3.9	4.1	4.3	4.8	4.9	5.4	6.0	7.0
-20 ~ 0	2.9	3.3	3.7	3.9	3.9	4.2	4.4	4.9	4.9	5.6	6.1	7.1
0 ~ 20	3.1	3.3	3.8	4.0	4.0	4.3	4.5	5.0	5.1	5.7	6.3	7.4
20 ~ 40	3.1	3.4	4.0	4.1	4.2	4.4	4.7	5.2	5.3	5.9	6.5	7.7
40 ~ 60	3.3	3.6	4.1	4.3	4.3	4.6	4.9	5.4	5.5	6.1	6.8	8.0
60 ~ 80	3.4	3.7	4.2	4.4	4.4	4.7	5.0	5.6	5.7	6.4	7.0	8.2
80 ~ 100	3.6	3.9	4.4	4.6	4.6	4.9	5.2	5.8	5.9	6.5	7.2	8.5
100 ~ 120	3.7	4.0	4.6	4.8	4.8	5.1	5.4	6.0	6.1	6.8	7.4	8.7
120 ~ 140	3.8	4.1	4.7	4.9	5.0	5.3	5.6	6.2	6.3	7.0	7.7	9.0
140 ~ 160	3.9	4.2	4.9	5.0	5.1	5.4	5.7	6.4	6.4	7.2	7.9	9.4
160 ~ 180	4.0	4.3	4.9	5.2	5.2	5.5	5.9	6.6	6.7	7.4	8.2	9.6

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.37
比重 d	5.07
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAH60

Code(d) **834372**
Code(e) **839369**

屈折率	n_d	**1.834 00** 1.834 000	アッベ数	ν_d	**37.16**	分散	$n_F - n_C$	**0.022 443**
屈折率	n_e	1.839 323	アッベ数	ν_e	36.92	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.022 736

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.784 73
n_{1970}	1.970 09	1.792 05
n_{1530}	1.529 58	1.800 18
n_{1129}	1.128 64	1.808 07
n_t	1.013 98	1.810 94
n_s	0.852 11	1.816 27
$n_{A'}$	0.768 19	1.820 09
n_r	0.706 52	1.823 70
n_C	0.656 27	1.827 38
$n_{C'}$	0.643 85	1.828 42
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.829 39
n_D	0.589 29	1.833 80
n_d	0.587 56	1.834 00
n_e	0.546 07	1.839 32
n_F	0.486 13	1.849 82
$n_{F'}$	0.479 99	1.851 15
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.861 03
n_g	0.435 835	1.862 78
n_h	0.404 656	1.873 96
n_i	0.365 015	1.894 03

分散定数	
A_1	1.952 434 69E+00
A_2	3.071 002 10E-01
A_3	1.565 780 94E+00
B_1	1.064 424 37E-02
B_2	4.567 353 02E-02
B_3	1.102 814 10E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	4.2
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	124.8	
剛性率 G (GPa)	48.1	
ポアソン比 σ	0.296	
ヌープ硬さ Hk [Class]	660	7
摩耗度 Aa	79	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.016 437
$n_C - n_{A'}$	0.007 283
$n_d - n_C$	0.006 624
$n_e - n_C$	0.011 947
$n_g - n_d$	0.028 781
$n_g - n_F$	0.012 962
$n_h - n_g$	0.011 183
$n_i - n_g$	0.031 249
$n_{C'} - n_t$	0.017 477
$n_e - n_{C'}$	0.010 907
$n_{F'} - n_e$	0.011 829
$n_i - n_{F'}$	0.042 878

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.732 4
$\theta_{C,A'}$	0.324 5
$\theta_{d,C}$	0.295 1
$\theta_{e,C}$	0.532 3
$\theta_{g,d}$	1.282 4
$\theta_{g,F}$	0.577 6
$\theta_{h,g}$	0.498 3
$\theta_{i,g}$	1.392 4
$\theta'_{C',t}$	0.768 7
$\theta'_{e,C'}$	0.479 7
$\theta'_{F',e}$	0.520 3
$\theta'_{i,F'}$	1.885 9

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.011 4
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.003 6
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.005 1
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.003 7
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.021 5

着色度			
λ_{80}	420	λ_5	340
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	377	$\lambda_{0.05}$	341

CCI		
B	G	R
0.00	1.57	1.66

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0.03
350	0.27
360	0.54
370	0.72
380	0.83
390	0.88
400	0.924
420	0.957
440	0.972
460	0.980
480	0.986
500	0.990
550	0.996
600	0.997
650	0.997
700	0.998
800	0.999
900	0.998
1 000	0.997
1 200	0.996
1 400	0.993
1 600	0.992
1 800	0.984
2 000	0.964
2 200	0.906
2 400	0.72

熱的性質		
歪点 StP (°C)		-
徐冷点 AP (°C)		-
転移点 Tg (°C)		608
屈伏点 At (°C)		644
軟化点 SP (°C)		676
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	58
	(100 °C ~ 300 °C)	73
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.872

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	45
-90 ～ -80	47
-80 ～ -70	48
-70 ～ -60	49
-60 ～ -50	50
-50 ～ -40	51
-40 ～ -30	52
-30 ～ -20	53
-20 ～ -10	54
-10 ～ 0	55
0 ～ 10	57
10 ～ 20	58
20 ～ 30	59
30 ～ 40	60
40 ～ 50	60
50 ～ 60	61
60 ～ 70	62
70 ～ 80	63
80 ～ 90	64
90 ～ 100	65
100 ～ 110	66
110 ～ 120	67
120 ～ 130	68
130 ～ 140	68
140 ～ 150	69
150 ～ 160	70
160 ～ 170	71
170 ～ 180	72
180 ～ 190	72
190 ～ 200	73
200 ～ 210	74
210 ～ 220	74
220 ～ 230	75
230 ～ 240	76
240 ～ 250	76
250 ～ 260	77
260 ～ 270	78
270 ～ 280	78
280 ～ 290	79
290 ～ 300	79

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	4.7	5.0	5.5	5.7	5.8	6.2	6.5	7.1	7.2	8.1	8.9	10.8
-60 ~ -40	4.7	4.9	5.5	5.7	5.7	6.2	6.5	7.2	7.2	8.1	9.1	10.9
-40 ~ -20	4.7	4.9	5.6	5.8	5.9	6.2	6.6	7.3	7.4	8.3	9.3	11.2
-20 ~ 0	4.8	5.1	5.8	6.0	6.0	6.4	6.7	7.6	7.7	8.6	9.6	11.7
0 ~ 20	4.9	5.3	5.9	6.2	6.2	6.6	6.9	7.8	7.9	8.9	9.9	12.0
20 ~ 40	5.0	5.5	6.2	6.4	6.5	6.9	7.2	8.0	8.1	9.2	10.3	12.5
40 ~ 60	5.3	5.7	6.4	6.6	6.7	7.1	7.5	8.3	8.4	9.6	10.7	13.0
60 ~ 80	5.5	5.8	6.6	6.8	6.9	7.3	7.8	8.7	8.8	9.9	11.0	13.4
80 ~ 100	5.6	6.0	6.8	7.1	7.1	7.6	8.0	8.9	9.0	10.2	11.4	13.9
100 ~ 120	5.8	6.2	7.0	7.3	7.4	7.8	8.3	9.2	9.3	10.5	11.7	14.4
120 ~ 140	6.0	6.4	7.2	7.5	7.6	8.0	8.5	9.4	9.6	10.8	12.1	14.8
140 ~ 160	6.1	6.5	7.4	7.6	7.7	8.2	8.7	9.7	9.8	11.0	12.5	15.2
160 ~ 180	6.2	6.6	7.5	7.8	8.0	8.4	8.9	10.0	10.1	11.4	12.7	15.6

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.15
比重 d	4.43
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAH60MQ

Code(d) **834372**
Code(e) **839369**

屈折率	n_d	**1.834 00** 1.834 000	アッベ数	ν_d	**37.17**	分散	$n_F - n_C$	**0.022 437**
屈折率	n_e	1.839 321	アッベ数	ν_e	36.92	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.022 735

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.788 10
n_{1970}	1.970 09	1.794 30
n_{1530}	1.529 58	1.801 35
n_{1129}	1.128 64	1.808 54
n_t	1.013 98	1.811 25
n_s	0.852 11	1.816 41
$n_{A'}$	0.768 19	1.820 17
n_r	0.706 52	1.823 74
n_C	0.656 27	1.827 39
$n_{C'}$	0.643 85	1.828 43
n_{He-Ne}	0.632 8	1.829 40
n_D	0.589 29	1.833 80
n_d	0.587 56	1.834 00
n_e	0.546 07	1.839 32
n_F	0.486 13	1.849 83
$n_{F'}$	0.479 99	1.851 16
n_{He-Cd}	0.441 57	1.861 06
n_g	0.435 835	1.862 81
n_h	0.404 656	1.874 01
n_i	0.365 015	1.894 07

分散定数	
A_1	1.955 390 63E+00
A_2	3.025 502 19E-01
A_3	1.343 113 90E+00
B_1	1.091 113 65E-02
B_2	4.546 667 00E-02
B_3	1.135 808 50E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	3
耐酸性 SR	51.2
耐洗剤性 PR	1.2

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	95.3	
剛性率 G (GPa)	36.6	
ポアソン比 σ	0.302	
ヌープ硬さ Hk [Class]	560	6
摩耗度 Aa	160	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.016 137
$n_C - n_{A'}$	0.007 222
$n_d - n_C$	0.006 608
$n_e - n_C$	0.011 929
$n_g - n_d$	0.028 810
$n_g - n_F$	0.012 981
$n_h - n_g$	0.011 196
$n_i - n_g$	0.031 262
$n_{C'} - n_t$	0.017 174
$n_e - n_{C'}$	0.010 892
$n_{F'} - n_e$	0.011 843
$n_i - n_{F'}$	0.042 908

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.719 2
$\theta_{C,A'}$	0.321 9
$\theta_{d,C}$	0.294 5
$\theta_{e,C}$	0.531 7
$\theta_{g,d}$	1.284 0
$\theta_{g,F}$	0.578 6
$\theta_{h,g}$	0.499 0
$\theta_{i,g}$	1.393 3
$\theta'_{C',t}$	0.755 4
$\theta'_{e,C'}$	0.479 1
$\theta'_{F',e}$	0.520 9
$\theta'_{i,F'}$	1.887 3

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.001 9
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.001 0
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.003 5
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.002 7
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.020 5

着色度			
λ_{80}	425	λ_5	340
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	377	$\lambda_{0.05}$	336

CCI		
B	G	R
0.00	1.58	1.64

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0.08
350	0.31
360	0.56
370	0.73
380	0.83
390	0.89
400	0.927
420	0.957
440	0.968
460	0.976
480	0.983
500	0.989
550	0.995
600	0.995
650	0.995
700	0.997
800	0.998
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.999
1 400	0.998
1 600	0.995
1 800	0.986
2 000	0.968
2 200	0.927
2 400	0.80

熱的性質		
歪点 StP (°C)		609
徐冷点 AP (°C)		635
転移点 Tg (°C)		659
屈伏点 At (°C)		688
軟化点 SP (°C)		721
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	86
	(100 °C ~ 300 °C)	100
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.701

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	72
-90 ～ -80	73
-80 ～ -70	74
-70 ～ -60	76
-60 ～ -50	77
-50 ～ -40	78
-40 ～ -30	80
-30 ～ -20	81
-20 ～ -10	82
-10 ～ 0	83
0 ～ 10	84
10 ～ 20	86
20 ～ 30	87
30 ～ 40	88
40 ～ 50	89
50 ～ 60	90
60 ～ 70	91
70 ～ 80	92
80 ～ 90	92
90 ～ 100	93
100 ～ 110	94
110 ～ 120	95
120 ～ 130	96
130 ～ 140	96
140 ～ 150	97
150 ～ 160	98
160 ～ 170	98
170 ～ 180	99
180 ～ 190	100
190 ～ 200	100
200 ～ 210	101
210 ～ 220	101
220 ～ 230	101
230 ～ 240	102
240 ～ 250	102
250 ～ 260	103
260 ～ 270	103
270 ～ 280	103
280 ～ 290	103
290 ～ 300	104

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-2.1	-1.9	-1.5	-1.3	-1.3	-0.9	-0.7	-0.1	-0.1	0.7	1.5	3.2
-60 ~ -40	-2.2	-2.0	-1.5	-1.4	-1.3	-1.0	-0.7	-0.1	0.0	0.7	1.6	3.3
-40 ~ -20	-2.2	-2.0	-1.4	-1.3	-1.2	-0.9	-0.6	0.0	0.1	0.9	1.8	3.5
-20 ~ 0	-2.1	-1.9	-1.4	-1.2	-1.1	-0.8	-0.5	0.2	0.3	1.1	2.0	3.9
0 ~ 20	-2.0	-1.8	-1.2	-1.0	-1.0	-0.7	-0.4	0.4	0.5	1.3	2.2	4.2
20 ~ 40	-1.9	-1.6	-1.1	-0.9	-0.8	-0.5	-0.2	0.6	0.6	1.5	2.6	4.5
40 ~ 60	-1.8	-1.5	-0.9	-0.7	-0.6	-0.3	0.0	0.8	0.9	1.9	2.9	4.9
60 ~ 80	-1.7	-1.4	-0.8	-0.6	-0.5	-0.2	0.3	1.0	1.1	2.1	3.1	5.2
80 ~ 100	-1.6	-1.3	-0.6	-0.4	-0.3	0.0	0.4	1.2	1.3	2.3	3.4	5.6
100 ~ 120	-1.5	-1.2	-0.5	-0.3	-0.2	0.2	0.5	1.4	1.5	2.5	3.6	6.0
120 ~ 140	-1.4	-1.1	-0.4	-0.2	-0.1	0.3	0.7	1.5	1.6	2.7	3.8	6.2
140 ~ 160	-1.4	-1.1	-0.4	-0.1	-0.1	0.3	0.7	1.6	1.7	2.8	4.1	6.5
160 ~ 180	-1.4	-1.1	-0.3	-0.1	0.0	0.5	0.9	1.8	1.9	3.0	4.2	6.7

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.36
比重 d	4.71
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAH60V

Code(d) **834372**
Code(e) **839370**

屈折率	n_d	**1.834 00** 1.834 000	アッベ数	ν_d	**37.21**	分散	$n_F - n_C$	**0.022 416**
屈折率	n_e	1.839 313	アッベ数	ν_e	36.95	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.022 716

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.786 08
n_{1970}	1.970 09	1.793 01
n_{1530}	1.529 58	1.800 73
n_{1129}	1.128 64	1.808 33
n_t	1.013 98	1.811 14
n_s	0.852 11	1.816 38
$n_{A'}$	0.768 19	1.820 16
n_r	0.706 52	1.823 74
n_C	0.656 27	1.827 40
$n_{C'}$	0.643 85	1.828 44
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.829 41
n_D	0.589 29	1.833 80
n_d	0.587 56	1.834 00
n_e	0.546 07	1.839 31
n_F	0.486 13	1.849 81
$n_{F'}$	0.479 99	1.851 15
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.861 07
n_g	0.435 835	1.862 83
n_h	0.404 656	1.874 12
n_i	0.365 015	1.894 56

分散定数	
A_1	2.050 819 62E+00
A_2	2.084 752 57E-01
A_3	1.314 863 94E+00
B_1	1.160 359 91E-02
B_2	5.264 893 59E-02
B_3	9.938 065 00E+01

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	51.2
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	111.4	
剛性率 G (GPa)	44.5	
ポアソン比 σ	0.253	
ヌープ硬さ Hk [Class]	660	7
摩耗度 Aa	61	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.016 264
$n_C - n_{A'}$	0.007 235
$n_d - n_C$	0.006 601
$n_e - n_C$	0.011 914
$n_g - n_d$	0.028 833
$n_g - n_F$	0.013 018
$n_h - n_g$	0.011 289
$n_i - n_g$	0.031 732
$n_{C'} - n_t$	0.017 300
$n_e - n_{C'}$	0.010 878
$n_{F'} - n_e$	0.011 838
$n_i - n_{F'}$	0.043 414

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.725 6
$\theta_{C,A'}$	0.322 8
$\theta_{d,C}$	0.294 5
$\theta_{e,C}$	0.531 5
$\theta_{g,d}$	1.286 3
$\theta_{g,F}$	0.580 7
$\theta_{h,g}$	0.503 6
$\theta_{i,g}$	1.415 6
$\theta'_{C',t}$	0.761 6
$\theta'_{e,C'}$	0.478 9
$\theta'_{F',e}$	0.521 1
$\theta'_{i,F'}$	1.911 2

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.004 3
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.001 8
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.001 1
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.000 6
$\Delta\theta_{i,g}$	0.002 2

着色度			
λ_{80}	430	λ_5	350
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	383	$\lambda_{0.05}$	350

CCI		
B	G	R
0.00	1.88	1.93

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0.05
360	0.29
370	0.59
380	0.77
390	0.86
400	0.909
420	0.951
440	0.968
460	0.979
480	0.986
500	0.991
550	0.996
600	0.996
650	0.996
700	0.997
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.996
1 600	0.993
1 800	0.984
2 000	0.961
2 200	0.905
2 400	0.72

熱的性質		
歪点 StP (°C)		570
徐冷点 AP (°C)		588
転移点 Tg (°C)		608
屈伏点 At (°C)		639
軟化点 SP (°C)		669
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	61
	(100 °C ~ 300 °C)	75
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.880

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	47
-90 ～ -80	48
-80 ～ -70	49
-70 ～ -60	51
-60 ～ -50	52
-50 ～ -40	53
-40 ～ -30	54
-30 ～ -20	56
-20 ～ -10	57
-10 ～ 0	58
0 ～ 10	59
10 ～ 20	60
20 ～ 30	61
30 ～ 40	62
40 ～ 50	63
50 ～ 60	64
60 ～ 70	65
70 ～ 80	66
80 ～ 90	67
90 ～ 100	68
100 ～ 110	69
110 ～ 120	70
120 ～ 130	71
130 ～ 140	71
140 ～ 150	72
150 ～ 160	73
160 ～ 170	74
170 ～ 180	74
180 ～ 190	75
190 ～ 200	76
200 ～ 210	76
210 ～ 220	77
220 ～ 230	77
230 ～ 240	78
240 ～ 250	78
250 ～ 260	79
260 ～ 270	79
270 ～ 280	80
280 ～ 290	80
290 ～ 300	81

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	6.0	6.3	6.9	7.1	7.1	7.5	7.8	8.5	8.6	9.5	10.4	12.4
-60 ~ -40	5.9	6.2	6.8	7.0	7.0	7.5	7.8	8.5	8.6	9.5	10.6	12.5
-40 ~ -20	5.8	6.1	6.8	7.0	7.1	7.5	7.8	8.6	8.7	9.7	10.8	12.9
-20 ~ 0	5.8	6.2	6.9	7.1	7.2	7.5	7.9	8.8	8.9	10.0	11.0	13.4
0 ~ 20	5.9	6.3	7.0	7.2	7.3	7.7	8.1	9.1	9.2	10.2	11.4	13.8
20 ~ 40	6.0	6.4	7.2	7.5	7.5	8.0	8.4	9.3	9.4	10.5	11.8	14.3
40 ~ 60	6.2	6.6	7.4	7.7	7.7	8.2	8.6	9.6	9.7	11.0	12.2	14.8
60 ~ 80	6.3	6.7	7.6	7.9	7.9	8.4	9.0	10.0	10.1	11.3	12.6	15.4
80 ~ 100	6.5	6.9	7.8	8.1	8.2	8.7	9.2	10.2	10.4	11.7	13.1	16.0
100 ~ 120	6.7	7.1	8.1	8.4	8.5	9.0	9.5	10.6	10.7	12.0	13.5	16.6
120 ~ 140	6.8	7.3	8.3	8.6	8.7	9.2	9.7	10.9	11.0	12.4	13.9	17.1
140 ~ 160	7.0	7.5	8.5	8.8	8.9	9.5	10.0	11.2	11.3	12.8	14.5	17.7
160 ~ 180	7.1	7.6	8.7	9.0	9.2	9.8	10.3	11.6	11.7	13.2	14.9	18.2

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.10
比重 d	4.43
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAH63Q

Code(d) **804396**
Code(e) **809393**

屈折率	n_d	**1.804 40** 1.804 400	アッベ数	ν_d	**39.58**	分散	$n_F - n_C$	**0.020 323**
屈折率	n_e	1.809 222	アッベ数	ν_e	39.31	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.020 586

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.760 63
n_{1970}	1.970 09	1.766 95
n_{1530}	1.529 58	1.774 01
n_{1129}	1.128 64	1.780 98
n_t	1.013 98	1.783 55
n_s	0.852 11	1.788 34
$n_{A'}$	0.768 19	1.791 80
n_r	0.706 52	1.795 07
n_C	0.656 27	1.798 40
$n_{C'}$	0.643 85	1.799 34
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.800 23
n_D	0.589 29	1.804 22
n_d	0.587 56	1.804 40
n_e	0.546 07	1.809 22
n_F	0.486 13	1.818 72
$n_{F'}$	0.479 99	1.819 93
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.828 85
n_g	0.435 835	1.830 43
n_h	0.404 656	1.840 52
n_i	0.365 015	1.858 62

分散定数	
A_1	1.967 230 17E+00
A_2	1.949 539 15E-01
A_3	1.253 862 82E+00
B_1	1.104 560 86E-02
B_2	4.971 370 61E-02
B_3	1.048 435 20E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	3
耐酸性 SR	51.2
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	102.6	
剛性率 G (GPa)	39.5	
ポアソン比 σ	0.300	
ヌープ硬さ Hk [Class]	620	6
摩耗度 Aa	121	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.014 851
$n_C - n_{A'}$	0.006 597
$n_d - n_C$	0.006 003
$n_e - n_C$	0.010 825
$n_g - n_d$	0.026 030
$n_g - n_F$	0.011 710
$n_h - n_g$	0.010 090
$n_i - n_g$	0.028 188
$n_{C'} - n_t$	0.015 794
$n_e - n_{C'}$	0.009 882
$n_{F'} - n_e$	0.010 704
$n_i - n_{F'}$	0.038 692

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.730 7
$\theta_{C,A'}$	0.324 6
$\theta_{d,C}$	0.295 4
$\theta_{e,C}$	0.532 6
$\theta_{g,d}$	1.280 8
$\theta_{g,F}$	0.576 2
$\theta_{h,g}$	0.496 5
$\theta_{i,g}$	1.387 0
$\theta'_{C',t}$	0.767 2
$\theta'_{e,C'}$	0.480 0
$\theta'_{F',e}$	0.520 0
$\theta'_{i,F'}$	1.879 5

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.001 7
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.000 8
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.001 7
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.001 2
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.006 6

着色度			
λ_{80}	415	λ_5	345
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	378	$\lambda_{0.05}$	343

CCI		
B	G	R
0.00	1.51	1.56

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0.01
350	0.14
360	0.44
370	0.69
380	0.82
390	0.89
400	0.927
420	0.959
440	0.973
460	0.981
480	0.987
500	0.991
550	0.996
600	0.996
650	0.996
700	0.997
800	0.998
900	0.998
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.998
1 600	0.995
1 800	0.987
2 000	0.968
2 200	0.923
2 400	0.77

熱的性質		
歪点 StP (°C)		626
徐冷点 AP (°C)		654
転移点 Tg (°C)		671
屈伏点 At (°C)		705
軟化点 SP (°C)		732
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	81
	(100 °C ~ 300 °C)	95
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.738

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	68
-90 ～ -80	69
-80 ～ -70	70
-70 ～ -60	71
-60 ～ -50	73
-50 ～ -40	74
-40 ～ -30	75
-30 ～ -20	76
-20 ～ -10	77
-10 ～ 0	78
0 ～ 10	79
10 ～ 20	80
20 ～ 30	81
30 ～ 40	82
40 ～ 50	83
50 ～ 60	84
60 ～ 70	85
70 ～ 80	86
80 ～ 90	87
90 ～ 100	88
100 ～ 110	88
110 ～ 120	89
120 ～ 130	90
130 ～ 140	91
140 ～ 150	91
150 ～ 160	92
160 ～ 170	93
170 ～ 180	94
180 ～ 190	94
190 ～ 200	95
200 ～ 210	95
210 ～ 220	96
220 ～ 230	97
230 ～ 240	97
240 ～ 250	98
250 ～ 260	98
260 ～ 270	99
270 ～ 280	99
280 ～ 290	99
290 ～ 300	100

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-0.5	-0.3	0.2	0.3	0.4	0.6	0.8	1.4	1.5	2.1	2.8	4.4
-60 ~ -40	-0.6	-0.4	0.1	0.2	0.3	0.5	0.8	1.4	1.5	2.2	2.9	4.5
-40 ~ -20	-0.6	-0.4	0.1	0.2	0.3	0.6	0.9	1.5	1.5	2.2	3.1	4.7
-20 ~ 0	-0.6	-0.4	0.2	0.4	0.4	0.7	1.0	1.6	1.6	2.4	3.3	5.0
0 ~ 20	-0.4	-0.2	0.3	0.5	0.5	0.8	1.1	1.7	1.8	2.7	3.5	5.3
20 ~ 40	-0.4	-0.2	0.5	0.6	0.7	1.0	1.3	1.9	2.0	2.9	3.7	5.7
40 ~ 60	-0.3	0.0	0.6	0.8	0.8	1.1	1.5	2.1	2.2	3.1	4.0	6.0
60 ~ 80	-0.2	0.1	0.7	0.9	0.9	1.3	1.6	2.3	2.5	3.4	4.4	6.4
80 ~ 100	0.0	0.2	0.8	1.0	1.1	1.4	1.8	2.5	2.6	3.5	4.5	6.7
100 ~ 120	0.0	0.3	0.9	1.2	1.2	1.6	1.9	2.7	2.8	3.8	4.8	7.0
120 ~ 140	0.1	0.4	1.0	1.3	1.3	1.7	2.0	2.8	2.9	3.9	5.0	7.3
140 ~ 160	0.1	0.4	1.1	1.3	1.4	1.8	2.1	3.0	3.1	4.1	5.2	7.6
160 ~ 180	0.1	0.4	1.1	1.3	1.4	1.8	2.2	3.0	3.2	4.3	5.4	7.9

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.39
比重 d	4.45
備考	

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAH64

Code(d) **788474**
Code(e) **792471**

屈折率	n_d	**1.788 00** 1.788 001	アッベ数	ν_d	**47.37**	分散	$n_F - n_C$	**0.016 636**
屈折率	n_e	1.791 961	アッベ数	ν_e	47.12	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.016 806

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.744 66
n_{1970}	1.970 09	1.752 20
n_{1530}	1.529 58	1.760 26
n_{1129}	1.128 64	1.767 50
n_t	1.013 98	1.769 96
n_s	0.852 11	1.774 33
$n_{A'}$	0.768 19	1.777 37
n_r	0.706 52	1.780 18
n_C	0.656 27	1.783 00
$n_{C'}$	0.643 85	1.783 79
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.784 53
n_D	0.589 29	1.787 85
n_d	0.587 56	1.788 00
n_e	0.546 07	1.791 96
n_F	0.486 13	1.799 63
$n_{F'}$	0.479 99	1.800 60
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.807 65
n_g	0.435 835	1.808 88
n_h	0.404 656	1.816 66
n_i	0.365 015	1.830 16

分散定数	
A_1	1.830 214 53E+00
A_2	2.915 635 90E-01
A_3	1.285 440 24E+00
B_1	9.048 232 90E-03
B_2	3.307 566 89E-02
B_3	8.936 755 01E+01

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	4.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	122.4	
剛性率 G (GPa)	47.3	
ポアソン比 σ	0.294	
ヌープ硬さ Hk [Class]	750	7
摩耗度 Aa	63	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.013 038
$n_C - n_{A'}$	0.005 628
$n_d - n_C$	0.005 003
$n_e - n_C$	0.008 963
$n_g - n_d$	0.020 881
$n_g - n_F$	0.009 248
$n_h - n_g$	0.007 782
$n_i - n_g$	0.021 279
$n_{C'} - n_t$	0.013 830
$n_e - n_{C'}$	0.008 171
$n_{F'} - n_e$	0.008 635
$n_i - n_{F'}$	0.029 565

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.783 7
$\theta_{C,A'}$	0.338 3
$\theta_{d,C}$	0.300 7
$\theta_{e,C}$	0.538 8
$\theta_{g,d}$	1.255 2
$\theta_{g,F}$	0.555 9
$\theta_{h,g}$	0.467 8
$\theta_{i,g}$	1.279 1
$\theta'_{C',t}$	0.822 9
$\theta'_{e,C'}$	0.486 2
$\theta'_{F',e}$	0.513 8
$\theta'_{i,F'}$	1.759 2

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.014 8
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.005 0
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.011 1
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.008 9
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.049 3

着色度			
λ_{80}	380	λ_5	315
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	354	$\lambda_{0.05}$	317

CCI		
B	G	R
0.00	0.63	0.65

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	0.13
330	0.40
340	0.63
350	0.77
360	0.85
370	0.912
380	0.943
390	0.961
400	0.972
420	0.981
440	0.986
460	0.990
480	0.993
500	0.996
550	0.998
600	0.998
650	0.998
700	0.998
800	0.999
900	0.998
1 000	0.997
1 200	0.996
1 400	0.995
1 600	0.993
1 800	0.987
2 000	0.966
2 200	0.915
2 400	0.68

熱的性質		
歪点 StP (°C)		644
徐冷点 AP (°C)		660
転移点 Tg (°C)		685
屈伏点 At (°C)		711
軟化点 SP (°C)		732
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	62
	(100 °C ~ 300 °C)	76
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.856

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	49
-90 ～ -80	50
-80 ～ -70	51
-70 ～ -60	53
-60 ～ -50	54
-50 ～ -40	55
-40 ～ -30	56
-30 ～ -20	57
-20 ～ -10	58
-10 ～ 0	59
0 ～ 10	60
10 ～ 20	61
20 ～ 30	62
30 ～ 40	63
40 ～ 50	64
50 ～ 60	65
60 ～ 70	66
70 ～ 80	67
80 ～ 90	68
90 ～ 100	69
100 ～ 110	69
110 ～ 120	70
120 ～ 130	71
130 ～ 140	72
140 ～ 150	72
150 ～ 160	73
160 ～ 170	74
170 ～ 180	74
180 ～ 190	75
190 ～ 200	76
200 ～ 210	76
210 ～ 220	77
220 ～ 230	77
230 ～ 240	78
240 ～ 250	78
250 ～ 260	79
260 ～ 270	79
270 ～ 280	80
280 ～ 290	80
290 ～ 300	80

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.40
比重 d	4.30
備考	

屈折率の温度係数

温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.7	2.8	3.1	3.3	3.4	3.5	3.7	4.0	4.1	4.5	4.9	5.8
-60 ~ -40	2.5	2.6	3.0	3.2	3.2	3.4	3.5	3.9	3.9	4.5	4.9	5.7
-40 ~ -20	2.4	2.6	3.0	3.1	3.1	3.3	3.5	4.0	4.0	4.5	4.9	5.9
-20 ~ 0	2.4	2.6	3.0	3.2	3.2	3.4	3.6	4.0	4.1	4.5	5.0	6.1
0 ~ 20	2.4	2.7	3.1	3.2	3.3	3.5	3.7	4.1	4.2	4.7	5.3	6.3
20 ~ 40	2.5	2.7	3.2	3.4	3.4	3.7	3.9	4.3	4.4	4.9	5.5	6.5
40 ~ 60	2.6	2.8	3.4	3.5	3.6	3.8	4.0	4.5	4.6	5.2	5.7	6.9
60 ~ 80	2.8	3.0	3.5	3.6	3.7	3.9	4.2	4.7	4.8	5.4	6.1	7.2
80 ~ 100	2.8	3.2	3.7	3.8	3.9	4.2	4.4	4.9	5.0	5.6	6.3	7.5
100 ~ 120	3.1	3.3	3.8	4.0	4.1	4.3	4.6	5.2	5.2	5.9	6.6	7.8
120 ~ 140	3.2	3.5	4.0	4.2	4.2	4.5	4.8	5.4	5.4	6.1	6.8	8.2
140 ~ 160	3.3	3.6	4.1	4.3	4.4	4.7	4.9	5.6	5.6	6.4	7.1	8.6
160 ~ 180	3.3	3.6	4.2	4.4	4.5	4.8	5.1	5.7	5.8	6.7	7.4	8.8

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAH65V

Code(d) **804466**
Code(e) **808463**

屈折率	n_d	**1.804 00** 1.804 000	アッベ数	ν_d	**46.58**	分散	$n_F - n_C$	**0.017 259**
屈折率	n_e	1.808 107	アッベ数	ν_e	46.34	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.017 440

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.759 86
n_{1970}	1.970 09	1.767 41
n_{1530}	1.529 58	1.775 52
n_{1129}	1.128 64	1.782 86
n_t	1.013 98	1.785 38
n_s	0.852 11	1.789 87
$n_{A'}$	0.768 19	1.793 00
n_r	0.706 52	1.795 90
n_C	0.656 27	1.798 82
$n_{C'}$	0.643 85	1.799 64
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.800 41
n_D	0.589 29	1.803 85
n_d	0.587 56	1.804 00
n_e	0.546 07	1.808 11
n_F	0.486 13	1.816 08
$n_{F'}$	0.479 99	1.817 08
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.824 41
n_g	0.435 835	1.825 69
n_h	0.404 656	1.833 80
n_i	0.365 015	1.847 86

分散定数	
A_1	1.814 190 34E+00
A_2	3.613 763 01E-01
A_3	1.327 294 84E+00
B_1	8.749 350 29E-03
B_2	3.183 528 36E-02
B_3	9.134 068 98E+01

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	3
耐酸性 SR	4.1
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	122.0	
剛性率 G (GPa)	47.0	
ポアソン比 σ	0.298	
ヌープ硬さ Hk [Class]	730	7
摩耗度 Aa	57	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.013 439
$n_C - n_{A'}$	0.005 818
$n_d - n_C$	0.005 183
$n_e - n_C$	0.009 290
$n_g - n_d$	0.021 694
$n_g - n_F$	0.009 618
$n_h - n_g$	0.008 101
$n_i - n_g$	0.022 167
$n_{C'} - n_t$	0.014 259
$n_e - n_{C'}$	0.008 470
$n_{F'} - n_e$	0.008 970
$n_i - n_{F'}$	0.030 784

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.778 7
$\theta_{C,A'}$	0.337 1
$\theta_{d,C}$	0.300 3
$\theta_{e,C}$	0.538 3
$\theta_{g,d}$	1.257 0
$\theta_{g,F}$	0.557 3
$\theta_{h,g}$	0.469 4
$\theta_{i,g}$	1.284 4
$\theta'_{C',t}$	0.817 6
$\theta'_{e,C'}$	0.485 7
$\theta'_{F',e}$	0.514 3
$\theta'_{i,F'}$	1.765 1

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.013 5
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.004 8
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.011 0
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.008 8
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.050 6

着色度			
λ_{80}	385	λ_5	315
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	355	$\lambda_{0.05}$	319

CCI		
B	G	R
0.00	0.65	0.67

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	0.11
330	0.37
340	0.60
350	0.75
360	0.85
370	0.906
380	0.939
390	0.959
400	0.970
420	0.981
440	0.986
460	0.990
480	0.993
500	0.996
550	0.998
600	0.998
650	0.998
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.997
1 600	0.996
1 800	0.989
2 000	0.967
2 200	0.910
2 400	0.68

熱的性質		
歪点 StP (°C)		639
徐冷点 AP (°C)		664
転移点 Tg (°C)		690
屈伏点 At (°C)		716
軟化点 SP (°C)		740
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	63
	(100 °C ~ 300 °C)	75
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.841

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	50
-90 ～ -80	51
-80 ～ -70	52
-70 ～ -60	54
-60 ～ -50	55
-50 ～ -40	56
-40 ～ -30	57
-30 ～ -20	58
-20 ～ -10	59
-10 ～ 0	60
0 ～ 10	61
10 ～ 20	62
20 ～ 30	63
30 ～ 40	64
40 ～ 50	65
50 ～ 60	66
60 ～ 70	67
70 ～ 80	67
80 ～ 90	68
90 ～ 100	69
100 ～ 110	70
110 ～ 120	71
120 ～ 130	71
130 ～ 140	72
140 ～ 150	73
150 ～ 160	73
160 ～ 170	74
170 ～ 180	74
180 ～ 190	75
190 ～ 200	75
200 ～ 210	76
210 ～ 220	76
220 ～ 230	77
230 ～ 240	77
240 ～ 250	78
250 ～ 260	78
260 ～ 270	78
270 ～ 280	79
280 ～ 290	79
290 ～ 300	79

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.6	2.8	3.2	3.3	3.4	3.6	3.7	4.2	4.3	4.7	5.2	6.2
-60 ~ -40	2.6	2.7	3.2	3.3	3.3	3.5	3.7	4.2	4.2	4.7	5.2	6.2
-40 ~ -20	2.6	2.8	3.2	3.3	3.3	3.6	3.8	4.2	4.3	4.8	5.3	6.4
-20 ~ 0	2.7	2.8	3.3	3.5	3.5	3.7	3.9	4.3	4.4	4.9	5.5	6.6
0 ~ 20	2.7	3.1	3.5	3.6	3.6	3.9	4.1	4.5	4.6	5.2	5.8	6.8
20 ~ 40	2.9	3.1	3.7	3.8	3.8	4.1	4.3	4.8	4.8	5.4	5.9	7.2
40 ~ 60	3.0	3.4	3.8	4.0	4.0	4.2	4.5	4.9	5.0	5.6	6.2	7.4
60 ~ 80	3.2	3.5	3.9	4.1	4.1	4.4	4.6	5.1	5.3	5.9	6.5	7.7
80 ~ 100	3.4	3.6	4.1	4.3	4.3	4.6	4.8	5.3	5.4	6.0	6.7	8.0
100 ~ 120	3.5	3.8	4.3	4.4	4.5	4.7	5.0	5.5	5.6	6.2	6.9	8.2
120 ~ 140	3.6	3.9	4.4	4.5	4.6	4.9	5.1	5.7	5.7	6.4	7.1	8.4
140 ~ 160	3.6	3.9	4.4	4.6	4.7	4.9	5.2	5.8	5.9	6.5	7.2	8.7
160 ~ 180	3.7	3.9	4.5	4.6	4.7	5.0	5.3	5.9	6.0	6.7	7.5	8.8

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.44
比重 d	4.72
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAH65VS

Code(d) **804465**
Code(e) **808463**

屈折率	n_d	**1.804 00** 1.804 000	アッベ数	ν_d	**46.53**	分散	$n_F - n_C$	**0.017 281**
屈折率	n_e	1.808 112	アッベ数	ν_e	46.28	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.017 463

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.761 27
n_{1970}	1.970 09	1.768 33
n_{1530}	1.529 58	1.775 97
n_{1129}	1.128 64	1.783 03
n_t	1.013 98	1.785 48
n_s	0.852 11	1.789 91
$n_{A'}$	0.768 19	1.793 02
n_r	0.706 52	1.795 90
n_C	0.656 27	1.798 82
$n_{C'}$	0.643 85	1.799 64
n_{He-Ne}	0.632 8	1.800 40
n_D	0.589 29	1.803 85
n_d	0.587 56	1.804 00
n_e	0.546 07	1.808 11
n_F	0.486 13	1.816 10
$n_{F'}$	0.479 99	1.817 10
n_{He-Cd}	0.441 57	1.824 45
n_g	0.435 835	1.825 73
n_h	0.404 656	1.833 85
n_i	0.365 015	1.847 92

分散定数	
A_1	1.760 684 22E+00
A_2	4.141 289 06E-01
A_3	1.334 154 39E+00
B_1	8.536 071 98E-03
B_2	3.018 263 83E-02
B_3	9.809 421 00E+01

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	4.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	122.3	
剛性率 G (GPa)	47.1	
ポアソン比 σ	0.300	
ヌープ硬さ Hk [Class]	720	7
摩耗度 Aa	61	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.013 334
$n_C - n_{A'}$	0.005 801
$n_d - n_C$	0.005 184
$n_e - n_C$	0.009 296
$n_g - n_d$	0.021 734
$n_g - n_F$	0.009 637
$n_h - n_g$	0.008 114
$n_i - n_g$	0.022 188
$n_{C'} - n_t$	0.014 154
$n_e - n_{C'}$	0.008 476
$n_{F'} - n_e$	0.008 987
$n_i - n_{F'}$	0.030 823

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.771 6
$\theta_{C,A'}$	0.335 7
$\theta_{d,C}$	0.300 0
$\theta_{e,C}$	0.537 9
$\theta_{g,d}$	1.257 7
$\theta_{g,F}$	0.557 7
$\theta_{h,g}$	0.469 5
$\theta_{i,g}$	1.284 0
$\theta'_{C',t}$	0.810 5
$\theta'_{e,C'}$	0.485 4
$\theta'_{F',e}$	0.514 6
$\theta'_{i,F'}$	1.765 0

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.006 6
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.003 4
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.010 4
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.008 5
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.051 4

着色度			
λ_{80}	380	λ_5	310
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	347	$\lambda_{0.05}$	310

CCI		
B	G	R
0.00	0.40	0.42

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	0.05
320	0.25
330	0.53
340	0.72
350	0.83
360	0.89
370	0.934
380	0.957
390	0.971
400	0.979
420	0.987
440	0.991
460	0.993
480	0.996
500	0.997
550	0.999
600	0.999
650	0.999
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.998
1 600	0.996
1 800	0.989
2 000	0.968
2 200	0.916
2 400	0.72

熱的性質		
歪点 StP (°C)		648
徐冷点 AP (°C)		677
転移点 Tg (°C)		696
屈伏点 At (°C)		728
軟化点 SP (°C)		745
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	65
	(100 °C ~ 300 °C)	79
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.856

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	51
-90 ～ -80	53
-80 ～ -70	54
-70 ～ -60	55
-60 ～ -50	57
-50 ～ -40	58
-40 ～ -30	59
-30 ～ -20	60
-20 ～ -10	61
-10 ～ 0	63
0 ～ 10	64
10 ～ 20	65
20 ～ 30	66
30 ～ 40	67
40 ～ 50	68
50 ～ 60	69
60 ～ 70	70
70 ～ 80	71
80 ～ 90	71
90 ～ 100	72
100 ～ 110	73
110 ～ 120	74
120 ～ 130	75
130 ～ 140	75
140 ～ 150	76
150 ～ 160	77
160 ～ 170	78
170 ～ 180	78
180 ～ 190	79
190 ～ 200	79
200 ～ 210	80
210 ～ 220	81
220 ～ 230	81
230 ～ 240	82
240 ～ 250	82
250 ～ 260	82
260 ～ 270	83
270 ～ 280	83
280 ～ 290	84
290 ～ 300	84

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.5	2.7	3.1	3.2	3.3	3.5	3.6	4.1	4.2	4.6	5.1	6.1
-60 ~ -40	2.4	2.6	3.0	3.1	3.2	3.4	3.6	4.1	4.1	4.6	5.1	6.2
-40 ~ -20	2.4	2.6	3.0	3.1	3.1	3.4	3.6	4.1	4.1	4.7	5.2	6.3
-20 ~ 0	2.4	2.6	3.1	3.2	3.3	3.5	3.7	4.2	4.2	4.8	5.4	6.5
0 ~ 20	2.4	2.8	3.2	3.3	3.4	3.6	3.8	4.3	4.4	5.0	5.6	6.7
20 ~ 40	2.6	2.8	3.3	3.5	3.5	3.8	4.0	4.5	4.6	5.1	5.7	7.0
40 ~ 60	2.8	3.0	3.5	3.6	3.7	3.9	4.2	4.7	4.7	5.3	6.0	7.2
60 ~ 80	2.8	3.1	3.6	3.7	3.8	4.0	4.3	4.8	5.0	5.6	6.2	7.5
80 ~ 100	3.0	3.2	3.7	3.9	3.9	4.2	4.5	5.0	5.1	5.7	6.4	7.8
100 ~ 120	3.1	3.4	3.9	4.0	4.1	4.4	4.6	5.2	5.3	5.9	6.6	7.9
120 ~ 140	3.2	3.4	4.0	4.1	4.2	4.5	4.8	5.3	5.4	6.1	6.8	8.2
140 ~ 160	3.2	3.5	4.0	4.2	4.3	4.6	4.9	5.4	5.5	6.2	7.0	8.4
160 ~ 180	3.2	3.5	4.1	4.3	4.3	4.6	4.9	5.5	5.7	6.4	7.2	8.6

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.27
比重 d	4.46
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAH66

Code(d) **773496**
Code(e) **776493**

屈折率	n_d	**1.772 50** 1.772 499	アッベ数	ν_d	**49.60**	分散	$n_F - n_C$	**0.015 576**
屈折率	n_e	1.776 208	アッベ数	ν_e	49.36	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.015 727

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.730 31
n_{1970}	1.970 09	1.737 86
n_{1530}	1.529 58	1.745 90
n_{1129}	1.128 64	1.753 03
n_t	1.013 98	1.755 41
n_s	0.852 11	1.759 60
$n_{A'}$	0.768 19	1.762 48
n_r	0.706 52	1.765 14
n_C	0.656 27	1.767 80
$n_{C'}$	0.643 85	1.768 54
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.769 24
n_D	0.589 29	1.772 36
n_d	0.587 56	1.772 50
n_e	0.546 07	1.776 21
n_F	0.486 13	1.783 37
$n_{F'}$	0.479 99	1.784 27
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.790 83
n_g	0.435 835	1.791 97
n_h	0.404 656	1.799 17
n_i	0.365 015	1.811 58

分散定数	
A_1	1.392 805 86E+00
A_2	6.795 770 94E-01
A_3	1.387 020 69E+00
B_1	6.084 751 18E-03
B_2	2.339 253 51E-02
B_3	9.583 540 94E+01

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	51.2
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	121.9	
剛性率 G (GPa)	47.2	
ポアソン比 σ	0.291	
ヌープ硬さ Hk [Class]	700	7
摩耗度 Aa	61	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.012 391
$n_C - n_{A'}$	0.005 314
$n_d - n_C$	0.004 701
$n_e - n_C$	0.008 410
$n_g - n_d$	0.019 473
$n_g - n_F$	0.008 598
$n_h - n_g$	0.007 202
$n_i - n_g$	0.019 610
$n_{C'} - n_t$	0.013 137
$n_e - n_{C'}$	0.007 664
$n_{F'} - n_e$	0.008 063
$n_i - n_{F'}$	0.027 311

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.795 5
$\theta_{C,A'}$	0.341 2
$\theta_{d,C}$	0.301 8
$\theta_{e,C}$	0.539 9
$\theta_{g,d}$	1.250 2
$\theta_{g,F}$	0.552 0
$\theta_{h,g}$	0.462 4
$\theta_{i,g}$	1.259 0
$\theta'_{C',t}$	0.835 3
$\theta'_{e,C'}$	0.487 3
$\theta'_{F',e}$	0.512 7
$\theta'_{i,F'}$	1.736 6

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.016 1
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.005 2
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.011 5
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.009 2
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.050 7

着色度			
λ_{80}	370	λ_5	305
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	349	$\lambda_{0.05}$	308

CCI		
B	G	R
0.00	0.44	0.42

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	0.10
320	0.33
330	0.55
340	0.71
350	0.81
360	0.88
370	0.930
380	0.956
390	0.971
400	0.979
420	0.987
440	0.991
460	0.994
480	0.996
500	0.997
550	0.999
600	0.998
650	0.998
700	0.999
800	0.998
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.997
1 400	0.993
1 600	0.993
1 800	0.983
2 000	0.958
2 200	0.88
2 400	0.64

熱的性質		
歪点 StP (°C)		641
徐冷点 AP (°C)		660
転移点 Tg (°C)		686
屈伏点 At (°C)		706
軟化点 SP (°C)		726
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	61
	(100 °C ~ 300 °C)	74
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.845

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	49
-90 ～ -80	50
-80 ～ -70	51
-70 ～ -60	52
-60 ～ -50	53
-50 ～ -40	54
-40 ～ -30	55
-30 ～ -20	56
-20 ～ -10	57
-10 ～ 0	58
0 ～ 10	59
10 ～ 20	60
20 ～ 30	61
30 ～ 40	62
40 ～ 50	63
50 ～ 60	64
60 ～ 70	65
70 ～ 80	66
80 ～ 90	66
90 ～ 100	67
100 ～ 110	68
110 ～ 120	69
120 ～ 130	70
130 ～ 140	70
140 ～ 150	71
150 ～ 160	72
160 ～ 170	72
170 ～ 180	73
180 ～ 190	74
190 ～ 200	74
200 ～ 210	75
210 ～ 220	76
220 ～ 230	76
230 ～ 240	77
240 ～ 250	77
250 ～ 260	78
260 ～ 270	79
270 ～ 280	79
280 ～ 290	80
290 ～ 300	80

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.43
比重 d	4.23
備考	

屈折率の温度係数

温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.6	2.7	3.0	3.1	3.1	3.3	3.6	3.9	3.9	4.3	4.8	5.5
-60 ~ -40	2.4	2.6	2.9	3.0	3.1	3.3	3.5	3.8	3.9	4.3	4.8	5.5
-40 ~ -20	2.4	2.7	3.0	3.1	3.1	3.3	3.5	3.9	3.9	4.4	4.8	5.6
-20 ~ 0	2.5	2.7	3.0	3.2	3.2	3.5	3.7	4.0	4.1	4.5	5.0	5.9
0 ~ 20	2.6	2.8	3.3	3.4	3.4	3.6	3.8	4.2	4.2	4.7	5.1	6.1
20 ~ 40	2.8	2.9	3.3	3.5	3.5	3.7	4.0	4.4	4.4	4.9	5.4	6.3
40 ~ 60	2.9	3.1	3.5	3.7	3.7	4.0	4.2	4.6	4.6	5.1	5.6	6.5
60 ~ 80	3.1	3.3	3.7	3.8	3.9	4.1	4.3	4.7	4.8	5.3	5.9	6.8
80 ~ 100	3.1	3.4	3.9	4.0	4.1	4.3	4.5	4.9	5.0	5.5	6.0	7.0
100 ~ 120	3.2	3.5	4.0	4.2	4.2	4.4	4.7	5.1	5.2	5.7	6.3	7.3
120 ~ 140	3.3	3.7	4.1	4.3	4.3	4.5	4.8	5.3	5.3	5.9	6.4	7.5
140 ~ 160	3.5	3.7	4.2	4.4	4.4	4.6	4.9	5.4	5.4	6.0	6.6	7.6
160 ~ 180	3.5	3.8	4.2	4.4	4.4	4.7	4.9	5.4	5.5	6.1	6.7	7.9

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAH66N

Code(d) **773496**
Code(e) **776493**

屈折率	n_d	**1.772 50** 1.772 499	アッベ数	ν_d	**49.55**	分散	$n_F - n_C$	**0.015 591**
屈折率	n_e	1.776 212	アッベ数	ν_e	49.31	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.015 742

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.730 20
n_{1970}	1.970 09	1.737 81
n_{1530}	1.529 58	1.745 87
n_{1129}	1.128 64	1.753 00
n_t	1.013 98	1.755 39
n_s	0.852 11	1.759 58
$n_{A'}$	0.768 19	1.762 47
n_r	0.706 52	1.765 13
n_C	0.656 27	1.767 79
$n_{C'}$	0.643 85	1.768 54
n_{He-Ne}	0.632 8	1.769 24
n_D	0.589 29	1.772 36
n_d	0.587 56	1.772 50
n_e	0.546 07	1.776 21
n_F	0.486 13	1.783 38
$n_{F'}$	0.479 99	1.784 28
n_{He-Cd}	0.441 57	1.790 84
n_g	0.435 835	1.791 99
n_h	0.404 656	1.799 19
n_i	0.365 015	1.811 61

分散定数	
A_1	1.663 443 96E+00
A_2	4.087 085 92E-01
A_3	1.221 682 83E+00
B_1	7.993 924 12E-03
B_2	2.734 257 39E-02
B_3	8.491 142 00E+01

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	51.2
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	121.9	
剛性率 G (GPa)	47.2	
ポアソン比 σ	0.291	
ヌープ硬さ Hk [Class]	700	7
摩耗度 Aa	61	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.012 406
$n_C - n_{A'}$	0.005 321
$n_d - n_C$	0.004 707
$n_e - n_C$	0.008 420
$n_g - n_d$	0.019 488
$n_g - n_F$	0.008 604
$n_h - n_g$	0.007 206
$n_i - n_g$	0.019 625
$n_{C'} - n_t$	0.013 153
$n_e - n_{C'}$	0.007 673
$n_{F'} - n_e$	0.008 069
$n_i - n_{F'}$	0.027 331

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.795 7
$\theta_{C,A'}$	0.341 3
$\theta_{d,C}$	0.301 9
$\theta_{e,C}$	0.540 1
$\theta_{g,d}$	1.250 0
$\theta_{g,F}$	0.551 9
$\theta_{h,g}$	0.462 2
$\theta_{i,g}$	1.258 7
$\theta'_{C',t}$	0.835 5
$\theta'_{e,C'}$	0.487 4
$\theta'_{F',e}$	0.512 6
$\theta'_{i,F'}$	1.736 2

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.016 5
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.005 4
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.011 8
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.009 4
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.051 4

着色度			
λ_{80}	370	λ_5	305
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	349	$\lambda_{0.05}$	308

CCI		
B	G	R
0.00	0.44	0.42

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	0.10
320	0.33
330	0.55
340	0.71
350	0.81
360	0.88
370	0.930
380	0.956
390	0.971
400	0.979
420	0.987
440	0.991
460	0.994
480	0.996
500	0.997
550	0.999
600	0.998
650	0.998
700	0.999
800	0.998
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.997
1 400	0.993
1 600	0.993
1 800	0.983
2 000	0.958
2 200	0.88
2 400	0.64

熱的性質		
歪点 StP (°C)		641
徐冷点 AP (°C)		660
転移点 Tg (°C)		686
屈伏点 At (°C)		706
軟化点 SP (°C)		726
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	61
	(100 °C ~ 300 °C)	74
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.845

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	49
-90 ～ -80	50
-80 ～ -70	51
-70 ～ -60	52
-60 ～ -50	53
-50 ～ -40	54
-40 ～ -30	55
-30 ～ -20	56
-20 ～ -10	57
-10 ～ 0	58
0 ～ 10	59
10 ～ 20	60
20 ～ 30	61
30 ～ 40	62
40 ～ 50	63
50 ～ 60	64
60 ～ 70	65
70 ～ 80	66
80 ～ 90	66
90 ～ 100	67
100 ～ 110	68
110 ～ 120	69
120 ～ 130	70
130 ～ 140	70
140 ～ 150	71
150 ～ 160	72
160 ～ 170	72
170 ～ 180	73
180 ～ 190	74
190 ～ 200	74
200 ～ 210	75
210 ～ 220	76
220 ～ 230	76
230 ～ 240	77
240 ～ 250	77
250 ～ 260	78
260 ～ 270	79
270 ～ 280	79
280 ～ 290	80
290 ～ 300	80

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.6	2.7	3.0	3.1	3.1	3.3	3.6	3.9	3.9	4.3	4.8	5.5
-60 ~ -40	2.4	2.6	2.9	3.0	3.1	3.3	3.5	3.8	3.9	4.3	4.8	5.5
-40 ~ -20	2.4	2.7	3.0	3.1	3.1	3.3	3.5	3.9	3.9	4.4	4.8	5.6
-20 ~ 0	2.5	2.7	3.0	3.2	3.2	3.5	3.7	4.0	4.1	4.5	5.0	5.9
0 ~ 20	2.6	2.8	3.3	3.4	3.4	3.6	3.8	4.2	4.2	4.7	5.1	6.1
20 ~ 40	2.8	2.9	3.3	3.5	3.5	3.7	4.0	4.4	4.4	4.9	5.4	6.3
40 ~ 60	2.9	3.1	3.5	3.7	3.7	4.0	4.2	4.6	4.6	5.1	5.6	6.5
60 ~ 80	3.1	3.3	3.7	3.8	3.9	4.1	4.3	4.7	4.8	5.3	5.9	6.8
80 ~ 100	3.1	3.4	3.9	4.0	4.1	4.3	4.5	4.9	5.0	5.5	6.0	7.0
100 ~ 120	3.2	3.5	4.0	4.2	4.2	4.4	4.7	5.1	5.2	5.7	6.3	7.3
120 ~ 140	3.3	3.7	4.1	4.3	4.3	4.5	4.8	5.3	5.3	5.9	6.4	7.5
140 ~ 160	3.5	3.7	4.2	4.4	4.4	4.6	4.9	5.4	5.4	6.0	6.6	7.6
160 ~ 180	3.5	3.8	4.2	4.4	4.4	4.7	4.9	5.4	5.5	6.1	6.7	7.9

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.43
比重 d	4.23
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAH71

Code(d) **850323**
Code(e) **856320**

屈折率	n_d	**1.850 26** 1.850 259	アッベ数	ν_d	**32.27**	分散	$n_F - n_C$	**0.026 349**
屈折率	n_e	1.856 493	アッベ数	ν_e	32.03	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.026 744

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.800 95
n_{1970}	1.970 09	1.806 85
n_{1530}	1.529 58	1.813 80
n_{1129}	1.128 64	1.821 33
n_t	1.013 98	1.824 29
n_s	0.852 11	1.830 04
$n_{A'}$	0.768 19	1.834 30
n_r	0.706 52	1.838 38
n_C	0.656 27	1.842 59
$n_{C'}$	0.643 85	1.843 78
n_{He-Ne}	0.632 8	1.844 91
n_D	0.589 29	1.850 03
n_d	0.587 56	1.850 26
n_e	0.546 07	1.856 49
n_F	0.486 13	1.868 93
$n_{F'}$	0.479 99	1.870 53
n_{He-Cd}	0.441 57	1.882 43
n_g	0.435 835	1.884 56
n_h	0.404 656	1.898 27
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	1.982 800 31E+00
A_2	3.167 584 50E-01
A_3	2.444 726 46E+00
B_1	1.189 874 59E-02
B_2	5.271 560 01E-02
B_3	2.132 206 97E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	2.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	110.0	
剛性率 G (GPa)	42.9	
ポアソン比 σ	0.281	
ヌープ硬さ Hk [Class]	590	6
摩耗度 Aa	136	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.018 292
$n_C - n_{A'}$	0.008 288
$n_d - n_C$	0.007 673
$n_e - n_C$	0.013 907
$n_g - n_d$	0.034 299
$n_g - n_F$	0.015 623
$n_h - n_g$	0.013 716
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.019 490
$n_e - n_{C'}$	0.012 709
$n_{F'} - n_e$	0.014 035
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.694 2
$\theta_{C,A'}$	0.314 5
$\theta_{d,C}$	0.291 2
$\theta_{e,C}$	0.527 8
$\theta_{g,d}$	1.301 7
$\theta_{g,F}$	0.592 9
$\theta_{h,g}$	0.520 6
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.728 8
$\theta'_{e,C'}$	0.475 2
$\theta'_{F',e}$	0.524 8
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.003 9
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.000 5
$\Delta\theta_{g,d}$	0.004 0
$\Delta\theta_{g,F}$	0.003 6
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}		λ_5	370
λ_{70}	425		

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	417	$\lambda_{0.05}$	364

CCI		
B	G	R
0.00	6.64	6.89

熱的性質		
歪点 StP (°C)		656
徐冷点 AP (°C)		685
転移点 Tg (°C)		704
屈伏点 At (°C)		753
軟化点 SP (°C)		802
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	78
	(100 °C ~ 300 °C)	93
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.874

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0.01
370	0.11
380	0.29
390	0.49
400	0.65
420	0.83
440	0.913
460	0.945
480	0.963
500	0.976
550	0.992
600	0.995
650	0.995
700	0.997
800	0.998
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.999
1 600	0.998
1 800	0.993
2 000	0.989
2 200	0.982
2 400	0.959

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	63
-90 ～ -80	64
-80 ～ -70	66
-70 ～ -60	67
-60 ～ -50	68
-50 ～ -40	70
-40 ～ -30	71
-30 ～ -20	72
-20 ～ -10	74
-10 ～ 0	75
0 ～ 10	76
10 ～ 20	77
20 ～ 30	78
30 ～ 40	79
40 ～ 50	80
50 ～ 60	81
60 ～ 70	83
70 ～ 80	84
80 ～ 90	84
90 ～ 100	85
100 ～ 110	86
110 ～ 120	87
120 ～ 130	88
130 ～ 140	89
140 ～ 150	90
150 ～ 160	91
160 ～ 170	91
170 ～ 180	92
180 ～ 190	93
190 ～ 200	93
200 ～ 210	94
210 ～ 220	95
220 ～ 230	95
230 ～ 240	96
240 ～ 250	96
250 ～ 260	97
260 ～ 270	97
270 ～ 280	98
280 ～ 290	98
290 ～ 300	99

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	0.5	0.8	1.4	1.6	1.7	2.0	2.4	3.3	3.4	4.5	5.8	-
-60 ~ -40	0.5	0.8	1.5	1.7	1.8	2.1	2.5	3.3	3.4	4.6	5.9	-
-40 ~ -20	0.6	1.0	1.6	1.8	1.9	2.2	2.6	3.6	3.7	4.8	6.1	-
-20 ~ 0	0.8	1.1	1.7	1.9	2.0	2.4	2.9	3.7	3.9	5.0	6.4	-
0 ~ 20	0.9	1.2	1.9	2.1	2.2	2.6	3.1	4.0	4.1	5.3	6.7	-
20 ~ 40	1.1	1.4	2.1	2.3	2.4	2.8	3.2	4.2	4.3	5.7	7.1	-
40 ~ 60	1.2	1.6	2.3	2.5	2.6	3.0	3.4	4.4	4.5	5.9	7.4	-
60 ~ 80	1.3	1.7	2.5	2.7	2.7	3.2	3.7	4.7	4.8	6.1	7.7	-
80 ~ 100	1.5	1.8	2.5	2.8	2.9	3.3	3.8	4.8	5.0	6.4	7.9	-
100 ~ 120	1.5	1.9	2.6	2.9	3.0	3.4	3.9	4.9	5.1	6.5	8.2	-
120 ~ 140	1.6	1.9	2.7	3.0	3.0	3.5	4.0	5.0	5.2	6.6	8.3	-
140 ~ 160	1.5	1.9	2.7	3.0	3.0	3.5	4.0	5.2	5.2	6.8	8.4	-
160 ~ 180	1.4	1.8	2.6	3.0	3.1	3.6	4.1	5.2	5.3	6.8	8.5	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.52
比重 d	4.36
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAH79

Code(d) **003283**
Code(e) **012281**

屈折率	n_d	**2.003 30** 2.003 300	アッベ数	ν_d	**28.27**	分散	$n_F - n_C$	**0.035 486**
屈折率	n_e	2.011 689	アッベ数	ν_e	28.07	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.036 041

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.939 04
n_{1970}	1.970 09	1.946 42
n_{1530}	1.529 58	1.955 18
n_{1129}	1.128 64	1.964 86
n_t	1.013 98	1.968 73
n_s	0.852 11	1.976 30
$n_{A'}$	0.768 19	1.981 95
n_r	0.706 52	1.987 39
n_C	0.656 27	1.993 01
$n_{C'}$	0.643 85	1.994 61
n_{He-Ne}	0.632 8	1.996 13
n_D	0.589 29	2.002 99
n_d	0.587 56	2.003 30
n_e	0.546 07	2.011 69
n_F	0.486 13	2.028 50
$n_{F'}$	0.479 99	2.030 66
n_{He-Cd}	0.441 57	2.046 82
n_g	0.435 835	2.049 72
n_h	0.404 656	2.068 44
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	2.325 571 48E+00
A_2	5.079 671 33E-01
A_3	2.430 871 98E+00
B_1	1.328 952 08E-02
B_2	5.283 354 49E-02
B_3	1.611 224 08E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	125.5	
剛性率 G (GPa)	48.4	
ポアソン比 σ	0.297	
ヌープ硬さ Hk [Class]	700	7
摩耗度 Aa	63	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.024 281
$n_C - n_{A'}$	0.011 059
$n_d - n_C$	0.010 289
$n_e - n_C$	0.018 678
$n_g - n_d$	0.046 416
$n_g - n_F$	0.021 219
$n_h - n_g$	0.018 725
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.025 885
$n_e - n_{C'}$	0.017 074
$n_{F'} - n_e$	0.018 967
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.684 2
$\theta_{C,A'}$	0.311 6
$\theta_{d,C}$	0.289 9
$\theta_{e,C}$	0.526 3
$\theta_{g,d}$	1.308 0
$\theta_{g,F}$	0.598 0
$\theta_{h,g}$	0.527 7
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.718 2
$\theta'_{e,C'}$	0.473 7
$\theta'_{F',e}$	0.526 3
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.004 9
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.001 5
$\Delta\theta_{g,d}$	0.002 0
$\Delta\theta_{g,F}$	0.002 3
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}		λ_5	370
λ_{70}	460		

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	435	$\lambda_{0.05}$	371

CCI		
B	G	R
0.00	10.86	11.57

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0.03
380	0.16
390	0.33
400	0.50
420	0.72
440	0.83
460	0.88
480	0.921
500	0.945
550	0.979
600	0.988
650	0.991
700	0.993
800	0.996
900	0.997
1 000	0.997
1 200	0.998
1 400	0.998
1 600	0.997
1 800	0.994
2 000	0.986
2 200	0.966
2 400	0.89

熱的性質		
歪点 StP (°C)		-
徐冷点 AP (°C)		-
転移点 Tg (°C)		702
屈伏点 At (°C)		734
軟化点 SP (°C)		-
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	60
	(100 °C ~ 300 °C)	72
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.957

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	47
-90 ～ -80	49
-80 ～ -70	50
-70 ～ -60	51
-60 ～ -50	52
-50 ～ -40	53
-40 ～ -30	54
-30 ～ -20	55
-20 ～ -10	56
-10 ～ 0	57
0 ～ 10	58
10 ～ 20	59
20 ～ 30	60
30 ～ 40	61
40 ～ 50	62
50 ～ 60	63
60 ～ 70	64
70 ～ 80	64
80 ～ 90	65
90 ～ 100	66
100 ～ 110	67
110 ～ 120	67
120 ～ 130	68
130 ～ 140	69
140 ～ 150	69
150 ～ 160	70
160 ～ 170	70
170 ～ 180	71
180 ～ 190	71
190 ～ 200	72
200 ～ 210	72
210 ～ 220	73
220 ～ 230	73
230 ～ 240	74
240 ～ 250	74
250 ～ 260	74
260 ～ 270	74
270 ～ 280	75
280 ～ 290	75
290 ～ 300	75

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	5.1	5.5	6.3	6.7	6.8	7.3	7.7	8.9	9.1	10.5	12.2	-
-60 ~ -40	5.0	5.4	6.4	6.7	6.8	7.3	7.8	9.1	9.2	10.9	12.6	-
-40 ~ -20	5.1	5.5	6.6	6.9	7.0	7.5	8.1	9.4	9.6	11.2	13.1	-
-20 ~ 0	5.2	5.8	6.8	7.1	7.2	7.8	8.4	9.8	10.0	11.7	13.6	-
0 ~ 20	5.4	5.9	7.1	7.4	7.5	8.1	8.8	10.2	10.3	12.2	14.3	-
20 ~ 40	5.7	6.2	7.3	7.7	7.8	8.5	9.2	10.7	10.9	12.7	14.9	-
40 ~ 60	5.9	6.5	7.6	8.0	8.2	8.8	9.5	11.1	11.4	13.3	15.6	-
60 ~ 80	6.1	6.7	8.0	8.4	8.5	9.3	10.0	11.6	11.8	13.9	16.2	-
80 ~ 100	6.4	7.0	8.3	8.7	8.8	9.6	10.3	12.0	12.2	14.5	16.9	-
100 ~ 120	6.6	7.3	8.6	9.0	9.2	9.9	10.7	12.5	12.7	15.0	17.5	-
120 ~ 140	6.7	7.5	8.9	9.3	9.5	10.3	11.1	12.9	13.1	15.5	18.1	-
140 ~ 160	7.0	7.7	9.1	9.6	9.8	10.6	11.4	13.3	13.6	16.0	18.9	-
160 ~ 180	7.1	7.8	9.3	9.8	10.0	10.8	11.7	13.6	13.9	16.5	19.4	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.89
比重 d	5.23
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAH88

Code(d) **917316**
Code(e) **923314**

屈折率	n_d	**1.916 50** 1.916 500	アッベ数	ν_d	**31.60**	分散	$n_F - n_C$	**0.028 999**
屈折率	n_e	1.923 361	アッベ数	ν_e	31.38	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.029 426

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.858 14
n_{1970}	1.970 09	1.866 07
n_{1530}	1.529 58	1.875 03
n_{1129}	1.128 64	1.884 13
n_t	1.013 98	1.887 56
n_s	0.852 11	1.894 08
$n_{A'}$	0.768 19	1.898 84
n_r	0.706 52	1.903 38
n_C	0.656 27	1.908 03
$n_{C'}$	0.643 85	1.909 36
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.910 60
n_D	0.589 29	1.916 25
n_d	0.587 56	1.916 50
n_e	0.546 07	1.923 36
n_F	0.486 13	1.937 03
$n_{F'}$	0.479 99	1.938 78
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.951 85
n_g	0.435 835	1.954 18
n_h	0.404 656	1.969 20
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	2.128 443 40E+00
A_2	4.050 821 39E-01
A_3	1.679 184 61E+00
B_1	1.173 098 15E-02
B_2	5.087 065 99E-02
B_3	1.070 914 56E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	2
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	3.2
耐洗剤性 PR	1.1

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	113.5	
剛性率 G (GPa)	45.7	
ポアソン比 σ	0.242	
ヌープ硬さ Hk [Class]	670	7
摩耗度 Aa	69	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.020 471
$n_C - n_{A'}$	0.009 192
$n_d - n_C$	0.008 465
$n_e - n_C$	0.015 326
$n_g - n_d$	0.037 676
$n_g - n_F$	0.017 142
$n_h - n_g$	0.015 029
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.021 794
$n_e - n_{C'}$	0.014 003
$n_{F'} - n_e$	0.015 423
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.705 9
$\theta_{C,A'}$	0.317 0
$\theta_{d,C}$	0.291 9
$\theta_{e,C}$	0.528 5
$\theta_{g,d}$	1.299 2
$\theta_{g,F}$	0.591 1
$\theta_{h,g}$	0.518 3
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.740 6
$\theta'_{e,C'}$	0.475 9
$\theta'_{F',e}$	0.524 1
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.011 0
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.002 9
$\Delta\theta_{g,d}$	0.000 1
$\Delta\theta_{g,F}$	0.000 8
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}		λ_5	355
λ_{70}	400		

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	389	$\lambda_{0.05}$	353

CCI		
B	G	R
0.00	2.51	2.67

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0.01
360	0.16
370	0.45
380	0.68
390	0.81
400	0.87
420	0.936
440	0.961
460	0.973
480	0.981
500	0.987
550	0.994
600	0.996
650	0.997
700	0.998
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.995
1 600	0.994
1 800	0.985
2 000	0.963
2 200	0.89
2 400	0.71

熱的性質		
歪点 StP (°C)		581
徐冷点 AP (°C)		601
転移点 Tg (°C)		625
屈伏点 At (°C)		658
軟化点 SP (°C)		677
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	59
	(100 °C ~ 300 °C)	72
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.894

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	46
-90 ～ -80	47
-80 ～ -70	48
-70 ～ -60	50
-60 ～ -50	51
-50 ～ -40	52
-40 ～ -30	53
-30 ～ -20	54
-20 ～ -10	55
-10 ～ 0	56
0 ～ 10	57
10 ～ 20	58
20 ～ 30	59
30 ～ 40	60
40 ～ 50	61
50 ～ 60	62
60 ～ 70	63
70 ～ 80	64
80 ～ 90	65
90 ～ 100	66
100 ～ 110	66
110 ～ 120	67
120 ～ 130	68
130 ～ 140	69
140 ～ 150	69
150 ～ 160	70
160 ～ 170	71
170 ～ 180	71
180 ～ 190	72
190 ～ 200	72
200 ～ 210	73
210 ～ 220	74
220 ～ 230	74
230 ～ 240	75
240 ～ 250	75
250 ～ 260	75
260 ～ 270	76
270 ～ 280	76
280 ～ 290	77
290 ～ 300	77

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	3.7	4.0	4.6	4.8	4.9	5.2	5.7	6.5	6.6	7.8	9.1	-
-60 ~ -40	3.7	4.0	4.7	4.9	5.0	5.4	5.8	6.6	6.8	8.0	9.3	-
-40 ~ -20	3.8	4.1	4.9	5.1	5.2	5.5	5.9	7.0	7.1	8.3	9.7	-
-20 ~ 0	3.9	4.4	5.1	5.3	5.4	5.8	6.2	7.3	7.4	8.7	10.2	-
0 ~ 20	4.1	4.6	5.3	5.6	5.6	6.1	6.5	7.5	7.7	9.1	10.7	-
20 ~ 40	4.4	4.7	5.5	5.9	5.9	6.4	6.8	7.9	8.0	9.4	11.2	-
40 ~ 60	4.5	4.9	5.8	6.1	6.2	6.7	7.1	8.2	8.4	9.9	11.6	-
60 ~ 80	4.8	5.2	6.0	6.3	6.4	6.9	7.4	8.5	8.7	10.2	12.1	-
80 ~ 100	4.8	5.3	6.2	6.5	6.6	7.1	7.7	8.9	9.0	10.6	12.5	-
100 ~ 120	5.0	5.4	6.3	6.6	6.7	7.2	7.9	9.1	9.3	11.0	12.9	-
120 ~ 140	5.0	5.5	6.4	6.8	6.9	7.4	8.0	9.4	9.5	11.3	13.2	-
140 ~ 160	5.1	5.5	6.5	6.8	6.9	7.6	8.2	9.5	9.7	11.5	13.5	-
160 ~ 180	5.1	5.6	6.6	7.0	7.1	7.7	8.3	9.6	9.8	11.7	13.8	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.90
比重 d	4.74
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAH89

Code(d) **852408**
Code(e) **856405**

屈折率	n_d	**1.851 50** 1.851 500	アッベ数	ν_d	**40.78**	分散	$n_F - n_C$	**0.020 880**
屈折率	n_e	1.856 460	アッベ数	ν_e	40.53	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.021 134

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.805 61
n_{1970}	1.970 09	1.812 33
n_{1530}	1.529 58	1.819 83
n_{1129}	1.128 64	1.827 18
n_t	1.013 98	1.829 87
n_s	0.852 11	1.834 87
$n_{A'}$	0.768 19	1.838 47
n_r	0.706 52	1.841 86
n_C	0.656 27	1.845 30
$n_{C'}$	0.643 85	1.846 28
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.847 19
n_D	0.589 29	1.851 32
n_d	0.587 56	1.851 50
n_e	0.546 07	1.856 46
n_F	0.486 13	1.866 18
$n_{F'}$	0.479 99	1.867 41
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.876 48
n_g	0.435 835	1.878 07
n_h	0.404 656	1.888 22
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	1.951 188 27E+00
A_2	3.776 072 23E-01
A_3	1.477 572 62E+00
B_1	9.765 607 99E-03
B_2	3.822 320 43E-02
B_3	1.122 367 20E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	2
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	4.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	120.8	
剛性率 G (GPa)	46.3	
ポアソン比 σ	0.303	
ヌープ硬さ Hk [Class]	690	7
摩耗度 Aa	68	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.015 434
$n_C - n_{A'}$	0.006 834
$n_d - n_C$	0.006 196
$n_e - n_C$	0.011 156
$n_g - n_d$	0.026 575
$n_g - n_F$	0.011 891
$n_h - n_g$	0.010 143
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.016 409
$n_e - n_{C'}$	0.010 181
$n_{F'} - n_e$	0.010 953
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.739 2
$\theta_{C,A'}$	0.327 3
$\theta_{d,C}$	0.296 7
$\theta_{e,C}$	0.534 3
$\theta_{g,d}$	1.272 7
$\theta_{g,F}$	0.569 5
$\theta_{h,g}$	0.485 8
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.776 4
$\theta'_{e,C'}$	0.481 7
$\theta'_{F',e}$	0.518 3
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.001 2
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.002 0
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.007 3
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.006 0
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}		λ_5	340
λ_{70}	380		

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	376	$\lambda_{0.05}$	339

CCI		
B	G	R
0.00	1.47	1.52

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0.07
350	0.31
360	0.57
370	0.74
380	0.84
390	0.89
400	0.930
420	0.962
440	0.975
460	0.983
480	0.989
500	0.993
550	0.998
600	0.999
650	0.998
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.998
1 600	0.997
1 800	0.992
2 000	0.975
2 200	0.938
2 400	0.78

熱的性質		
歪点 StP (°C)		634
徐冷点 AP (°C)		660
転移点 Tg (°C)		680
屈伏点 At (°C)		717
軟化点 SP (°C)		743
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	68
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	81
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.861

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	55
-90 ～ -80	56
-80 ～ -70	57
-70 ～ -60	58
-60 ～ -50	60
-50 ～ -40	61
-40 ～ -30	62
-30 ～ -20	63
-20 ～ -10	64
-10 ～ 0	65
0 ～ 10	66
10 ～ 20	67
20 ～ 30	68
30 ～ 40	69
40 ～ 50	70
50 ～ 60	71
60 ～ 70	72
70 ～ 80	73
80 ～ 90	74
90 ～ 100	75
100 ～ 110	76
110 ～ 120	76
120 ～ 130	77
130 ～ 140	78
140 ～ 150	78
150 ～ 160	79
160 ～ 170	80
170 ～ 180	80
180 ～ 190	81
190 ～ 200	82
200 ～ 210	82
210 ～ 220	83
220 ～ 230	83
230 ～ 240	84
240 ～ 250	84
250 ～ 260	85
260 ～ 270	85
270 ～ 280	85
280 ～ 290	86
290 ～ 300	86

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.8	3.0	3.5	3.7	3.8	4.0	4.3	4.9	5.0	5.7	6.6	-
-60 ~ -40	2.7	2.9	3.5	3.7	3.7	4.0	4.3	4.9	5.0	5.8	6.6	-
-40 ~ -20	2.7	3.0	3.5	3.7	3.8	4.1	4.3	5.1	5.1	5.9	6.7	-
-20 ~ 0	2.8	3.1	3.6	3.8	3.9	4.2	4.6	5.2	5.3	6.1	6.9	-
0 ~ 20	2.9	3.2	3.8	4.0	4.0	4.4	4.7	5.4	5.5	6.3	7.2	-
20 ~ 40	3.1	3.4	4.0	4.2	4.2	4.6	4.9	5.6	5.7	6.6	7.6	-
40 ~ 60	3.3	3.6	4.2	4.4	4.4	4.8	5.1	5.8	5.9	6.9	7.9	-
60 ~ 80	3.4	3.7	4.4	4.5	4.6	5.0	5.4	6.1	6.2	7.1	8.1	-
80 ~ 100	3.5	3.9	4.5	4.7	4.8	5.2	5.5	6.3	6.4	7.4	8.4	-
100 ~ 120	3.7	4.0	4.7	4.9	5.0	5.3	5.7	6.5	6.6	7.6	8.6	-
120 ~ 140	3.8	4.1	4.8	5.0	5.1	5.5	5.9	6.7	6.8	7.8	8.9	-
140 ~ 160	3.8	4.2	4.9	5.1	5.2	5.6	6.0	6.8	6.9	8.0	9.2	-
160 ~ 180	3.8	4.2	4.9	5.3	5.3	5.7	6.1	7.0	7.1	8.2	9.3	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.27
比重 d	4.70
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAH92

Code(d) **892371**
Code(e) **898369**

屈折率	n_d	**1.891 90** 1.891 900	アッベ数	ν_d	**37.13**	分散	$n_F - n_C$	**0.024 019**
屈折率	n_e	1.897 597	アッベ数	ν_e	36.88	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.024 337

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.842 59
n_{1970}	1.970 09	1.849 27
n_{1530}	1.529 58	1.856 86
n_{1129}	1.128 64	1.864 60
n_t	1.013 98	1.867 52
n_s	0.852 11	1.873 05
$n_{A'}$	0.768 19	1.877 09
n_r	0.706 52	1.880 91
n_C	0.656 27	1.884 82
$n_{C'}$	0.643 85	1.885 93
n_{He-Ne}	0.632 8	1.886 98
n_D	0.589 29	1.891 69
n_d	0.587 56	1.891 90
n_e	0.546 07	1.897 60
n_F	0.486 13	1.908 84
$n_{F'}$	0.479 99	1.910 27
n_{He-Cd}	0.441 57	1.920 85
n_g	0.435 835	1.922 73
n_h	0.404 656	1.934 69
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	2.104 403 11E+00
A_2	3.583 461 61E-01
A_3	1.630 100 64E+00
B_1	1.085 318 11E-02
B_2	4.434 059 20E-02
B_3	1.232 498 00E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	4.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	123.0	
剛性率 G (GPa)	47.1	
ポアソン比 σ	0.306	
ヌープ硬さ Hk [Class]	700	7
摩耗度 Aa	63	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.017 302
$n_C - n_{A'}$	0.007 739
$n_d - n_C$	0.007 076
$n_e - n_C$	0.012 773
$n_g - n_d$	0.030 827
$n_g - n_F$	0.013 884
$n_h - n_g$	0.011 965
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.018 412
$n_e - n_{C'}$	0.011 663
$n_{F'} - n_e$	0.012 674
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.720 3
$\theta_{C,A'}$	0.322 2
$\theta_{d,C}$	0.294 6
$\theta_{e,C}$	0.531 8
$\theta_{g,d}$	1.283 4
$\theta_{g,F}$	0.578 0
$\theta_{h,g}$	0.498 1
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.756 5
$\theta'_{e,C'}$	0.479 2
$\theta'_{F',e}$	0.520 8
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.000 6
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.001 3
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.004 2
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.003 4
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}		λ_5	350
λ_{70}	400		

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	390	$\lambda_{0.05}$	349

CCI		
B	G	R
0.00	2.55	2.68

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0.08
360	0.28
370	0.52
380	0.69
390	0.80
400	0.87
420	0.936
440	0.962
460	0.976
480	0.984
500	0.990
550	0.997
600	0.998
650	0.999
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.998
1 600	0.997
1 800	0.992
2 000	0.977
2 200	0.946
2 400	0.82

熱的性質		
歪点 StP (°C)		646
徐冷点 AP (°C)		678
転移点 Tg (°C)		692
屈伏点 At (°C)		735
軟化点 SP (°C)		761
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	72
	(100 °C ~ 300 °C)	85
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.873

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	58
-90 ～ -80	59
-80 ～ -70	60
-70 ～ -60	62
-60 ～ -50	63
-50 ～ -40	64
-40 ～ -30	65
-30 ～ -20	67
-20 ～ -10	68
-10 ～ 0	69
0 ～ 10	70
10 ～ 20	71
20 ～ 30	72
30 ～ 40	73
40 ～ 50	74
50 ～ 60	75
60 ～ 70	76
70 ～ 80	77
80 ～ 90	78
90 ～ 100	78
100 ～ 110	79
110 ～ 120	80
120 ～ 130	81
130 ～ 140	82
140 ～ 150	82
150 ～ 160	83
160 ～ 170	84
170 ～ 180	84
180 ～ 190	85
190 ～ 200	85
200 ～ 210	86
210 ～ 220	86
220 ～ 230	87
230 ～ 240	87
240 ～ 250	88
250 ～ 260	88
260 ～ 270	89
270 ～ 280	89
280 ～ 290	89
290 ～ 300	90

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.1	2.3	2.9	3.2	3.2	3.6	3.9	4.6	4.8	5.7	6.8	-
-60 ~ -40	2.0	2.4	2.9	3.1	3.2	3.5	4.0	4.7	4.8	5.7	6.9	-
-40 ~ -20	2.1	2.4	3.0	3.2	3.4	3.7	4.1	4.8	4.9	5.9	7.1	-
-20 ~ 0	2.2	2.5	3.2	3.5	3.5	3.9	4.2	5.0	5.1	6.2	7.3	-
0 ~ 20	2.4	2.7	3.4	3.6	3.7	4.0	4.4	5.2	5.3	6.4	7.6	-
20 ~ 40	2.6	2.9	3.5	3.8	3.8	4.2	4.7	5.5	5.6	6.6	7.8	-
40 ~ 60	2.7	3.0	3.7	3.9	4.1	4.5	4.8	5.7	5.8	6.8	8.0	-
60 ~ 80	2.8	3.3	3.9	4.1	4.2	4.6	5.0	5.8	5.9	7.0	8.2	-
80 ~ 100	3.0	3.3	4.0	4.2	4.4	4.8	5.2	6.0	6.1	7.2	8.4	-
100 ~ 120	3.1	3.4	4.1	4.3	4.4	4.8	5.2	6.1	6.3	7.4	8.6	-
120 ~ 140	3.1	3.4	4.1	4.4	4.5	4.9	5.3	6.2	6.3	7.5	8.8	-
140 ~ 160	3.1	3.4	4.1	4.4	4.5	4.9	5.3	6.3	6.4	7.6	8.8	-
160 ~ 180	3.1	3.5	4.2	4.4	4.5	4.9	5.3	6.3	6.4	7.6	8.8	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.12
比重 d	4.87
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAH93

Code(d) **905350**
Code(e) **911348**

屈折率	n_d	**1.905 25** 1.905 250	アッベ数	ν_d	**35.04**	分散	$n_F - n_C$	**0.025 838**
屈折率	n_e	1.911 372	アッベ数	ν_e	34.79	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.026 200

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.854 01
n_{1970}	1.970 09	1.860 68
n_{1530}	1.529 58	1.868 34
n_{1129}	1.128 64	1.876 30
n_t	1.013 98	1.879 35
n_s	0.852 11	1.885 17
$n_{A'}$	0.768 19	1.889 44
n_r	0.706 52	1.893 50
n_C	0.656 27	1.897 68
$n_{C'}$	0.643 85	1.898 86
n_{He-Ne}	0.632 8	1.899 98
n_D	0.589 29	1.905 02
n_d	0.587 56	1.905 25
n_e	0.546 07	1.911 37
n_F	0.486 13	1.923 51
$n_{F'}$	0.479 99	1.925 06
n_{He-Cd}	0.441 57	1.936 58
n_g	0.435 835	1.938 62
n_h	0.404 656	1.951 76
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	2.178 843 78E+00
A_2	3.255 086 83E-01
A_3	1.706 086 46E+00
B_1	1.157 608 79E-02
B_2	4.959 825 03E-02
B_3	1.289 135 80E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	4.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	124.7	
剛性率 G (GPa)	47.8	
ポアソン比 σ	0.304	
ヌープ硬さ Hk [Class]	690	7
摩耗度 Aa	60	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.018 330
$n_C - n_{A'}$	0.008 240
$n_d - n_C$	0.007 573
$n_e - n_C$	0.013 695
$n_g - n_d$	0.033 374
$n_g - n_F$	0.015 109
$n_h - n_g$	0.013 137
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.019 516
$n_e - n_{C'}$	0.012 509
$n_{F'} - n_e$	0.013 691
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.709 4
$\theta_{C,A'}$	0.318 9
$\theta_{d,C}$	0.293 1
$\theta_{e,C}$	0.530 0
$\theta_{g,d}$	1.291 7
$\theta_{g,F}$	0.584 8
$\theta_{h,g}$	0.508 4
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.744 9
$\theta'_{e,C'}$	0.477 4
$\theta'_{F',e}$	0.522 6
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.001 7
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.000 6
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.000 2
$\Delta\theta_{g,F}$	0.000 0
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}		λ_5	355
λ_{70}	410		

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	397	$\lambda_{0.05}$	353

CCI		
B	G	R
0.00	3.75	3.96

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0.22
370	0.48
380	0.65
390	0.75
400	0.82
420	0.901
440	0.938
460	0.959
480	0.974
500	0.984
550	0.996
600	0.998
650	0.999
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.999
1 600	0.998
1 800	0.993
2 000	0.979
2 200	0.952
2 400	0.84

熱的性質		
歪点 StP (°C)		645
徐冷点 AP (°C)		672
転移点 Tg (°C)		688
屈伏点 At (°C)		733
軟化点 SP (°C)		761
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	74
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	89
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.892

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	60
-90 ～ -80	61
-80 ～ -70	63
-70 ～ -60	64
-60 ～ -50	65
-50 ～ -40	66
-40 ～ -30	68
-30 ～ -20	69
-20 ～ -10	70
-10 ～ 0	71
0 ～ 10	72
10 ～ 20	73
20 ～ 30	74
30 ～ 40	76
40 ～ 50	77
50 ～ 60	78
60 ～ 70	79
70 ～ 80	79
80 ～ 90	80
90 ～ 100	81
100 ～ 110	82
110 ～ 120	83
120 ～ 130	84
130 ～ 140	85
140 ～ 150	85
150 ～ 160	86
160 ～ 170	87
170 ～ 180	88
180 ～ 190	88
190 ～ 200	89
200 ～ 210	89
210 ～ 220	90
220 ～ 230	91
230 ～ 240	91
240 ～ 250	92
250 ～ 260	92
260 ～ 270	93
270 ～ 280	93
280 ～ 290	93
290 ～ 300	94

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.3	2.5	3.2	3.4	3.5	3.8	4.1	5.0	5.1	6.1	7.4	-
-60 ~ -40	2.3	2.6	3.2	3.5	3.5	3.9	4.3	5.1	5.2	6.3	7.5	-
-40 ~ -20	2.4	2.7	3.4	3.6	3.7	4.0	4.4	5.3	5.4	6.6	7.8	-
-20 ~ 0	2.5	2.8	3.6	3.8	3.8	4.2	4.6	5.5	5.6	6.8	8.1	-
0 ~ 20	2.7	3.1	3.8	4.0	4.1	4.5	4.9	5.8	5.9	7.2	8.5	-
20 ~ 40	2.9	3.2	3.9	4.3	4.3	4.8	5.2	6.1	6.2	7.5	8.8	-
40 ~ 60	3.0	3.4	4.1	4.5	4.6	5.0	5.4	6.4	6.5	7.8	9.2	-
60 ~ 80	3.2	3.6	4.4	4.6	4.7	5.2	5.6	6.6	6.7	8.0	9.6	-
80 ~ 100	3.3	3.7	4.5	4.7	4.9	5.4	5.8	6.9	7.0	8.4	9.9	-
100 ~ 120	3.4	3.8	4.6	4.9	5.0	5.4	6.0	7.1	7.2	8.6	10.2	-
120 ~ 140	3.4	3.9	4.7	5.0	5.1	5.5	6.0	7.2	7.4	8.8	10.4	-
140 ~ 160	3.5	3.9	4.7	5.0	5.1	5.6	6.2	7.3	7.5	8.9	10.6	-
160 ~ 180	3.5	3.9	4.8	5.1	5.2	5.7	6.2	7.4	7.5	9.0	10.7	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.10
比重 d	4.83
備考	

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAH95

Code(d) **904313**
Code(e) **910311**

屈折率	n_d	**1.903 66** 1.903 660	アッベ数	ν_d	**31.34**	分散	$n_F - n_C$	**0.028 832**
屈折率	n_e	1.910 476	アッベ数	ν_e	31.10	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.029 272

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.848 25
n_{1970}	1.970 09	1.855 30
n_{1530}	1.529 58	1.863 42
n_{1129}	1.128 64	1.871 94
n_t	1.013 98	1.875 23
n_s	0.852 11	1.881 55
$n_{A'}$	0.768 19	1.886 22
n_r	0.706 52	1.890 68
n_C	0.656 27	1.895 28
$n_{C'}$	0.643 85	1.896 59
n_{He-Ne}	0.632 8	1.897 82
n_D	0.589 29	1.903 41
n_d	0.587 56	1.903 66
n_e	0.546 07	1.910 48
n_F	0.486 13	1.924 11
$n_{F'}$	0.479 99	1.925 86
n_{He-Cd}	0.441 57	1.938 96
n_g	0.435 835	1.941 30
n_h	0.404 656	1.956 48
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	2.156 366 17E+00
A_2	3.295 581 78E-01
A_3	1.721 789 35E+00
B_1	1.228 805 10E-02
B_2	5.555 078 35E-02
B_3	1.244 393 40E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	4.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	117.7	
剛性率 G (GPa)	45.2	
ポアソン比 σ	0.302	
ヌープ硬さ Hk [Class]	660	7
摩耗度 Aa	85	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.020 047
$n_C - n_{A'}$	0.009 057
$n_d - n_C$	0.008 383
$n_e - n_C$	0.015 199
$n_g - n_d$	0.037 641
$n_g - n_F$	0.017 192
$n_h - n_g$	0.015 178
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.021 356
$n_e - n_{C'}$	0.013 890
$n_{F'} - n_e$	0.015 382
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.695 3
$\theta_{C,A'}$	0.314 1
$\theta_{d,C}$	0.290 8
$\theta_{e,C}$	0.527 2
$\theta_{g,d}$	1.305 5
$\theta_{g,F}$	0.596 3
$\theta_{h,g}$	0.526 4
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.729 6
$\theta'_{e,C'}$	0.474 5
$\theta'_{F',e}$	0.525 5
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.001 6
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.000 3
$\Delta\theta_{g,d}$	0.005 9
$\Delta\theta_{g,F}$	0.005 5
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}		λ_5	360
λ_{70}	410		

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	400	$\lambda_{0.05}$	360

CCI		
B	G	R
0.00	4.11	4.35

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0.06
370	0.31
380	0.56
390	0.71
400	0.80
420	0.89
440	0.934
460	0.956
480	0.970
500	0.980
550	0.992
600	0.995
650	0.996
700	0.997
800	0.998
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.999
1 400	0.997
1 600	0.995
1 800	0.988
2 000	0.972
2 200	0.933
2 400	0.81

熱的性質		
歪点 StP (°C)		615
徐冷点 AP (°C)		638
転移点 Tg (°C)		650
屈伏点 At (°C)		686
軟化点 SP (°C)		713
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	73
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	87
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.861

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	59
-90 ～ -80	60
-80 ～ -70	62
-70 ～ -60	63
-60 ～ -50	64
-50 ～ -40	65
-40 ～ -30	66
-30 ～ -20	68
-20 ～ -10	69
-10 ～ 0	70
0 ～ 10	71
10 ～ 20	72
20 ～ 30	73
30 ～ 40	74
40 ～ 50	75
50 ～ 60	76
60 ～ 70	77
70 ～ 80	78
80 ～ 90	79
90 ～ 100	80
100 ～ 110	81
110 ～ 120	81
120 ～ 130	82
130 ～ 140	83
140 ～ 150	84
150 ～ 160	85
160 ～ 170	85
170 ～ 180	86
180 ～ 190	87
190 ～ 200	87
200 ～ 210	88
210 ～ 220	89
220 ～ 230	89
230 ～ 240	90
240 ～ 250	90
250 ～ 260	91
260 ～ 270	91
270 ～ 280	92
280 ～ 290	92
290 ～ 300	93

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	1.4	1.6	2.4	2.6	2.6	3.0	3.4	4.3	4.5	5.6	7.1	-
-60 ~ -40	1.4	1.7	2.4	2.7	2.8	3.1	3.5	4.4	4.6	5.9	7.3	-
-40 ~ -20	1.5	1.9	2.6	2.8	2.9	3.3	3.7	4.7	4.8	6.2	7.7	-
-20 ~ 0	1.7	2.0	2.8	3.1	3.1	3.6	4.0	5.1	5.2	6.6	8.1	-
0 ~ 20	1.9	2.3	3.1	3.3	3.4	3.8	4.3	5.3	5.5	7.0	8.6	-
20 ~ 40	2.1	2.5	3.2	3.6	3.7	4.1	4.6	5.7	5.8	7.3	9.0	-
40 ~ 60	2.3	2.7	3.5	3.7	3.9	4.4	4.9	6.0	6.1	7.6	9.4	-
60 ~ 80	2.4	2.9	3.7	4.0	4.1	4.6	5.1	6.2	6.4	8.0	9.9	-
80 ~ 100	2.6	3.0	3.8	4.1	4.3	4.8	5.4	6.5	6.7	8.3	10.2	-
100 ~ 120	2.7	3.1	4.0	4.3	4.4	4.9	5.5	6.8	6.9	8.6	10.5	-
120 ~ 140	2.7	3.2	4.1	4.4	4.5	5.0	5.6	6.9	7.1	8.8	10.8	-
140 ~ 160	2.7	3.2	4.1	4.4	4.5	5.1	5.8	7.0	7.2	9.0	11.0	-
160 ~ 180	2.8	3.2	4.2	4.5	4.6	5.2	5.8	7.1	7.3	9.1	11.1	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.43
比重 d	4.64
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAH96

Code(d) **764485**
Code(e) **768482**

屈折率	n_d	**1.763 85** 1.763 850	アッベ数	ν_d	**48.49**	分散	$n_F - n_C$	**0.015 753**
屈折率	n_e	1.767 599	アッベ数	ν_e	48.21	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.015 923

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.725 43
n_{1970}	1.970 09	1.731 68
n_{1530}	1.529 58	1.738 48
n_{1129}	1.128 64	1.744 81
n_t	1.013 98	1.747 02
n_s	0.852 11	1.751 03
$n_{A'}$	0.768 19	1.753 85
n_r	0.706 52	1.756 48
n_C	0.656 27	1.759 13
$n_{C'}$	0.643 85	1.759 88
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.760 57
n_D	0.589 29	1.763 71
n_d	0.587 56	1.763 85
n_e	0.546 07	1.767 60
n_F	0.486 13	1.774 88
$n_{F'}$	0.479 99	1.775 80
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.782 51
n_g	0.435 835	1.783 69
n_h	0.404 656	1.791 12
n_i	0.365 015	1.804 05

分散定数	
A_1	1.850 785 19E+00
A_2	1.892 048 54E-01
A_3	1.197 631 37E+00
B_1	9.406 575 41E-03
B_2	3.803 451 87E-02
B_3	1.014 268 35E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	5.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	118.7	
剛性率 G (GPa)	45.8	
ポアソン比 σ	0.296	
ヌープ硬さ Hk [Class]	690	7
摩耗度 Aa	81	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.012 108
$n_C - n_{A'}$	0.005 277
$n_d - n_C$	0.004 721
$n_e - n_C$	0.008 470
$n_g - n_d$	0.019 837
$n_g - n_F$	0.008 805
$n_h - n_g$	0.007 429
$n_i - n_g$	0.020 364
$n_{C'} - n_t$	0.012 854
$n_e - n_{C'}$	0.007 724
$n_{F'} - n_e$	0.008 199
$n_i - n_{F'}$	0.028 253

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.768 6
$\theta_{C,A'}$	0.335 0
$\theta_{d,C}$	0.299 7
$\theta_{e,C}$	0.537 7
$\theta_{g,d}$	1.259 3
$\theta_{g,F}$	0.558 9
$\theta_{h,g}$	0.471 6
$\theta_{i,g}$	1.292 7
$\theta'_{C',t}$	0.807 3
$\theta'_{e,C'}$	0.485 1
$\theta'_{F',e}$	0.514 9
$\theta'_{i,F'}$	1.774 4

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.005 6
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.000 4
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.004 7
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.004 1
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.026 3

着色度			
λ_{80}	400	λ_5	345
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	378	$\lambda_{0.05}$	342

CCI		
B	G	R
0.00	1.09	1.11

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0.02
350	0.19
360	0.48
370	0.71
380	0.83
390	0.905
400	0.941
420	0.972
440	0.982
460	0.988
480	0.992
500	0.994
550	0.996
600	0.996
650	0.996
700	0.997
800	0.997
900	0.996
1 000	0.996
1 200	0.997
1 400	0.995
1 600	0.995
1 800	0.989
2 000	0.972
2 200	0.930
2 400	0.76

熱的性質		
歪点 StP (°C)		-
徐冷点 AP (°C)		-
転移点 Tg (°C)		632
屈伏点 At (°C)		660
軟化点 SP (°C)		-
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	71
	(100 °C ~ 300 °C)	85
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.890

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	57
-90 ～ -80	58
-80 ～ -70	59
-70 ～ -60	61
-60 ～ -50	62
-50 ～ -40	63
-40 ～ -30	64
-30 ～ -20	65
-20 ～ -10	67
-10 ～ 0	68
0 ～ 10	69
10 ～ 20	70
20 ～ 30	71
30 ～ 40	72
40 ～ 50	73
50 ～ 60	74
60 ～ 70	75
70 ～ 80	76
80 ～ 90	77
90 ～ 100	78
100 ～ 110	79
110 ～ 120	80
120 ～ 130	80
130 ～ 140	81
140 ～ 150	82
150 ～ 160	83
160 ～ 170	84
170 ～ 180	84
180 ～ 190	85
190 ～ 200	86
200 ～ 210	86
210 ～ 220	87
220 ～ 230	87
230 ～ 240	88
240 ～ 250	89
250 ～ 260	89
260 ～ 270	90
270 ～ 280	90
280 ～ 290	90
290 ～ 300	91

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.12
比重 d	4.54
備考	

屈折率の温度係数

温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	1.5	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	2.6	3.1	3.2	3.6	4.2	5.1
-60 ~ -40	1.5	1.6	2.0	2.1	2.2	2.3	2.6	3.0	3.1	3.6	4.1	5.1
-40 ~ -20	1.4	1.7	2.0	2.2	2.2	2.4	2.6	3.0	3.1	3.7	4.2	5.2
-20 ~ 0	1.5	1.7	2.1	2.2	2.2	2.4	2.8	3.2	3.2	3.8	4.3	5.3
0 ~ 20	1.5	1.7	2.1	2.4	2.4	2.6	2.8	3.3	3.4	3.9	4.5	5.6
20 ~ 40	1.6	1.8	2.3	2.4	2.5	2.7	2.9	3.5	3.5	4.1	4.7	5.8
40 ~ 60	1.7	1.9	2.4	2.5	2.7	2.9	3.1	3.6	3.7	4.3	4.9	6.0
60 ~ 80	1.8	2.1	2.5	2.7	2.7	3.0	3.2	3.7	3.8	4.4	5.0	6.3
80 ~ 100	1.9	2.1	2.7	2.8	2.9	3.1	3.4	3.9	3.9	4.6	5.2	6.4
100 ~ 120	1.9	2.2	2.7	2.8	3.0	3.2	3.5	4.0	4.1	4.7	5.4	6.6
120 ~ 140	1.9	2.3	2.8	3.0	3.0	3.3	3.5	4.1	4.2	4.8	5.5	6.8
140 ~ 160	2.0	2.3	2.8	3.0	3.0	3.3	3.6	4.2	4.2	4.9	5.6	6.9
160 ~ 180	2.0	2.3	2.8	3.0	3.0	3.3	3.6	4.2	4.2	4.9	5.6	7.0

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAH97

Code(d) **755523**
Code(e) **758521**

屈折率	n_d	**1.755 00** 1.755 000	アッベ数	ν_d	**52.32**	分散	$n_F - n_C$	**0.014 431**
屈折率	n_e	1.758 440	アッベ数	ν_e	52.08	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.014 562

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.714 14
n_{1970}	1.970 09	1.721 71
n_{1530}	1.529 58	1.729 70
n_{1129}	1.128 64	1.736 66
n_t	1.013 98	1.738 95
n_s	0.852 11	1.742 93
$n_{A'}$	0.768 19	1.745 65
n_r	0.706 52	1.748 14
n_C	0.656 27	1.750 63
$n_{C'}$	0.643 85	1.751 32
n_{He-Ne}	0.632 8	1.751 97
n_D	0.589 29	1.754 87
n_d	0.587 56	1.755 00
n_e	0.546 07	1.758 44
n_F	0.486 13	1.765 06
$n_{F'}$	0.479 99	1.765 88
n_{He-Cd}	0.441 57	1.771 91
n_g	0.435 835	1.772 96
n_h	0.404 656	1.779 54
n_i	0.365 015	1.790 82

分散定数	
A_1	1.027 301 80E+00
A_2	9.892 935 64E-01
A_3	1.257 810 57E+00
B_1	1.834 061 29E-02
B_2	3.712 641 95E-03
B_3	8.785 105 00E+01

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	4
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	51.2
耐洗剤性 PR	2.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	120.9	
剛性率 G (GPa)	46.7	
ポアソン比 σ	0.295	
ヌープ硬さ Hk [Class]	730	7
摩耗度 Aa	62	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.011 678
$n_C - n_{A'}$	0.004 974
$n_d - n_C$	0.004 373
$n_e - n_C$	0.007 813
$n_g - n_d$	0.017 958
$n_g - n_F$	0.007 900
$n_h - n_g$	0.006 585
$n_i - n_g$	0.017 860
$n_{C'} - n_t$	0.012 373
$n_e - n_{C'}$	0.007 118
$n_{F'} - n_e$	0.007 444
$n_i - n_{F'}$	0.024 934

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.809 2
$\theta_{C,A'}$	0.344 7
$\theta_{d,C}$	0.303 0
$\theta_{e,C}$	0.541 4
$\theta_{g,d}$	1.244 4
$\theta_{g,F}$	0.547 4
$\theta_{h,g}$	0.456 3
$\theta_{i,g}$	1.237 6
$\theta'_{C',t}$	0.849 7
$\theta'_{e,C'}$	0.488 8
$\theta'_{F',e}$	0.511 2
$\theta'_{i,F'}$	1.712 3

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.017 0
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.005 4
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.011 7
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.009 4
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.049 3

着色度			
λ_{80}	355	λ_5	
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	328	$\lambda_{0.05}$	272

CCI		
B	G	R
0.00	0.21	0.21

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	0.28
290	0.43
300	0.55
310	0.65
320	0.74
330	0.82
340	0.88
350	0.923
360	0.951
370	0.969
380	0.980
390	0.986
400	0.990
420	0.993
440	0.995
460	0.997
480	0.998
500	0.999
550	0.999
600	0.999
650	0.999
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.995
1 600	0.994
1 800	0.984
2 000	0.956
2 200	0.87
2 400	0.61

熱的性質		
歪点 StP (°C)		644
徐冷点 AP (°C)		670
転移点 Tg (°C)		690
屈伏点 At (°C)		710
軟化点 SP (°C)		721
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	60
	(100 °C ~ 300 °C)	74
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.863

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	47
-90 ～ -80	48
-80 ～ -70	50
-70 ～ -60	51
-60 ～ -50	52
-50 ～ -40	53
-40 ～ -30	54
-30 ～ -20	55
-20 ～ -10	56
-10 ～ 0	57
0 ～ 10	58
10 ～ 20	59
20 ～ 30	60
30 ～ 40	61
40 ～ 50	62
50 ～ 60	63
60 ～ 70	64
70 ～ 80	65
80 ～ 90	66
90 ～ 100	67
100 ～ 110	68
110 ～ 120	68
120 ～ 130	69
130 ～ 140	70
140 ～ 150	71
150 ～ 160	71
160 ～ 170	72
170 ～ 180	73
180 ～ 190	73
190 ～ 200	74
200 ～ 210	75
210 ～ 220	75
220 ～ 230	76
230 ～ 240	76
240 ～ 250	77
250 ～ 260	77
260 ～ 270	78
270 ～ 280	78
280 ～ 290	79
290 ～ 300	79

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.4	2.7	2.9	3.0	3.0	3.2	3.3	3.7	3.7	4.1	4.4	5.1
-60 ~ -40	2.2	2.5	2.8	2.9	2.9	3.0	3.2	3.6	3.6	4.0	4.3	5.1
-40 ~ -20	2.2	2.4	2.8	2.9	2.9	3.1	3.2	3.5	3.6	3.9	4.4	5.1
-20 ~ 0	2.3	2.5	2.8	2.9	2.9	3.1	3.2	3.7	3.7	4.1	4.5	5.2
0 ~ 20	2.4	2.5	2.9	3.1	3.0	3.3	3.4	3.8	3.8	4.2	4.6	5.3
20 ~ 40	2.5	2.7	3.0	3.1	3.1	3.3	3.5	3.9	4.0	4.4	4.8	5.6
40 ~ 60	2.6	2.8	3.1	3.2	3.3	3.5	3.7	4.1	4.1	4.6	5.0	5.8
60 ~ 80	2.7	2.9	3.3	3.4	3.5	3.6	3.8	4.2	4.3	4.7	5.1	6.1
80 ~ 100	2.8	3.0	3.5	3.6	3.6	3.8	4.0	4.4	4.5	4.9	5.4	6.2
100 ~ 120	2.9	3.1	3.5	3.7	3.8	4.0	4.2	4.6	4.6	5.1	5.6	6.4
120 ~ 140	3.0	3.3	3.7	3.9	3.9	4.1	4.3	4.7	4.8	5.3	5.8	6.6
140 ~ 160	3.2	3.4	3.8	4.0	4.0	4.2	4.4	4.8	4.9	5.4	5.9	6.8
160 ~ 180	3.2	3.4	3.9	4.0	4.1	4.3	4.5	4.9	5.0	5.5	6.0	7.0

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.39
比重 d	4.17
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAH98

Code(d) **954323**
Code(e) **961321**

屈折率	n_d	**1.953 75** 1.953 750	アッベ数	ν_d	**32.32**	分散	$n_F - n_C$	**0.029 506**
屈折率	n_e	1.960 733	アッベ数	ν_e	32.09	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.029 940

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.897 37
n_{1970}	1.970 09	1.904 36
n_{1530}	1.529 58	1.912 50
n_{1129}	1.128 64	1.921 15
n_t	1.013 98	1.924 52
n_s	0.852 11	1.931 02
$n_{A'}$	0.768 19	1.935 82
n_r	0.706 52	1.940 42
n_C	0.656 27	1.945 14
$n_{C'}$	0.643 85	1.946 49
n_{He-Ne}	0.632 8	1.947 75
n_D	0.589 29	1.953 49
n_d	0.587 56	1.953 75
n_e	0.546 07	1.960 73
n_F	0.486 13	1.974 65
$n_{F'}$	0.479 99	1.976 43
n_{He-Cd}	0.441 57	1.989 70
n_g	0.435 835	1.992 07
n_h	0.404 656	2.007 32
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	2.285 106 29E+00
A_2	3.855 322 64E-01
A_3	2.065 511 20E+00
B_1	1.221 789 62E-02
B_2	5.147 523 42E-02
B_3	1.459 208 70E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	3.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	129.3	
剛性率 G (GPa)	49.5	
ポアソン比 σ	0.306	
ヌープ硬さ Hk [Class]	730	7
摩耗度 Aa	55	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.020 620
$n_C - n_{A'}$	0.009 319
$n_d - n_C$	0.008 609
$n_e - n_C$	0.015 592
$n_g - n_d$	0.038 320
$n_g - n_F$	0.017 423
$n_h - n_g$	0.015 249
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.021 965
$n_e - n_{C'}$	0.014 247
$n_{F'} - n_e$	0.015 693
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.698 8
$\theta_{C,A'}$	0.315 8
$\theta_{d,C}$	0.291 8
$\theta_{e,C}$	0.528 4
$\theta_{g,d}$	1.298 7
$\theta_{g,F}$	0.590 5
$\theta_{h,g}$	0.516 8
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.733 6
$\theta'_{e,C'}$	0.475 9
$\theta'_{F',e}$	0.524 1
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.000 5
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.000 8
$\Delta\theta_{g,d}$	0.001 1
$\Delta\theta_{g,F}$	0.001 3
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}		λ_5	355
λ_{70}	405		

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	390	$\lambda_{0.05}$	352

CCI		
B	G	R
0.00	2.90	3.06

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0.02
360	0.18
370	0.47
380	0.68
390	0.80
400	0.86
420	0.927
440	0.953
460	0.967
480	0.978
500	0.986
550	0.996
600	0.998
650	0.998
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.999
1 600	0.998
1 800	0.993
2 000	0.979
2 200	0.952
2 400	0.84

熱的性質		
歪点 StP (°C)		680
徐冷点 AP (°C)		716
転移点 Tg (°C)		724
屈伏点 At (°C)		757
軟化点 SP (°C)		791
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	74
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	88
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.924

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	60
-90 ～ -80	61
-80 ～ -70	63
-70 ～ -60	64
-60 ～ -50	65
-50 ～ -40	66
-40 ～ -30	68
-30 ～ -20	69
-20 ～ -10	70
-10 ～ 0	71
0 ～ 10	72
10 ～ 20	74
20 ～ 30	75
30 ～ 40	76
40 ～ 50	77
50 ～ 60	78
60 ～ 70	79
70 ～ 80	80
80 ～ 90	80
90 ～ 100	81
100 ～ 110	82
110 ～ 120	83
120 ～ 130	84
130 ～ 140	85
140 ～ 150	85
150 ～ 160	86
160 ～ 170	87
170 ～ 180	87
180 ～ 190	88
190 ～ 200	89
200 ～ 210	89
210 ～ 220	90
220 ～ 230	90
230 ～ 240	91
240 ～ 250	91
250 ～ 260	92
260 ～ 270	92
270 ～ 280	92
280 ～ 290	93
290 ～ 300	93

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	1.1	1.4	2.1	2.3	2.3	2.7	3.0	4.0	4.1	5.2	6.7	-
-60 ~ -40	1.0	1.4	2.0	2.2	2.3	2.7	3.1	4.0	4.1	5.3	6.8	-
-40 ~ -20	1.2	1.5	2.1	2.3	2.4	2.8	3.3	4.2	4.3	5.6	7.2	-
-20 ~ 0	1.3	1.6	2.2	2.5	2.5	3.1	3.5	4.4	4.6	5.9	7.5	-
0 ~ 20	1.4	1.7	2.4	2.7	2.8	3.3	3.7	4.7	4.9	6.2	7.8	-
20 ~ 40	1.5	1.9	2.7	2.9	3.0	3.5	3.9	5.0	5.1	6.6	8.3	-
40 ~ 60	1.8	2.1	2.9	3.2	3.2	3.7	4.2	5.3	5.4	7.0	8.7	-
60 ~ 80	1.9	2.2	3.0	3.3	3.4	3.9	4.4	5.6	5.8	7.3	9.1	-
80 ~ 100	1.9	2.4	3.3	3.5	3.6	4.1	4.6	5.8	6.0	7.6	9.4	-
100 ~ 120	2.0	2.4	3.3	3.7	3.8	4.3	4.9	6.1	6.2	7.9	9.8	-
120 ~ 140	2.1	2.5	3.5	3.8	3.9	4.4	5.0	6.2	6.4	8.1	10.1	-
140 ~ 160	2.1	2.6	3.6	3.9	4.0	4.5	5.1	6.4	6.6	8.3	10.4	-
160 ~ 180	2.2	2.6	3.6	3.9	4.0	4.6	5.2	6.5	6.7	8.5	10.6	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	0.86
比重 d	4.94
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAH99

Code(d) **001291**
Code(e) **009289**

屈折率	n_d	**2.001 00** 2.001 000	アッベ数	ν_d	**29.14**	分散	$n_F - n_C$	**0.034 352**
屈折率	n_e	2.009 118	アッベ数	ν_e	28.92	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.034 895

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.938 63
n_{1970}	1.970 09	1.945 85
n_{1530}	1.529 58	1.954 40
n_{1129}	1.128 64	1.963 80
n_t	1.013 98	1.967 56
n_s	0.852 11	1.974 88
$n_{A'}$	0.768 19	1.980 35
n_r	0.706 52	1.985 61
n_C	0.656 27	1.991 05
$n_{C'}$	0.643 85	1.992 60
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.994 06
n_D	0.589 29	2.000 70
n_d	0.587 56	2.001 00
n_e	0.546 07	2.009 12
n_F	0.486 13	2.025 40
$n_{F'}$	0.479 99	2.027 49
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	2.043 19
n_g	0.435 835	2.046 00
n_h	0.404 656	2.064 24
n_i	0.365 015	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.023 490
$n_C - n_{A'}$	0.010 695
$n_d - n_C$	0.009 952
$n_e - n_C$	0.018 070
$n_g - n_d$	0.045 001
$n_g - n_F$	0.020 601
$n_h - n_g$	0.018 235
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.025 041
$n_e - n_{C'}$	0.016 519
$n_{F'} - n_e$	0.018 376
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.683 8
$\theta_{C,A'}$	0.311 3
$\theta_{d,C}$	0.289 7
$\theta_{e,C}$	0.526 0
$\theta_{g,d}$	1.310 0
$\theta_{g,F}$	0.599 7
$\theta_{h,g}$	0.530 8
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.717 6
$\theta'_{e,C'}$	0.473 4
$\theta'_{F',e}$	0.526 6
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.000 4
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.000 1
$\Delta\theta_{g,d}$	0.005 8
$\Delta\theta_{g,F}$	0.005 4
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}		λ_5	360
λ_{70}	425		

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	407	$\lambda_{0.05}$	360

CCI		
B	G	R
0.00	5.00	5.23

熱的性質		
歪点 StP (°C)		682
徐冷点 AP (°C)		718
転移点 Tg (°C)		727
屈伏点 At (°C)		763
軟化点 SP (°C)		792
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	76
	(100 °C ~ 300 °C)	90
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.944

分散定数	
A_1	2.391 406 62E+00
A_2	4.392 192 28E-01
A_3	2.383 584 67E+00
B_1	1.314 675 00E-02
B_2	5.532 260 42E-02
B_3	1.612 599 00E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	2.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	131.3	
剛性率 G (GPa)	50.2	
ポアソン比 σ	0.307	
ヌープ硬さ Hk [Class]	720	7
摩耗度 Aa	55	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0.05
370	0.25
380	0.49
390	0.66
400	0.76
420	0.87
440	0.924
460	0.951
480	0.968
500	0.980
550	0.995
600	0.998
650	0.998
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.999
1 600	0.998
1 800	0.995
2 000	0.983
2 200	0.964
2 400	0.88

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	62
-90 ～ -80	64
-80 ～ -70	65
-70 ～ -60	66
-60 ～ -50	67
-50 ～ -40	68
-40 ～ -30	70
-30 ～ -20	71
-20 ～ -10	72
-10 ～ 0	73
0 ～ 10	74
10 ～ 20	75
20 ～ 30	76
30 ～ 40	77
40 ～ 50	78
50 ～ 60	79
60 ～ 70	80
70 ～ 80	81
80 ～ 90	82
90 ～ 100	83
100 ～ 110	84
110 ～ 120	84
120 ～ 130	85
130 ～ 140	86
140 ～ 150	87
150 ～ 160	87
160 ～ 170	88
170 ～ 180	89
180 ～ 190	89
190 ～ 200	90
200 ～ 210	91
210 ～ 220	91
220 ～ 230	92
230 ～ 240	92
240 ～ 250	93
250 ～ 260	93
260 ～ 270	94
270 ～ 280	94
280 ～ 290	94
290 ～ 300	95

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	0.7	1.0	1.7	2.0	2.1	2.5	2.9	4.0	4.2	5.5	7.2	-
-60 ~ -40	0.6	0.9	1.7	2.0	2.0	2.5	2.9	4.1	4.2	5.7	7.5	-
-40 ~ -20	0.6	1.0	1.8	2.1	2.2	2.6	3.1	4.3	4.5	6.0	7.8	-
-20 ~ 0	0.7	1.2	2.0	2.3	2.4	2.8	3.3	4.6	4.8	6.3	8.2	-
0 ~ 20	0.9	1.3	2.2	2.5	2.6	3.1	3.6	4.8	5.0	6.7	8.7	-
20 ~ 40	1.1	1.5	2.4	2.7	2.8	3.3	4.0	5.2	5.4	7.1	9.1	-
40 ~ 60	1.3	1.7	2.6	2.9	3.0	3.6	4.2	5.6	5.8	7.5	9.6	-
60 ~ 80	1.4	1.8	2.8	3.2	3.2	3.9	4.5	5.9	6.1	7.9	10.1	-
80 ~ 100	1.6	2.1	3.1	3.4	3.5	4.1	4.7	6.1	6.3	8.4	10.6	-
100 ~ 120	1.7	2.2	3.3	3.6	3.7	4.4	5.0	6.4	6.7	8.6	11.0	-
120 ~ 140	1.8	2.4	3.4	3.8	3.9	4.6	5.2	6.7	6.9	9.0	11.4	-
140 ~ 160	1.9	2.4	3.5	3.9	4.1	4.7	5.4	7.0	7.2	9.3	11.8	-
160 ~ 180	2.0	2.5	3.6	4.0	4.1	4.8	5.5	7.1	7.4	9.6	12.2	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	0.76
比重 d	5.02
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAH99W

Code(d) **001291**
Code(e) **009289**

屈折率	n_d	**2.001 00** 2.001 000	アッベ数	ν_d	**29.14**	分散	$n_F - n_C$	**0.034 352**
屈折率	n_e	2.009 118	アッベ数	ν_e	28.92	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.034 895

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.938 63
n_{1970}	1.970 09	1.945 85
n_{1530}	1.529 58	1.954 40
n_{1129}	1.128 64	1.963 80
n_t	1.013 98	1.967 56
n_s	0.852 11	1.974 88
$n_{A'}$	0.768 19	1.980 35
n_r	0.706 52	1.985 61
n_C	0.656 27	1.991 05
$n_{C'}$	0.643 85	1.992 60
n_{He-Ne}	0.632 8	1.994 06
n_D	0.589 29	2.000 70
n_d	0.587 56	2.001 00
n_e	0.546 07	2.009 12
n_F	0.486 13	2.025 40
$n_{F'}$	0.479 99	2.027 49
n_{He-Cd}	0.441 57	2.043 19
n_g	0.435 835	2.046 00
n_h	0.404 656	2.064 24
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	2.391 406 62E+00
A_2	4.392 192 28E-01
A_3	2.383 584 67E+00
B_1	1.314 675 00E-02
B_2	5.532 260 42E-02
B_3	1.612 599 00E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	2.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	131.3	
剛性率 G (GPa)	50.2	
ポアソン比 σ	0.307	
ヌープ硬さ Hk [Class]	720	7
摩耗度 Aa	55	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.023 490
$n_C - n_{A'}$	0.010 695
$n_d - n_C$	0.009 952
$n_e - n_C$	0.018 070
$n_g - n_d$	0.045 001
$n_g - n_F$	0.020 601
$n_h - n_g$	0.018 235
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.025 041
$n_e - n_{C'}$	0.016 519
$n_{F'} - n_e$	0.018 376
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.683 8
$\theta_{C,A'}$	0.311 3
$\theta_{d,C}$	0.289 7
$\theta_{e,C}$	0.526 0
$\theta_{g,d}$	1.310 0
$\theta_{g,F}$	0.599 7
$\theta_{h,g}$	0.530 8
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.717 6
$\theta'_{e,C'}$	0.473 4
$\theta'_{F',e}$	0.526 6
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.000 4
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.000 1
$\Delta\theta_{g,d}$	0.005 8
$\Delta\theta_{g,F}$	0.005 4
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}		λ_5	360
λ_{70}	405		

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	393	$\lambda_{0.05}$	358

CCI		
B	G	R
0.00	2.83	2.98

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0.06
370	0.31
380	0.61
390	0.78
400	0.86
420	0.933
440	0.959
460	0.973
480	0.982
500	0.988
550	0.996
600	0.998
650	0.998
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.999
1 600	0.998
1 800	0.992
2 000	0.980
2 200	0.955
2 400	0.86

熱的性質		
歪点 StP (°C)		682
徐冷点 AP (°C)		718
転移点 Tg (°C)		727
屈伏点 At (°C)		763
軟化点 SP (°C)		792
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	76
	(100 °C ~ 300 °C)	90
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.944

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	62
-90 ～ -80	64
-80 ～ -70	65
-70 ～ -60	66
-60 ～ -50	67
-50 ～ -40	68
-40 ～ -30	70
-30 ～ -20	71
-20 ～ -10	72
-10 ～ 0	73
0 ～ 10	74
10 ～ 20	75
20 ～ 30	76
30 ～ 40	77
40 ～ 50	78
50 ～ 60	79
60 ～ 70	80
70 ～ 80	81
80 ～ 90	82
90 ～ 100	83
100 ～ 110	84
110 ～ 120	84
120 ～ 130	85
130 ～ 140	86
140 ～ 150	87
150 ～ 160	87
160 ～ 170	88
170 ～ 180	89
180 ～ 190	89
190 ～ 200	90
200 ～ 210	91
210 ～ 220	91
220 ～ 230	92
230 ～ 240	92
240 ～ 250	93
250 ～ 260	93
260 ～ 270	94
270 ～ 280	94
280 ～ 290	94
290 ～ 300	95

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	0.7	1.0	1.7	2.0	2.1	2.5	2.9	4.0	4.2	5.5	7.2	-
-60 ~ -40	0.6	0.9	1.7	2.0	2.0	2.5	2.9	4.1	4.2	5.7	7.5	-
-40 ~ -20	0.6	1.0	1.8	2.1	2.2	2.6	3.1	4.3	4.5	6.0	7.8	-
-20 ~ 0	0.7	1.2	2.0	2.3	2.4	2.8	3.3	4.6	4.8	6.3	8.2	-
0 ~ 20	0.9	1.3	2.2	2.5	2.6	3.1	3.6	4.8	5.0	6.7	8.7	-
20 ~ 40	1.1	1.5	2.4	2.7	2.8	3.3	4.0	5.2	5.4	7.1	9.1	-
40 ~ 60	1.3	1.7	2.6	2.9	3.0	3.6	4.2	5.6	5.8	7.5	9.6	-
60 ~ 80	1.4	1.8	2.8	3.2	3.2	3.9	4.5	5.9	6.1	7.9	10.1	-
80 ~ 100	1.6	2.1	3.1	3.4	3.5	4.1	4.7	6.1	6.3	8.4	10.6	-
100 ~ 120	1.7	2.2	3.3	3.6	3.7	4.4	5.0	6.4	6.7	8.6	11.0	-
120 ~ 140	1.8	2.4	3.4	3.8	3.9	4.6	5.2	6.7	6.9	9.0	11.4	-
140 ~ 160	1.9	2.4	3.5	3.9	4.1	4.7	5.4	7.0	7.2	9.3	11.8	-
160 ~ 180	2.0	2.5	3.6	4.0	4.1	4.8	5.5	7.1	7.4	9.6	12.2	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	0.76
比重 d	5.02
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAL 7Q

Code(d) **652585**
Code(e) **654584**

屈折率	n_d	**1.651 60** 1.651 600	アッベ数	ν_d	**58.54**	分散	$n_F - n_C$	**0.011 130**
屈折率	n_e	1.654 255	アッベ数	ν_e	58.34	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.011 215

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.615 23
n_{1970}	1.970 09	1.622 65
n_{1530}	1.529 58	1.630 34
n_{1129}	1.128 64	1.636 71
n_t	1.013 98	1.638 70
n_s	0.852 11	1.642 04
$n_{A'}$	0.768 19	1.644 25
n_r	0.706 52	1.646 24
n_C	0.656 27	1.648 19
$n_{C'}$	0.643 85	1.648 74
n_{He-Ne}	0.632 8	1.649 24
n_D	0.589 29	1.651 50
n_d	0.587 56	1.651 60
n_e	0.546 07	1.654 26
n_F	0.486 13	1.659 32
$n_{F'}$	0.479 99	1.659 95
n_{He-Cd}	0.441 57	1.664 53
n_g	0.435 835	1.665 32
n_h	0.404 656	1.670 29
n_i	0.365 015	1.678 73

分散定数	
A_1	9.052 771 43E-01
A_2	7.779 556 84E-01
A_3	1.181 372 86E+00
B_1	1.556 065 07E-02
B_2	2.847 186 26E-03
B_3	8.807 379 00E+01

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	2
耐酸性 (粉末法) RA(P)	4
耐候性 (表面法) W(S)	3
耐酸性 SR	52.0
耐洗剤性 PR	4.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	110.8	
剛性率 G (GPa)	43.3	
ポアソン比 σ	0.280	
ヌープ硬さ Hk [Class]	680	7
摩耗度 Aa	75	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.009 488
$n_C - n_{A'}$	0.003 943
$n_d - n_C$	0.003 408
$n_e - n_C$	0.006 063
$n_g - n_d$	0.013 721
$n_g - n_F$	0.005 999
$n_h - n_g$	0.004 966
$n_i - n_g$	0.013 410
$n_{C'} - n_t$	0.010 033
$n_e - n_{C'}$	0.005 518
$n_{F'} - n_e$	0.005 697
$n_i - n_{F'}$	0.018 779

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.852 5
$\theta_{C,A'}$	0.354 3
$\theta_{d,C}$	0.306 2
$\theta_{e,C}$	0.544 7
$\theta_{g,d}$	1.232 8
$\theta_{g,F}$	0.539 0
$\theta_{h,g}$	0.446 2
$\theta_{i,g}$	1.204 9
$\theta'_{C',t}$	0.894 6
$\theta'_{e,C'}$	0.492 0
$\theta'_{F',e}$	0.508 0
$\theta'_{i,F'}$	1.674 5

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.031 2
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.007 5
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.010 3
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.007 8
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.029 9

着色度			
λ_{80}	365	λ_5	
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	351	$\lambda_{0.05}$	294

CCI		
B	G	R
0.00	0.32	0.29

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	0.01
290	0.03
300	0.08
310	0.19
320	0.34
330	0.51
340	0.67
350	0.79
360	0.88
370	0.930
380	0.960
390	0.974
400	0.983
420	0.990
440	0.993
460	0.995
480	0.997
500	0.998
550	0.998
600	0.997
650	0.997
700	0.998
800	0.998
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.998
1 400	0.984
1 600	0.989
1 800	0.977
2 000	0.948
2 200	0.83
2 400	0.59

熱的性質		
歪点 StP (°C)		580
徐冷点 AP (°C)		601
転移点 Tg (°C)		619
屈伏点 At (°C)		656
軟化点 SP (°C)		683
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	58
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	73
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.989

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	45
-90 ～ -80	47
-80 ～ -70	48
-70 ～ -60	49
-60 ～ -50	50
-50 ～ -40	51
-40 ～ -30	52
-30 ～ -20	53
-20 ～ -10	55
-10 ～ 0	56
0 ～ 10	57
10 ～ 20	58
20 ～ 30	59
30 ～ 40	60
40 ～ 50	61
50 ～ 60	62
60 ～ 70	63
70 ～ 80	63
80 ～ 90	64
90 ～ 100	65
100 ～ 110	66
110 ～ 120	67
120 ～ 130	68
130 ～ 140	68
140 ～ 150	69
150 ～ 160	70
160 ～ 170	71
170 ～ 180	71
180 ～ 190	72
190 ～ 200	73
200 ～ 210	73
210 ～ 220	74
220 ～ 230	75
230 ～ 240	75
240 ～ 250	76
250 ～ 260	76
260 ～ 270	77
270 ～ 280	78
280 ～ 290	78
290 ～ 300	79

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.9	3.1	3.3	3.4	3.4	3.5	3.6	3.9	4.0	4.2	4.5	5.0
-60 ~ -40	2.9	3.0	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.8	3.8	4.1	4.4	4.9
-40 ~ -20	2.9	3.0	3.2	3.2	3.3	3.4	3.5	3.8	3.9	4.1	4.4	4.9
-20 ~ 0	2.9	3.1	3.3	3.4	3.4	3.5	3.6	3.8	3.9	4.3	4.5	5.1
0 ~ 20	3.0	3.1	3.3	3.4	3.4	3.7	3.8	4.0	4.1	4.4	4.6	5.2
20 ~ 40	3.1	3.2	3.5	3.5	3.6	3.7	3.8	4.2	4.2	4.5	4.8	5.4
40 ~ 60	3.2	3.3	3.7	3.8	3.8	3.9	4.0	4.3	4.3	4.7	5.0	5.6
60 ~ 80	3.3	3.5	3.8	3.8	3.9	4.0	4.1	4.4	4.4	4.9	5.2	5.8
80 ~ 100	3.5	3.6	3.9	4.0	4.0	4.2	4.3	4.6	4.6	5.0	5.3	6.0
100 ~ 120	3.6	3.7	4.0	4.1	4.1	4.3	4.4	4.7	4.7	5.1	5.4	6.1
120 ~ 140	3.6	3.8	4.1	4.2	4.2	4.4	4.5	4.8	4.9	5.2	5.6	6.3
140 ~ 160	3.7	3.9	4.2	4.3	4.3	4.5	4.6	5.0	5.0	5.3	5.8	6.5
160 ~ 180	3.8	4.0	4.3	4.4	4.4	4.6	4.8	5.1	5.1	5.5	5.9	6.6

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.98
比重 d	3.24
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAL 8

Code(d) **713539**
Code(e) **716536**

屈折率	n_d	**1.713 00** 1.712 995	アッベ数	ν_d	**53.87**	分散	$n_F - n_C$	**0.013 236**
屈折率	n_e	1.716 150	アッベ数	ν_e	53.64	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.013 352

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.674 18
n_{1970}	1.970 09	1.681 55
n_{1530}	1.529 58	1.689 30
n_{1129}	1.128 64	1.695 97
n_t	1.013 98	1.698 13
n_s	0.852 11	1.701 86
$n_{A'}$	0.768 19	1.704 38
n_r	0.706 52	1.706 69
n_C	0.656 27	1.708 97
$n_{C'}$	0.643 85	1.709 61
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.710 21
n_D	0.589 29	1.712 88
n_d	0.587 56	1.713 00
n_e	0.546 07	1.716 15
n_F	0.486 13	1.722 21
$n_{F'}$	0.479 99	1.722 97
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.728 48
n_g	0.435 835	1.729 43
n_h	0.404 656	1.735 45
n_i	0.365 015	1.745 75

分散定数	
A_1	1.306 632 91E+00
A_2	5.713 772 53E-01
A_3	1.243 036 05E+00
B_1	6.118 624 48E-03
B_2	2.127 214 70E-02
B_3	9.062 856 86E+01

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	4
耐候性 (表面法) W(S)	3
耐酸性 SR	52.0
耐洗剤性 PR	3.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	114.0	
剛性率 G (GPa)	44.2	
ポアソン比 σ	0.289	
ヌープ硬さ Hk [Class]	670	7
摩耗度 Aa	81	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.010 846
$n_C - n_{A'}$	0.004 591
$n_d - n_C$	0.004 021
$n_e - n_C$	0.007 176
$n_g - n_d$	0.016 440
$n_g - n_F$	0.007 225
$n_h - n_g$	0.006 016
$n_i - n_g$	0.016 311
$n_{C'} - n_t$	0.011 486
$n_e - n_{C'}$	0.006 536
$n_{F'} - n_e$	0.006 816
$n_i - n_{F'}$	0.022 780

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.819 4
$\theta_{C,A'}$	0.346 9
$\theta_{d,C}$	0.303 8
$\theta_{e,C}$	0.542 2
$\theta_{g,d}$	1.242 1
$\theta_{g,F}$	0.545 9
$\theta_{h,g}$	0.454 5
$\theta_{i,g}$	1.232 3
$\theta'_{C',t}$	0.860 2
$\theta'_{e,C'}$	0.489 5
$\theta'_{F',e}$	0.510 5
$\theta'_{i,F'}$	1.706 1

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.020 0
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.005 7
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.010 7
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.008 4
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.041 6

着色度			
λ_{80}	375	λ_5	295
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	356	$\lambda_{0.05}$	295

CCI		
B	G	R
0.00	0.42	0.39

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	0.03
300	0.07
310	0.15
320	0.28
330	0.44
340	0.60
350	0.74
360	0.84
370	0.905
380	0.944
390	0.965
400	0.977
420	0.988
440	0.991
460	0.994
480	0.996
500	0.997
550	0.998
600	0.996
650	0.997
700	0.997
800	0.998
900	0.997
1 000	0.997
1 200	0.997
1 400	0.991
1 600	0.991
1 800	0.981
2 000	0.955
2 200	0.87
2 400	0.62

熱的性質		
歪点 StP (°C)		590
徐冷点 AP (°C)		617
転移点 Tg (°C)		627
屈伏点 At (°C)		665
軟化点 SP (°C)		698
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	62
	(100 °C ~ 300 °C)	77
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.894

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	48
-90 ～ -80	50
-80 ～ -70	51
-70 ～ -60	52
-60 ～ -50	54
-50 ～ -40	55
-40 ～ -30	56
-30 ～ -20	57
-20 ～ -10	58
-10 ～ 0	59
0 ～ 10	61
10 ～ 20	62
20 ～ 30	63
30 ～ 40	64
40 ～ 50	65
50 ～ 60	66
60 ～ 70	67
70 ～ 80	68
80 ～ 90	69
90 ～ 100	69
100 ～ 110	70
110 ～ 120	71
120 ～ 130	72
130 ～ 140	73
140 ～ 150	74
150 ～ 160	74
160 ～ 170	75
170 ～ 180	76
180 ～ 190	76
190 ～ 200	77
200 ～ 210	78
210 ～ 220	78
220 ～ 230	79
230 ～ 240	79
240 ～ 250	80
250 ～ 260	80
260 ～ 270	81
270 ～ 280	81
280 ～ 290	82
290 ～ 300	82

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.5	2.7	3.0	3.1	3.1	3.2	3.4	3.7	3.8	4.1	4.4	5.2
-60 ~ -40	2.5	2.6	2.9	3.1	3.1	3.2	3.4	3.6	3.7	4.0	4.5	5.1
-40 ~ -20	2.4	2.6	2.9	3.0	3.0	3.2	3.3	3.7	3.8	4.1	4.4	5.1
-20 ~ 0	2.5	2.7	3.0	3.1	3.2	3.3	3.5	3.8	3.8	4.2	4.5	5.3
0 ~ 20	2.7	2.8	3.1	3.2	3.2	3.4	3.5	3.9	3.9	4.4	4.7	5.4
20 ~ 40	2.8	3.0	3.3	3.4	3.4	3.5	3.7	4.0	4.1	4.4	4.8	5.6
40 ~ 60	2.9	3.1	3.4	3.5	3.5	3.7	3.8	4.1	4.2	4.6	5.1	5.8
60 ~ 80	3.0	3.1	3.5	3.6	3.7	3.8	4.0	4.3	4.4	4.8	5.2	5.9
80 ~ 100	3.1	3.3	3.6	3.7	3.7	3.9	4.1	4.5	4.5	4.9	5.3	6.1
100 ~ 120	3.2	3.4	3.7	3.8	3.8	4.0	4.2	4.5	4.6	5.1	5.5	6.3
120 ~ 140	3.3	3.4	3.8	3.9	3.9	4.1	4.2	4.7	4.7	5.2	5.6	6.4
140 ~ 160	3.3	3.5	3.9	4.0	4.0	4.2	4.4	4.7	4.8	5.2	5.6	6.4
160 ~ 180	3.4	3.5	3.9	4.0	4.0	4.2	4.4	4.8	4.8	5.2	5.7	6.5

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.75
比重 d	3.79
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAL 9

Code(d) **691548**
Code(e) **694546**

屈折率	n_d	**1.691 00** 1.691 002	アッベ数	ν_d	**54.82**	分散	$n_F - n_C$	**0.012 605**
屈折率	n_e	1.694 007	アッベ数	ν_e	54.59	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.012 714

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.653 43
n_{1970}	1.970 09	1.660 64
n_{1530}	1.529 58	1.668 22
n_{1129}	1.128 64	1.674 70
n_t	1.013 98	1.676 78
n_s	0.852 11	1.680 37
$n_{A'}$	0.768 19	1.682 79
n_r	0.706 52	1.684 99
n_C	0.656 27	1.687 17
$n_{C'}$	0.643 85	1.687 78
n_{He-Ne}	0.632 8	1.688 35
n_D	0.589 29	1.690 89
n_d	0.587 56	1.691 00
n_e	0.546 07	1.694 01
n_F	0.486 13	1.699 77
$n_{F'}$	0.479 99	1.700 49
n_{He-Cd}	0.441 57	1.705 73
n_g	0.435 835	1.706 64
n_h	0.404 656	1.712 36
n_i	0.365 015	1.722 12

分散定数	
A_1	1.161 956 87E+00
A_2	6.448 600 99E-01
A_3	1.250 622 21E+00
B_1	1.596 595 09E-02
B_2	5.055 024 67E-04
B_3	9.382 841 69E+01

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	4
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	52.0
耐洗剤性 PR	4.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	107.5	
剛性率 G (GPa)	41.8	
ポアソン比 σ	0.287	
ヌープ硬さ Hk [Class]	660	7
摩耗度 Aa	89	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.010 384
$n_C - n_{A'}$	0.004 384
$n_d - n_C$	0.003 833
$n_e - n_C$	0.006 838
$n_g - n_d$	0.015 640
$n_g - n_F$	0.006 868
$n_h - n_g$	0.005 714
$n_i - n_g$	0.015 476
$n_{C'} - n_t$	0.010 994
$n_e - n_{C'}$	0.006 228
$n_{F'} - n_e$	0.006 486
$n_i - n_{F'}$	0.021 625

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.823 8
$\theta_{C,A'}$	0.347 8
$\theta_{d,C}$	0.304 1
$\theta_{e,C}$	0.542 5
$\theta_{g,d}$	1.240 8
$\theta_{g,F}$	0.544 9
$\theta_{h,g}$	0.453 3
$\theta_{i,g}$	1.227 8
$\theta'_{C',t}$	0.864 7
$\theta'_{e,C'}$	0.489 9
$\theta'_{F',e}$	0.510 1
$\theta'_{i,F'}$	1.700 9

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.019 9
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.005 5
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.010 1
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.007 9
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.038 2

着色度			
λ_{80}	375	λ_5	295
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	358	$\lambda_{0.05}$	301

CCI		
B	G	R
0.00	0.51	0.52

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	0.01
300	0.04
310	0.11
320	0.22
330	0.38
340	0.55
350	0.70
360	0.82
370	0.89
380	0.936
390	0.960
400	0.973
420	0.985
440	0.988
460	0.992
480	0.994
500	0.995
550	0.997
600	0.996
650	0.997
700	0.998
800	0.998
900	0.997
1 000	0.996
1 200	0.996
1 400	0.992
1 600	0.992
1 800	0.984
2 000	0.963
2 200	0.89
2 400	0.66

熱的性質		
歪点 StP (°C)		606
徐冷点 AP (°C)		630
転移点 Tg (°C)		649
屈伏点 At (°C)		681
軟化点 SP (°C)		707
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	61
	(100 °C ~ 300 °C)	73
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.895

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	50
-90 ～ -80	51
-80 ～ -70	52
-70 ～ -60	53
-60 ～ -50	54
-50 ～ -40	55
-40 ～ -30	56
-30 ～ -20	57
-20 ～ -10	57
-10 ～ 0	58
0 ～ 10	59
10 ～ 20	60
20 ～ 30	61
30 ～ 40	62
40 ～ 50	62
50 ～ 60	63
60 ～ 70	64
70 ～ 80	65
80 ～ 90	66
90 ～ 100	66
100 ～ 110	67
110 ～ 120	68
120 ～ 130	68
130 ～ 140	69
140 ～ 150	70
150 ～ 160	71
160 ～ 170	71
170 ～ 180	72
180 ～ 190	73
190 ～ 200	73
200 ～ 210	74
210 ～ 220	75
220 ～ 230	75
230 ～ 240	76
240 ～ 250	76
250 ～ 260	77
260 ～ 270	78
270 ～ 280	78
280 ～ 290	79
290 ～ 300	79

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.7	2.8	3.1	3.2	3.2	3.4	3.5	3.7	3.8	4.2	4.4	5.0
-60 ~ -40	2.6	2.7	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3	3.7	3.7	4.0	4.3	4.9
-40 ~ -20	2.4	2.7	3.0	3.0	3.1	3.2	3.3	3.6	3.7	4.0	4.4	5.0
-20 ~ 0	2.5	2.6	2.9	3.0	3.0	3.3	3.4	3.7	3.8	4.1	4.4	5.2
0 ~ 20	2.5	2.8	3.1	3.2	3.2	3.4	3.5	3.8	3.9	4.2	4.6	5.3
20 ~ 40	2.6	2.8	3.2	3.3	3.3	3.5	3.7	4.0	4.0	4.4	4.8	5.5
40 ~ 60	2.8	3.0	3.3	3.4	3.5	3.6	3.8	4.1	4.2	4.6	5.0	5.8
60 ~ 80	2.9	3.1	3.4	3.5	3.6	3.8	4.0	4.4	4.4	4.8	5.2	5.9
80 ~ 100	3.0	3.2	3.6	3.7	3.7	3.9	4.1	4.5	4.5	5.0	5.5	6.2
100 ~ 120	3.2	3.4	3.7	3.9	3.9	4.1	4.3	4.7	4.7	5.2	5.7	6.5
120 ~ 140	3.3	3.5	3.9	4.0	4.0	4.2	4.4	4.8	4.9	5.3	5.9	6.7
140 ~ 160	3.4	3.6	4.1	4.2	4.3	4.5	4.7	5.1	5.1	5.6	6.1	6.9
160 ~ 180	3.5	3.8	4.2	4.3	4.4	4.6	4.8	5.2	5.3	5.7	6.2	7.1

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.85
比重 d	3.63
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAL10

Code(d) **720502**
Code(e) **723500**

屈折率	n_d	**1.720 00** 1.719 995	アッベ数	ν_d	**50.23**	分散	$n_F - n_C$	**0.014 334**
屈折率	n_e	1.723 409	アッベ数	ν_e	49.98	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.014 474

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.681 59
n_{1970}	1.970 09	1.688 41
n_{1530}	1.529 58	1.695 67
n_{1129}	1.128 64	1.702 13
n_t	1.013 98	1.704 30
n_s	0.852 11	1.708 14
$n_{A'}$	0.768 19	1.710 79
n_r	0.706 52	1.713 23
n_C	0.656 27	1.715 67
$n_{C'}$	0.643 85	1.716 36
n_{He-Ne}	0.632 8	1.717 00
n_D	0.589 29	1.719 87
n_d	0.587 56	1.720 00
n_e	0.546 07	1.723 41
n_F	0.486 13	1.730 00
$n_{F'}$	0.479 99	1.730 83
n_{He-Cd}	0.441 57	1.736 86
n_g	0.435 835	1.737 92
n_h	0.404 656	1.744 55
n_i	0.365 015	1.755 97

分散定数	
A_1	1.528 125 75E+00
A_2	3.679 652 67E-01
A_3	1.117 517 84E+00
B_1	7.768 176 44E-03
B_2	2.720 265 48E-02
B_3	8.886 974 00E+01

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	4
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	52.2
耐洗剤性 PR	3.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	106.1	
剛性率 G (GPa)	41.0	
ポアソン比 σ	0.294	
ヌープ硬さ Hk [Class]	640	6
摩耗度 Aa	89	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.011 368
$n_C - n_{A'}$	0.004 885
$n_d - n_C$	0.004 325
$n_e - n_C$	0.007 739
$n_g - n_d$	0.017 923
$n_g - n_F$	0.007 914
$n_h - n_g$	0.006 628
$n_i - n_g$	0.018 051
$n_{C'} - n_t$	0.012 054
$n_e - n_{C'}$	0.007 053
$n_{F'} - n_e$	0.007 421
$n_i - n_{F'}$	0.025 139

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.793 1
$\theta_{C,A'}$	0.340 8
$\theta_{d,C}$	0.301 7
$\theta_{e,C}$	0.539 9
$\theta_{g,d}$	1.250 4
$\theta_{g,F}$	0.552 1
$\theta_{h,g}$	0.462 4
$\theta_{i,g}$	1.259 3
$\theta'_{C',t}$	0.832 8
$\theta'_{e,C'}$	0.487 3
$\theta'_{F',e}$	0.512 7
$\theta'_{i,F'}$	1.736 8

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.010 7
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.004 0
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.010 0
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.008 1
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.045 1

着色度			
λ_{80}	380	λ_5	310
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	357	$\lambda_{0.05}$	309

CCI		
B	G	R
0.00	0.59	0.60

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	0.07
320	0.22
330	0.40
340	0.58
350	0.72
360	0.83
370	0.89
380	0.937
390	0.959
400	0.972
420	0.983
440	0.988
460	0.991
480	0.994
500	0.996
550	0.998
600	0.997
650	0.998
700	0.998
800	0.998
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.998
1 400	0.997
1 600	0.996
1 800	0.990
2 000	0.971
2 200	0.922
2 400	0.71

熱的性質		
歪点 StP (°C)		582
徐冷点 AP (°C)		600
転移点 Tg (°C)		628
屈伏点 At (°C)		658
軟化点 SP (°C)		692
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	62
	(100 °C ~ 300 °C)	76
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.850

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	48
-90 ～ -80	50
-80 ～ -70	51
-70 ～ -60	52
-60 ～ -50	54
-50 ～ -40	55
-40 ～ -30	56
-30 ～ -20	57
-20 ～ -10	58
-10 ～ 0	59
0 ～ 10	60
10 ～ 20	61
20 ～ 30	63
30 ～ 40	64
40 ～ 50	64
50 ～ 60	65
60 ～ 70	66
70 ～ 80	67
80 ～ 90	68
90 ～ 100	69
100 ～ 110	70
110 ～ 120	71
120 ～ 130	71
130 ～ 140	72
140 ～ 150	73
150 ～ 160	74
160 ～ 170	74
170 ～ 180	75
180 ～ 190	76
190 ～ 200	76
200 ～ 210	77
210 ～ 220	77
220 ～ 230	78
230 ～ 240	78
240 ～ 250	79
250 ～ 260	79
260 ～ 270	80
270 ～ 280	80
280 ～ 290	80
290 ～ 300	81

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	3.5	3.7	4.0	4.1	4.1	4.3	4.5	4.8	4.9	5.3	5.8	6.6
-60 ~ -40	3.4	3.5	3.9	4.1	4.1	4.3	4.4	4.8	4.8	5.2	5.8	6.6
-40 ~ -20	3.4	3.6	3.9	4.0	4.1	4.2	4.4	4.9	4.9	5.4	5.8	6.7
-20 ~ 0	3.4	3.7	4.1	4.2	4.2	4.4	4.6	4.9	5.0	5.4	6.0	6.9
0 ~ 20	3.6	3.8	4.1	4.2	4.3	4.5	4.6	5.0	5.1	5.6	6.1	7.0
20 ~ 40	3.7	3.9	4.3	4.4	4.4	4.6	4.8	5.2	5.3	5.7	6.3	7.3
40 ~ 60	3.8	4.0	4.4	4.5	4.6	4.8	5.0	5.4	5.4	6.0	6.5	7.5
60 ~ 80	3.9	4.2	4.6	4.7	4.7	4.9	5.2	5.6	5.6	6.1	6.6	7.6
80 ~ 100	4.0	4.2	4.6	4.7	4.8	5.0	5.3	5.7	5.8	6.3	6.8	7.8
100 ~ 120	4.1	4.3	4.7	4.9	4.9	5.1	5.3	5.9	5.9	6.4	7.0	8.0
120 ~ 140	4.2	4.4	4.8	4.9	5.0	5.3	5.4	6.0	6.0	6.6	7.1	8.2
140 ~ 160	4.2	4.4	4.9	5.1	5.1	5.3	5.5	6.0	6.1	6.6	7.2	8.3
160 ~ 180	4.3	4.5	4.9	5.1	5.1	5.3	5.6	6.0	6.1	6.7	7.2	8.3

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.17
比重 d	3.86
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAL12

Code(d) **678553**
Code(e) **681551**

屈折率	n_d	**1.677 90** 1.677 900	アッベ数	ν_d	**55.34**	分散	$n_F - n_C$	**0.012 250**
屈折率	n_e	1.680 820	アッベ数	ν_e	55.08	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.012 361

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.644 14
n_{1970}	1.970 09	1.650 21
n_{1530}	1.529 58	1.656 69
n_{1129}	1.128 64	1.662 42
n_t	1.013 98	1.664 33
n_s	0.852 11	1.667 68
$n_{A'}$	0.768 19	1.669 98
n_r	0.706 52	1.672 08
n_C	0.656 27	1.674 19
$n_{C'}$	0.643 85	1.674 78
n_{He-Ne}	0.632 8	1.675 33
n_D	0.589 29	1.677 79
n_d	0.587 56	1.677 90
n_e	0.546 07	1.680 82
n_F	0.486 13	1.686 44
$n_{F'}$	0.479 99	1.687 14
n_{He-Cd}	0.441 57	1.692 25
n_g	0.435 835	1.693 14
n_h	0.404 656	1.698 72
n_i	0.365 015	1.708 26

分散定数	
A_1	9.920 538 95E-01
A_2	7.713 777 31E-01
A_3	1.182 962 64E+00
B_1	1.670 950 63E-02
B_2	2.367 501 56E-03
B_3	1.059 010 80E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	2
耐酸性 (粉末法) RA(P)	5
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	53.0
耐洗剤性 PR	4.2

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	91.0	
剛性率 G (GPa)	35.4	
ポアソン比 σ	0.284	
ヌープ硬さ Hk [Class]	560	6
摩耗度 Aa	166	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.009 855
$n_C - n_{A'}$	0.004 212
$n_d - n_C$	0.003 712
$n_e - n_C$	0.006 632
$n_g - n_d$	0.015 241
$n_g - n_F$	0.006 703
$n_h - n_g$	0.005 580
$n_i - n_g$	0.015 119
$n_{C'} - n_t$	0.010 445
$n_e - n_{C'}$	0.006 042
$n_{F'} - n_e$	0.006 319
$n_i - n_{F'}$	0.021 121

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.804 5
$\theta_{C,A'}$	0.343 8
$\theta_{d,C}$	0.303 0
$\theta_{e,C}$	0.541 4
$\theta_{g,d}$	1.244 2
$\theta_{g,F}$	0.547 2
$\theta_{h,g}$	0.455 5
$\theta_{i,g}$	1.234 2
$\theta'_{C',t}$	0.845 0
$\theta'_{e,C'}$	0.488 8
$\theta'_{F',e}$	0.511 2
$\theta'_{i,F'}$	1.708 7

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.001 8
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.000 8
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.005 6
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.004 7
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.027 4

着色度			
λ_{80}	360	λ_5	285
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	337	$\lambda_{0.05}$	279

CCI		
B	G	R
0.00	0.26	0.24

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	0.06
290	0.15
300	0.29
310	0.45
320	0.61
330	0.73
340	0.83
350	0.89
360	0.938
370	0.962
380	0.976
390	0.984
400	0.988
420	0.992
440	0.994
460	0.995
480	0.997
500	0.998
550	0.999
600	0.998
650	0.998
700	0.998
800	0.999
900	0.997
1 000	0.996
1 200	0.996
1 400	0.991
1 600	0.991
1 800	0.981
2 000	0.963
2 200	0.901
2 400	0.73

熱的性質		
歪点 StP (°C)		604
徐冷点 AP (°C)		630
転移点 Tg (°C)		652
屈伏点 At (°C)		682
軟化点 SP (°C)		716
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	73
	(100 °C ~ 300 °C)	86
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.717

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	61
-90 ～ -80	62
-80 ～ -70	63
-70 ～ -60	64
-60 ～ -50	65
-50 ～ -40	66
-40 ～ -30	68
-30 ～ -20	69
-20 ～ -10	70
-10 ～ 0	71
0 ～ 10	72
10 ～ 20	73
20 ～ 30	74
30 ～ 40	75
40 ～ 50	75
50 ～ 60	76
60 ～ 70	77
70 ～ 80	78
80 ～ 90	79
90 ～ 100	80
100 ～ 110	80
110 ～ 120	81
120 ～ 130	82
130 ～ 140	83
140 ～ 150	83
150 ～ 160	84
160 ～ 170	85
170 ～ 180	85
180 ～ 190	86
190 ～ 200	86
200 ～ 210	87
210 ～ 220	87
220 ～ 230	88
230 ～ 240	88
240 ～ 250	89
250 ～ 260	89
260 ～ 270	90
270 ～ 280	90
280 ～ 290	91
290 ～ 300	91

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.61
比重 d	4.01
備考	

屈折率の温度係数

温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-0.2	-0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	0.8	1.1	1.4	2.0
-60 ~ -40	-0.4	-0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.7	0.7	1.1	1.4	1.9
-40 ~ -20	-0.4	-0.3	0.1	0.2	0.2	0.3	0.5	0.7	0.7	1.0	1.4	2.0
-20 ~ 0	-0.3	-0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.6	0.8	0.9	1.2	1.5	2.1
0 ~ 20	-0.2	-0.1	0.3	0.4	0.4	0.5	0.7	0.9	1.0	1.3	1.6	2.3
20 ~ 40	-0.1	0.0	0.3	0.5	0.5	0.7	0.8	1.1	1.1	1.5	1.8	2.4
40 ~ 60	0.1	0.2	0.5	0.6	0.6	0.8	0.9	1.2	1.2	1.6	1.9	2.7
60 ~ 80	0.1	0.3	0.6	0.7	0.7	0.8	1.0	1.4	1.4	1.8	2.1	2.8
80 ~ 100	0.3	0.4	0.7	0.8	0.8	1.0	1.1	1.4	1.5	1.8	2.3	3.0
100 ~ 120	0.3	0.5	0.8	0.9	0.9	1.1	1.2	1.6	1.6	2.0	2.3	3.1
120 ~ 140	0.4	0.5	0.9	1.0	1.0	1.1	1.3	1.6	1.7	2.1	2.5	3.2
140 ~ 160	0.4	0.6	0.9	1.0	1.0	1.2	1.4	1.8	1.8	2.2	2.6	3.3
160 ~ 180	0.5	0.6	1.0	1.1	1.1	1.3	1.4	1.8	1.8	2.2	2.6	3.3

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAL12Q

Code(d) **678553**
Code(e) **681551**

屈折率	n_d	**1.677 90** 1.677 900	アッベ数	ν_d	**55.35**	分散	$n_F - n_C$	**0.012 248**
屈折率	n_e	1.680 821	アッベ数	ν_e	55.12	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.012 351

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.641 08
n_{1970}	1.970 09	1.648 21
n_{1530}	1.529 58	1.655 66
n_{1129}	1.128 64	1.662 00
n_t	1.013 98	1.664 04
n_s	0.852 11	1.667 54
$n_{A'}$	0.768 19	1.669 90
n_r	0.706 52	1.672 04
n_C	0.656 27	1.674 17
$n_{C'}$	0.643 85	1.674 76
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.675 32
n_D	0.589 29	1.677 79
n_d	0.587 56	1.677 90
n_e	0.546 07	1.680 82
n_F	0.486 13	1.686 42
$n_{F'}$	0.479 99	1.687 12
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.692 19
n_g	0.435 835	1.693 07
n_h	0.404 656	1.698 60
n_i	0.365 015	1.708 03

部分分散	
$n_C - n_t$	0.010 130
$n_C - n_{A'}$	0.004 273
$n_d - n_C$	0.003 729
$n_e - n_C$	0.006 650
$n_g - n_d$	0.015 174
$n_g - n_F$	0.006 655
$n_h - n_g$	0.005 527
$n_i - n_g$	0.014 954
$n_{C'} - n_t$	0.010 724
$n_e - n_{C'}$	0.006 056
$n_{F'} - n_e$	0.006 295
$n_i - n_{F'}$	0.020 912

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.827 1
$\theta_{C,A'}$	0.348 9
$\theta_{d,C}$	0.304 5
$\theta_{e,C}$	0.542 9
$\theta_{g,d}$	1.238 9
$\theta_{g,F}$	0.543 4
$\theta_{h,g}$	0.451 3
$\theta_{i,g}$	1.220 9
$\theta'_{C',t}$	0.868 3
$\theta'_{e,C'}$	0.490 3
$\theta'_{F',e}$	0.509 7
$\theta'_{i,F'}$	1.693 1

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.020 7
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.005 9
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.010 9
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.008 5
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.040 6

着色度			
λ_{80}	380	λ_5	310
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	363	$\lambda_{0.05}$	308

CCI		
B	G	R
0.00	0.53	0.50

熱的性質		
歪点 StP (°C)		637
徐冷点 AP (°C)		670
転移点 Tg (°C)		690
屈伏点 At (°C)		718
軟化点 SP (°C)		750
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	49
	(100 °C ~ 300 °C)	61
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.914

分散定数	
A_1	1.098 870 25E+00
A_2	6.655 004 82E-01
A_3	1.071 836 58E+00
B_1	5.381 037 54E-03
B_2	1.867 177 09E-02
B_3	8.308 165 00E+01

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	51.0
耐洗剤性 PR	3.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	106.8	
剛性率 G (GPa)	41.4	
ポアソン比 σ	0.289	
ヌープ硬さ Hk [Class]	700	7
摩耗度 Aa	62	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	0.01
310	0.06
320	0.15
330	0.30
340	0.48
350	0.64
360	0.77
370	0.86
380	0.917
390	0.950
400	0.969
420	0.987
440	0.993
460	0.996
480	0.997
500	0.998
550	0.999
600	0.998
650	0.998
700	0.998
800	0.998
900	0.996
1 000	0.996
1 200	0.996
1 400	0.981
1 600	0.988
1 800	0.975
2 000	0.944
2 200	0.82
2 400	0.59

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	37
-90 ～ -80	38
-80 ～ -70	39
-70 ～ -60	41
-60 ～ -50	42
-50 ～ -40	43
-40 ～ -30	44
-30 ～ -20	45
-20 ～ -10	46
-10 ～ 0	47
0 ～ 10	48
10 ～ 20	49
20 ～ 30	50
30 ～ 40	50
40 ～ 50	51
50 ～ 60	52
60 ～ 70	53
70 ～ 80	54
80 ～ 90	55
90 ～ 100	55
100 ～ 110	56
110 ～ 120	57
120 ～ 130	57
130 ～ 140	58
140 ～ 150	59
150 ～ 160	59
160 ～ 170	60
170 ～ 180	60
180 ～ 190	61
190 ～ 200	62
200 ～ 210	62
210 ～ 220	63
220 ～ 230	63
230 ～ 240	63
240 ～ 250	64
250 ～ 260	64
260 ～ 270	65
270 ～ 280	65
280 ～ 290	65
290 ～ 300	66

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	4.5	4.6	4.8	4.9	4.9	5.2	5.3	5.5	5.6	5.9	6.2	6.8
-60 ~ -40	4.3	4.5	4.8	4.8	4.9	5.0	5.1	5.4	5.4	5.8	6.1	6.7
-40 ~ -20	4.3	4.4	4.8	4.9	4.9	5.0	5.1	5.4	5.5	5.8	6.2	6.8
-20 ~ 0	4.3	4.5	4.7	4.8	4.9	5.0	5.2	5.5	5.6	5.9	6.2	6.8
0 ~ 20	4.4	4.5	4.9	5.0	5.0	5.2	5.3	5.6	5.7	6.0	6.3	7.1
20 ~ 40	4.5	4.6	4.9	5.1	5.2	5.3	5.5	5.8	5.8	6.2	6.5	7.2
40 ~ 60	4.7	4.8	5.2	5.3	5.3	5.4	5.6	5.9	6.0	6.3	6.7	7.4
60 ~ 80	4.7	4.9	5.2	5.3	5.4	5.5	5.8	6.1	6.2	6.5	6.9	7.6
80 ~ 100	4.9	5.1	5.4	5.5	5.5	5.7	5.9	6.2	6.3	6.7	7.1	7.8
100 ~ 120	5.0	5.2	5.5	5.7	5.7	5.9	6.0	6.4	6.4	6.8	7.2	8.0
120 ~ 140	5.1	5.3	5.7	5.8	5.8	6.0	6.2	6.5	6.6	7.0	7.5	8.3
140 ~ 160	5.2	5.4	5.8	5.9	5.9	6.1	6.4	6.7	6.8	7.2	7.6	8.4
160 ~ 180	5.4	5.6	5.9	6.0	6.1	6.3	6.5	6.8	6.9	7.3	7.7	8.5

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.97
比重 d	3.59
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAL14

Code(d) **697555**
Code(e) **700553**

屈折率	n_d	**1.696 80** 1.696 797	アッベ数	ν_d	**55.53**	分散	$n_F - n_C$	**0.012 548**
屈折率	n_e	1.699 788	アッベ数	ν_e	55.31	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.012 653

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.658 20
n_{1970}	1.970 09	1.665 78
n_{1530}	1.529 58	1.673 69
n_{1129}	1.128 64	1.680 39
n_t	1.013 98	1.682 52
n_s	0.852 11	1.686 15
$n_{A'}$	0.768 19	1.688 58
n_r	0.706 52	1.690 79
n_C	0.656 27	1.692 97
$n_{C'}$	0.643 85	1.693 58
n_{He-Ne}	0.632 8	1.694 15
n_D	0.589 29	1.696 69
n_d	0.587 56	1.696 80
n_e	0.546 07	1.699 79
n_F	0.486 13	1.705 52
$n_{F'}$	0.479 99	1.706 24
n_{He-Cd}	0.441 57	1.711 44
n_g	0.435 835	1.712 34
n_h	0.404 656	1.718 00
n_i	0.365 015	1.727 67

分散定数	
A_1	1.237 209 70E+00
A_2	5.897 226 23E-01
A_3	1.319 218 80E+00
B_1	1.535 513 20E-02
B_2	-3.078 962 50E-04
B_3	9.372 029 47E+01

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	4
耐候性 (表面法) W(S)	1～2
耐酸性 SR	52.2
耐洗剤性 PR	3.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	111.8	
剛性率 G (GPa)	43.5	
ポアソン比 σ	0.284	
ヌープ硬さ Hk [Class]	660	7
摩耗度 Aa	83	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.010 452
$n_C - n_{A'}$	0.004 389
$n_d - n_C$	0.003 823
$n_e - n_C$	0.006 814
$n_g - n_d$	0.015 543
$n_g - n_F$	0.006 818
$n_h - n_g$	0.005 665
$n_i - n_g$	0.015 333
$n_{C'} - n_t$	0.011 061
$n_e - n_{C'}$	0.006 205
$n_{F'} - n_e$	0.006 448
$n_i - n_{F'}$	0.021 437

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.833 0
$\theta_{C,A'}$	0.349 8
$\theta_{d,C}$	0.304 7
$\theta_{e,C}$	0.543 0
$\theta_{g,d}$	1.238 7
$\theta_{g,F}$	0.543 4
$\theta_{h,g}$	0.451 5
$\theta_{i,g}$	1.221 9
$\theta'_{C',t}$	0.874 2
$\theta'_{e,C'}$	0.490 4
$\theta'_{F',e}$	0.509 6
$\theta'_{i,F'}$	1.694 2

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.025 8
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.006 6
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.010 7
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.008 2
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.038 1

着色度			
λ_{80}	365	λ_5	285
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	349	$\lambda_{0.05}$	285

CCI		
B	G	R
0.00	0.32	0.29

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	0.03
290	0.07
300	0.15
310	0.27
320	0.41
330	0.56
340	0.70
350	0.81
360	0.88
370	0.931
380	0.959
390	0.974
400	0.982
420	0.990
440	0.993
460	0.995
480	0.997
500	0.998
550	0.998
600	0.997
650	0.997
700	0.998
800	0.998
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.998
1 400	0.991
1 600	0.992
1 800	0.982
2 000	0.954
2 200	0.86
2 400	0.59

熱的性質		
歪点 StP (°C)		-
徐冷点 AP (°C)		-
転移点 Tg (°C)		643
屈伏点 At (°C)		677
軟化点 SP (°C)		700
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	58
	(100 °C ~ 300 °C)	70
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.908

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	44
-90 ～ -80	46
-80 ～ -70	47
-70 ～ -60	49
-60 ～ -50	50
-50 ～ -40	51
-40 ～ -30	52
-30 ～ -20	54
-20 ～ -10	55
-10 ～ 0	56
0 ～ 10	57
10 ～ 20	58
20 ～ 30	59
30 ～ 40	60
40 ～ 50	61
50 ～ 60	62
60 ～ 70	63
70 ～ 80	63
80 ～ 90	64
90 ～ 100	65
100 ～ 110	66
110 ～ 120	66
120 ～ 130	67
130 ～ 140	68
140 ～ 150	68
150 ～ 160	69
160 ～ 170	69
170 ～ 180	69
180 ～ 190	70
190 ～ 200	70
200 ～ 210	71
210 ～ 220	71
220 ～ 230	71
230 ～ 240	71
240 ～ 250	71
250 ～ 260	72
260 ～ 270	72
270 ～ 280	72
280 ～ 290	72
290 ～ 300	72

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.6	2.7	3.0	3.1	3.1	3.2	3.3	3.5	3.6	3.9	4.2	4.8
-60 ~ -40	2.5	2.7	2.9	3.0	3.0	3.1	3.2	3.5	3.6	3.8	4.1	4.7
-40 ~ -20	2.5	2.7	2.9	3.0	3.0	3.1	3.3	3.5	3.6	3.9	4.2	4.8
-20 ~ 0	2.5	2.7	3.0	3.1	3.1	3.3	3.4	3.7	3.7	4.0	4.3	5.0
0 ~ 20	2.7	2.8	3.1	3.2	3.2	3.4	3.5	3.8	3.8	4.2	4.5	5.2
20 ~ 40	2.7	2.9	3.3	3.3	3.4	3.5	3.7	4.0	4.0	4.3	4.7	5.3
40 ~ 60	2.9	3.1	3.4	3.5	3.5	3.6	3.8	4.1	4.1	4.5	4.9	5.7
60 ~ 80	3.0	3.1	3.6	3.7	3.6	3.9	4.0	4.3	4.4	4.8	5.2	5.9
80 ~ 100	3.1	3.3	3.6	3.7	3.7	3.9	4.1	4.4	4.5	5.0	5.4	6.1
100 ~ 120	3.2	3.4	3.7	3.9	3.9	4.1	4.2	4.6	4.6	5.1	5.6	6.3
120 ~ 140	3.3	3.5	3.8	4.0	4.0	4.2	4.4	4.7	4.8	5.3	5.7	6.5
140 ~ 160	3.3	3.5	4.0	4.1	4.2	4.3	4.5	4.9	5.0	5.4	5.9	6.7
160 ~ 180	3.4	3.6	4.0	4.2	4.2	4.4	4.6	5.0	5.0	5.5	6.0	6.8

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.86
比重 d	3.70
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAL18

Code(d) **729547**
Code(e) **732544**

屈折率	n_d	**1.729 16** 1.729 157	アッベ数	ν_d	**54.68**	分散	$n_F - n_C$	**0.013 335**
屈折率	n_e	1.732 336	アッベ数	ν_e	54.45	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.013 449

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.689 36
n_{1970}	1.970 09	1.697 01
n_{1530}	1.529 58	1.705 04
n_{1129}	1.128 64	1.711 90
n_t	1.013 98	1.714 11
n_s	0.852 11	1.717 90
$n_{A'}$	0.768 19	1.720 46
n_r	0.706 52	1.722 79
n_C	0.656 27	1.725 10
$n_{C'}$	0.643 85	1.725 75
n_{He-Ne}	0.632 8	1.726 35
n_D	0.589 29	1.729 04
n_d	0.587 56	1.729 16
n_e	0.546 07	1.732 34
n_F	0.486 13	1.738 44
$n_{F'}$	0.479 99	1.739 20
n_{He-Cd}	0.441 57	1.744 73
n_g	0.435 835	1.745 70
n_h	0.404 656	1.751 73
n_i	0.365 015	1.762 03

分散定数	
A_1	1.502 763 18E+00
A_2	4.302 244 97E-01
A_3	1.347 260 60E+00
B_1	1.454 623 56E-02
B_2	-3.327 841 53E-03
B_3	9.335 083 42E+01

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	4
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	51.2
耐洗剤性 PR	2.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	120.4	
剛性率 G (GPa)	46.7	
ポアソン比 σ	0.289	
ヌープ硬さ Hk [Class]	720	7
摩耗度 Aa	69	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.010 994
$n_C - n_{A'}$	0.004 641
$n_d - n_C$	0.004 056
$n_e - n_C$	0.007 235
$n_g - n_d$	0.016 539
$n_g - n_F$	0.007 260
$n_h - n_g$	0.006 035
$n_i - n_g$	0.016 335
$n_{C'} - n_t$	0.011 640
$n_e - n_{C'}$	0.006 589
$n_{F'} - n_e$	0.006 860
$n_i - n_{F'}$	0.022 835

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.824 4
$\theta_{C,A'}$	0.348 0
$\theta_{d,C}$	0.304 2
$\theta_{e,C}$	0.542 6
$\theta_{g,d}$	1.240 3
$\theta_{g,F}$	0.544 4
$\theta_{h,g}$	0.452 6
$\theta_{i,g}$	1.225 0
$\theta'_{C',t}$	0.865 5
$\theta'_{e,C'}$	0.489 9
$\theta'_{F',e}$	0.510 1
$\theta'_{i,F'}$	1.697 9

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.021 2
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.005 8
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.010 9
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.008 6
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.042 2

着色度			
λ_{80}	365	λ_5	280
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	343	$\lambda_{0.05}$	281

CCI		
B	G	R
0.00	0.30	0.31

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	0.04
290	0.21
300	0.30
310	0.32
320	0.55
330	0.68
340	0.78
350	0.86
360	0.912
370	0.946
380	0.967
390	0.978
400	0.984
420	0.991
440	0.994
460	0.996
480	0.997
500	0.998
550	0.999
600	0.998
650	0.999
700	0.999
800	0.998
900	0.998
1 000	0.997
1 200	0.996
1 400	0.991
1 600	0.991
1 800	0.982
2 000	0.956
2 200	0.87
2 400	0.60

熱的性質		
歪点 StP (°C)		632
徐冷点 AP (°C)		655
転移点 Tg (°C)		679
屈伏点 At (°C)		703
軟化点 SP (°C)		731
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	58
	(100 °C ~ 300 °C)	72
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.871

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	44
-90 ～ -80	46
-80 ～ -70	47
-70 ～ -60	48
-60 ～ -50	50
-50 ～ -40	51
-40 ～ -30	52
-30 ～ -20	53
-20 ～ -10	54
-10 ～ 0	56
0 ～ 10	57
10 ～ 20	58
20 ～ 30	59
30 ～ 40	60
40 ～ 50	61
50 ～ 60	62
60 ～ 70	63
70 ～ 80	64
80 ～ 90	65
90 ～ 100	65
100 ～ 110	66
110 ～ 120	67
120 ～ 130	68
130 ～ 140	69
140 ～ 150	69
150 ～ 160	70
160 ～ 170	71
170 ～ 180	71
180 ～ 190	72
190 ～ 200	72
200 ～ 210	73
210 ～ 220	74
220 ～ 230	74
230 ～ 240	74
240 ～ 250	75
250 ～ 260	75
260 ～ 270	76
270 ～ 280	76
280 ～ 290	76
290 ～ 300	77

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.5	2.6	2.9	2.9	3.0	3.2	3.3	3.6	3.6	3.9	4.3	4.9
-60 ~ -40	2.4	2.5	2.8	2.9	2.9	3.1	3.2	3.5	3.5	3.9	4.3	4.9
-40 ~ -20	2.4	2.5	2.8	2.9	2.9	3.0	3.3	3.5	3.6	3.9	4.2	5.0
-20 ~ 0	2.5	2.6	2.9	3.0	3.0	3.1	3.3	3.6	3.6	4.1	4.4	5.1
0 ~ 20	2.5	2.7	3.0	3.1	3.1	3.2	3.4	3.7	3.7	4.2	4.5	5.2
20 ~ 40	2.7	2.8	3.1	3.2	3.2	3.4	3.5	3.9	3.9	4.2	4.7	5.4
40 ~ 60	2.8	2.9	3.2	3.3	3.4	3.5	3.7	4.0	4.0	4.5	4.9	5.6
60 ~ 80	2.9	3.1	3.4	3.5	3.6	3.7	3.9	4.2	4.2	4.6	5.0	5.7
80 ~ 100	3.0	3.2	3.5	3.6	3.7	3.9	4.1	4.4	4.4	4.8	5.2	6.0
100 ~ 120	3.1	3.3	3.6	3.7	3.7	3.9	4.2	4.5	4.5	5.0	5.4	6.1
120 ~ 140	3.2	3.4	3.8	3.8	3.9	4.1	4.2	4.6	4.7	5.1	5.5	6.3
140 ~ 160	3.4	3.6	3.9	4.0	4.0	4.2	4.4	4.7	4.8	5.2	5.6	6.4
160 ~ 180	3.4	3.6	3.9	4.0	4.1	4.3	4.4	4.8	4.8	5.3	5.7	6.5

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.58
比重 d	4.18
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAL18N

Code(d) **729546**
Code(e) **732544**

屈折率	n_d	**1.729 16** 1.729 157	アッベ数	ν_d	**54.59**	分散	$n_F - n_C$	**0.013 356**
屈折率	n_e	1.732 341	アッベ数	ν_e	54.37	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.013 470

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.689 32
n_{1970}	1.970 09	1.697 00
n_{1530}	1.529 58	1.705 03
n_{1129}	1.128 64	1.711 87
n_t	1.013 98	1.714 08
n_s	0.852 11	1.717 88
$n_{A'}$	0.768 19	1.720 44
n_r	0.706 52	1.722 78
n_C	0.656 27	1.725 09
$n_{C'}$	0.643 85	1.725 74
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.726 34
n_D	0.589 29	1.729 04
n_d	0.587 56	1.729 16
n_e	0.546 07	1.732 34
n_F	0.486 13	1.738 45
$n_{F'}$	0.479 99	1.739 21
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.744 75
n_g	0.435 835	1.745 72
n_h	0.404 656	1.751 76
n_i	0.365 015	1.762 08

分散定数	
A_1	1.431 317 27E+00
A_2	5.012 968 55E-01
A_3	1.154 648 35E+00
B_1	6.827 832 22E-03
B_2	2.158 403 29E-02
B_3	8.098 327 00E+01

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	4
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	51.2
耐洗剤性 PR	2.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	120.4	
剛性率 G (GPa)	46.7	
ポアソン比 σ	0.289	
ヌープ硬さ Hk [Class]	720	7
摩耗度 Aa	69	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.011 009
$n_C - n_{A'}$	0.004 650
$n_d - n_C$	0.004 064
$n_e - n_C$	0.007 248
$n_g - n_d$	0.016 561
$n_g - n_F$	0.007 269
$n_h - n_g$	0.006 042
$n_i - n_g$	0.016 363
$n_{C'} - n_t$	0.011 656
$n_e - n_{C'}$	0.006 601
$n_{F'} - n_e$	0.006 869
$n_i - n_{F'}$	0.022 871

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.824 3
$\theta_{C,A'}$	0.348 2
$\theta_{d,C}$	0.304 3
$\theta_{e,C}$	0.542 7
$\theta_{g,d}$	1.240 0
$\theta_{g,F}$	0.544 2
$\theta_{h,g}$	0.452 4
$\theta_{i,g}$	1.225 1
$\theta'_{C',t}$	0.865 3
$\theta'_{e,C'}$	0.490 1
$\theta'_{F',e}$	0.509 9
$\theta'_{i,F'}$	1.697 9

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.021 5
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.006 2
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.011 3
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.008 9
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.042 8

着色度			
λ_{80}	365	λ_5	280
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	343	$\lambda_{0.05}$	281

CCI		
B	G	R
0.00	0.30	0.31

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	0.04
290	0.21
300	0.30
310	0.32
320	0.55
330	0.68
340	0.78
350	0.86
360	0.912
370	0.946
380	0.967
390	0.978
400	0.984
420	0.991
440	0.994
460	0.996
480	0.997
500	0.998
550	0.999
600	0.998
650	0.999
700	0.999
800	0.998
900	0.998
1 000	0.997
1 200	0.996
1 400	0.991
1 600	0.991
1 800	0.982
2 000	0.956
2 200	0.87
2 400	0.60

熱的性質		
歪点 StP (°C)		632
徐冷点 AP (°C)		655
転移点 Tg (°C)		679
屈伏点 At (°C)		703
軟化点 SP (°C)		731
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	58
	(100 °C ~ 300 °C)	72
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.871

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	44
-90 ～ -80	46
-80 ～ -70	47
-70 ～ -60	48
-60 ～ -50	50
-50 ～ -40	51
-40 ～ -30	52
-30 ～ -20	53
-20 ～ -10	54
-10 ～ 0	56
0 ～ 10	57
10 ～ 20	58
20 ～ 30	59
30 ～ 40	60
40 ～ 50	61
50 ～ 60	62
60 ～ 70	63
70 ～ 80	64
80 ～ 90	65
90 ～ 100	65
100 ～ 110	66
110 ～ 120	67
120 ～ 130	68
130 ～ 140	69
140 ～ 150	69
150 ～ 160	70
160 ～ 170	71
170 ～ 180	71
180 ～ 190	72
190 ～ 200	72
200 ～ 210	73
210 ～ 220	74
220 ～ 230	74
230 ～ 240	74
240 ～ 250	75
250 ～ 260	75
260 ～ 270	76
270 ～ 280	76
280 ～ 290	76
290 ～ 300	77

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.5	2.6	2.9	2.9	3.0	3.2	3.3	3.6	3.6	3.9	4.3	4.9
-60 ~ -40	2.4	2.5	2.8	2.9	2.9	3.1	3.2	3.5	3.5	3.9	4.3	4.9
-40 ~ -20	2.4	2.5	2.8	2.9	2.9	3.0	3.3	3.5	3.6	3.9	4.2	5.0
-20 ~ 0	2.5	2.6	2.9	3.0	3.0	3.1	3.3	3.6	3.6	4.1	4.4	5.1
0 ~ 20	2.5	2.7	3.0	3.1	3.1	3.2	3.4	3.7	3.7	4.2	4.5	5.2
20 ~ 40	2.7	2.8	3.1	3.2	3.2	3.4	3.5	3.9	3.9	4.2	4.7	5.4
40 ~ 60	2.8	2.9	3.2	3.3	3.4	3.5	3.7	4.0	4.0	4.5	4.9	5.6
60 ~ 80	2.9	3.1	3.4	3.5	3.6	3.7	3.9	4.2	4.2	4.6	5.0	5.7
80 ~ 100	3.0	3.2	3.5	3.6	3.7	3.9	4.1	4.4	4.4	4.8	5.2	6.0
100 ~ 120	3.1	3.3	3.6	3.7	3.7	3.9	4.2	4.5	4.5	5.0	5.4	6.1
120 ~ 140	3.2	3.4	3.8	3.8	3.9	4.1	4.2	4.6	4.7	5.1	5.5	6.3
140 ~ 160	3.4	3.6	3.9	4.0	4.0	4.2	4.4	4.7	4.8	5.2	5.6	6.4
160 ~ 180	3.4	3.6	3.9	4.0	4.1	4.3	4.4	4.8	4.8	5.3	5.7	6.5

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.58
比重 d	4.18
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAL19

Code(d) **729541**
Code(e) **732539**

屈折率	n_d	**1.729 16** 1.729 160	アッベ数	ν_d	**54.09**	分散	$n_F - n_C$	**0.013 480**
屈折率	n_e	1.732 373	アッベ数	ν_e	53.87	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.013 596

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.689 12
n_{1970}	1.970 09	1.696 82
n_{1530}	1.529 58	1.704 87
n_{1129}	1.128 64	1.711 75
n_t	1.013 98	1.713 97
n_s	0.852 11	1.717 79
$n_{A'}$	0.768 19	1.720 38
n_r	0.706 52	1.722 73
n_C	0.656 27	1.725 06
$n_{C'}$	0.643 85	1.725 71
n_{He-Ne}	0.632 8	1.726 32
n_D	0.589 29	1.729 04
n_d	0.587 56	1.729 16
n_e	0.546 07	1.732 37
n_F	0.486 13	1.738 54
$n_{F'}$	0.479 99	1.739 31
n_{He-Cd}	0.441 57	1.744 91
n_g	0.435 835	1.745 88
n_h	0.404 656	1.751 99
n_i	0.365 015	1.762 43

部分分散	
$n_C - n_t$	0.011 088
$n_C - n_{A'}$	0.004 686
$n_d - n_C$	0.004 099
$n_e - n_C$	0.007 312
$n_g - n_d$	0.016 725
$n_g - n_F$	0.007 344
$n_h - n_g$	0.006 108
$n_i - n_g$	0.016 544
$n_{C'} - n_t$	0.011 740
$n_e - n_{C'}$	0.006 660
$n_{F'} - n_e$	0.006 936
$n_i - n_{F'}$	0.023 120

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.822 6
$\theta_{C,A'}$	0.347 6
$\theta_{d,C}$	0.304 1
$\theta_{e,C}$	0.542 4
$\theta_{g,d}$	1.240 7
$\theta_{g,F}$	0.544 8
$\theta_{h,g}$	0.453 1
$\theta_{i,g}$	1.227 3
$\theta'_{C',t}$	0.863 5
$\theta'_{e,C'}$	0.489 8
$\theta'_{F',e}$	0.510 2
$\theta'_{i,F'}$	1.700 5

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.022 1
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.006 2
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.011 7
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.009 2
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.044 8

分散定数	
A_1	9.739 975 77E-01
A_2	9.581 863 22E-01
A_3	1.201 633 59E+00
B_1	3.793 326 78E-03
B_2	1.775 745 81E-02
B_3	8.379 896 00E+01

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	4
耐候性 (表面法) W(S)	3
耐酸性 SR	52.0
耐洗剤性 PR	2.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	119.8	
剛性率 G (GPa)	46.3	
ポアソン比 σ	0.295	
ヌープ硬さ Hk [Class]	720	7
摩耗度 Aa	65	

着色度			
λ_{80}	355	λ_5	
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	327	$\lambda_{0.05}$	

CCI		
B	G	R
0.00	0.21	0.21

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	0.29
290	0.43
300	0.55
310	0.66
320	0.75
330	0.82
340	0.88
350	0.925
360	0.953
370	0.970
380	0.980
390	0.986
400	0.990
420	0.993
440	0.995
460	0.997
480	0.998
500	0.999
550	0.999
600	0.999
650	0.999
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.993
1 600	0.993
1 800	0.981
2 000	0.951
2 200	0.85
2 400	0.58

熱的性質		
歪点 StP (°C)		610
徐冷点 AP (°C)		634
転移点 Tg (°C)		657
屈伏点 At (°C)		690
軟化点 SP (°C)		708
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	56
	(100 °C ~ 300 °C)	70
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.895

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	43
-90 ～ -80	44
-80 ～ -70	45
-70 ～ -60	47
-60 ～ -50	48
-50 ～ -40	49
-40 ～ -30	50
-30 ～ -20	52
-20 ～ -10	53
-10 ～ 0	54
0 ～ 10	55
10 ～ 20	56
20 ～ 30	57
30 ～ 40	58
40 ～ 50	59
50 ～ 60	60
60 ～ 70	61
70 ～ 80	62
80 ～ 90	63
90 ～ 100	63
100 ～ 110	64
110 ～ 120	65
120 ～ 130	66
130 ～ 140	66
140 ～ 150	67
150 ～ 160	68
160 ～ 170	68
170 ～ 180	69
180 ～ 190	69
190 ～ 200	70
200 ～ 210	70
210 ～ 220	71
220 ～ 230	71
230 ～ 240	72
240 ～ 250	72
250 ～ 260	72
260 ～ 270	72
270 ～ 280	73
280 ～ 290	73
290 ～ 300	73

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	3.3	3.4	3.7	3.7	3.8	4.0	4.1	4.4	4.4	4.8	5.2	5.8
-60 ~ -40	3.1	3.2	3.6	3.7	3.7	3.9	4.0	4.3	4.3	4.7	5.1	5.7
-40 ~ -20	3.1	3.3	3.5	3.6	3.6	3.8	3.9	4.3	4.4	4.7	5.1	5.8
-20 ~ 0	3.2	3.3	3.6	3.7	3.8	3.9	4.1	4.4	4.4	4.9	5.2	5.9
0 ~ 20	3.3	3.4	3.7	3.8	3.8	4.0	4.2	4.5	4.5	5.0	5.4	6.1
20 ~ 40	3.4	3.5	3.8	3.9	4.0	4.1	4.3	4.6	4.7	5.1	5.6	6.3
40 ~ 60	3.5	3.7	4.0	4.1	4.1	4.3	4.4	4.8	4.9	5.3	5.7	6.5
60 ~ 80	3.5	3.8	4.2	4.3	4.3	4.5	4.6	5.0	5.0	5.5	5.9	6.7
80 ~ 100	3.7	3.9	4.2	4.3	4.5	4.5	4.8	5.2	5.2	5.7	6.1	6.9
100 ~ 120	3.8	4.0	4.4	4.5	4.5	4.7	5.0	5.3	5.3	5.8	6.3	7.1
120 ~ 140	3.9	4.1	4.5	4.6	4.6	4.9	5.0	5.5	5.5	6.0	6.4	7.3
140 ~ 160	4.1	4.3	4.7	4.8	4.8	5.0	5.2	5.6	5.6	6.1	6.6	7.5
160 ~ 180	4.1	4.3	4.7	4.8	4.9	5.1	5.3	5.7	5.7	6.2	6.7	7.6

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.61
比重 d	3.98
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAL20

Code(d) **699511**
Code(e) **703508**

屈折率	n_d	**1.699 30** 1.699 300	アッベ数	ν_d	**51.11**	分散	$n_F - n_C$	**0.013 682**
屈折率	n_e	1.702 559	アッベ数	ν_e	50.82	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.013 825

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.668 04
n_{1970}	1.970 09	1.672 70
n_{1530}	1.529 58	1.677 91
n_{1129}	1.128 64	1.682 97
n_t	1.013 98	1.684 81
n_s	0.852 11	1.688 20
$n_{A'}$	0.768 19	1.690 63
n_r	0.706 52	1.692 90
n_C	0.656 27	1.695 20
$n_{C'}$	0.643 85	1.695 84
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.696 45
n_D	0.589 29	1.699 18
n_d	0.587 56	1.699 30
n_e	0.546 07	1.702 56
n_F	0.486 13	1.708 88
$n_{F'}$	0.479 99	1.709 67
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.715 46
n_g	0.435 835	1.716 47
n_h	0.404 656	1.722 83
n_i	0.365 015	1.733 76

分散定数	
A_1	1.067 884 67E+00
A_2	7.587 353 50E-01
A_3	1.028 046 82E+00
B_1	5.188 960 58E-03
B_2	2.040 043 57E-02
B_3	1.208 263 20E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	2
耐酸性 (粉末法) RA(P)	4
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	53.1
耐洗剤性 PR	4.2

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	78.7	
剛性率 G (GPa)	30.2	
ポアソン比 σ	0.302	
ヌープ硬さ Hk [Class]	490	5
摩耗度 Aa	254	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.010 389
$n_C - n_{A'}$	0.004 570
$n_d - n_C$	0.004 104
$n_e - n_C$	0.007 363
$n_g - n_d$	0.017 174
$n_g - n_F$	0.007 596
$n_h - n_g$	0.006 359
$n_i - n_g$	0.017 290
$n_{C'} - n_t$	0.011 038
$n_e - n_{C'}$	0.006 714
$n_{F'} - n_e$	0.007 111
$n_i - n_{F'}$	0.024 094

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.759 3
$\theta_{C,A'}$	0.334 0
$\theta_{d,C}$	0.300 0
$\theta_{e,C}$	0.538 2
$\theta_{g,d}$	1.255 2
$\theta_{g,F}$	0.555 2
$\theta_{h,g}$	0.464 8
$\theta_{i,g}$	1.263 7
$\theta'_{C',t}$	0.798 4
$\theta'_{e,C'}$	0.485 6
$\theta'_{F',e}$	0.514 4
$\theta'_{i,F'}$	1.742 8

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.027 2
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.003 8
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.003 4
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.003 6
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.033 3

着色度			
λ_{80}	370	λ_5	310
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	350	$\lambda_{0.05}$	305

CCI		
B	G	R
0.00	0.40	0.36

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	0.01
310	0.09
320	0.27
330	0.49
340	0.67
350	0.80
360	0.88
370	0.934
380	0.960
390	0.974
400	0.982
420	0.987
440	0.987
460	0.989
480	0.992
500	0.994
550	0.996
600	0.995
650	0.994
700	0.996
800	0.998
900	0.997
1 000	0.997
1 200	0.998
1 400	0.997
1 600	0.995
1 800	0.985
2 000	0.969
2 200	0.935
2 400	0.84

熱的性質		
歪点 StP (°C)		593
徐冷点 AP (°C)		621
転移点 Tg (°C)		633
屈伏点 At (°C)		680
軟化点 SP (°C)		717
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	93
	(100 °C ~ 300 °C)	107
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.602

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	81
-90 ～ -80	82
-80 ～ -70	83
-70 ～ -60	84
-60 ～ -50	85
-50 ～ -40	86
-40 ～ -30	87
-30 ～ -20	88
-20 ～ -10	89
-10 ～ 0	90
0 ～ 10	91
10 ～ 20	92
20 ～ 30	93
30 ～ 40	94
40 ～ 50	95
50 ～ 60	96
60 ～ 70	97
70 ～ 80	98
80 ～ 90	99
90 ～ 100	99
100 ～ 110	100
110 ～ 120	101
120 ～ 130	102
130 ～ 140	103
140 ～ 150	103
150 ～ 160	104
160 ～ 170	105
170 ～ 180	105
180 ～ 190	106
190 ～ 200	107
200 ～ 210	107
210 ～ 220	108
220 ～ 230	108
230 ～ 240	109
240 ～ 250	110
250 ～ 260	110
260 ～ 270	111
270 ～ 280	111
280 ～ 290	112
290 ～ 300	112

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-2.5	-2.3	-2.0	-1.9	-1.8	-1.7	-1.5	-1.2	-1.1	-0.7	-0.3	0.6
-60 ~ -40	-2.5	-2.4	-2.1	-2.0	-2.0	-1.8	-1.6	-1.2	-1.2	-0.8	-0.4	0.5
-40 ~ -20	-2.6	-2.4	-2.1	-2.0	-2.0	-1.8	-1.6	-1.3	-1.3	-0.8	-0.3	0.5
-20 ~ 0	-2.6	-2.4	-2.0	-1.9	-1.9	-1.7	-1.5	-1.2	-1.2	-0.7	-0.3	0.6
0 ~ 20	-2.4	-2.3	-2.0	-1.9	-1.8	-1.7	-1.5	-1.1	-1.1	-0.7	-0.1	0.7
20 ~ 40	-2.4	-2.3	-1.9	-1.8	-1.7	-1.6	-1.4	-1.0	-1.0	-0.5	-0.1	0.9
40 ~ 60	-2.3	-2.1	-1.8	-1.7	-1.7	-1.5	-1.3	-0.9	-0.9	-0.4	0.1	1.0
60 ~ 80	-2.2	-2.1	-1.7	-1.5	-1.6	-1.3	-1.1	-0.8	-0.7	-0.3	0.2	1.1
80 ~ 100	-2.1	-2.0	-1.7	-1.5	-1.5	-1.3	-1.0	-0.7	-0.6	-0.1	0.3	1.2
100 ~ 120	-2.1	-1.9	-1.6	-1.5	-1.4	-1.2	-1.1	-0.7	-0.6	-0.1	0.4	1.3
120 ~ 140	-2.0	-1.9	-1.5	-1.4	-1.4	-1.2	-1.0	-0.6	-0.6	0.0	0.5	1.4
140 ~ 160	-2.1	-1.9	-1.4	-1.3	-1.3	-1.1	-0.9	-0.5	-0.4	0.0	0.5	1.5
160 ~ 180	-2.0	-1.8	-1.5	-1.4	-1.3	-1.1	-0.9	-0.5	-0.5	0.0	0.5	1.5

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.23
比重 d	4.38
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAL21

Code(d) **703524**
Code(e) **706521**

屈折率	n_d	**1.703 00** 1.703 000	アッベ数	ν_d	**52.38**	分散	$n_F - n_C$	**0.013 422**
屈折率	n_e	1.706 198	アッベ数	ν_e	52.11	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.013 553

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.669 40
n_{1970}	1.970 09	1.674 90
n_{1530}	1.529 58	1.680 93
n_{1129}	1.128 64	1.686 52
n_t	1.013 98	1.688 46
n_s	0.852 11	1.691 95
$n_{A'}$	0.768 19	1.694 40
n_r	0.706 52	1.696 67
n_C	0.656 27	1.698 95
$n_{C'}$	0.643 85	1.699 59
n_{He-Ne}	0.632 8	1.700 19
n_D	0.589 29	1.702 88
n_d	0.587 56	1.703 00
n_e	0.546 07	1.706 20
n_F	0.486 13	1.712 37
$n_{F'}$	0.479 99	1.713 15
n_{He-Cd}	0.441 57	1.718 78
n_g	0.435 835	1.719 76
n_h	0.404 656	1.725 93
n_i	0.365 015	1.736 49

分散定数	
A_1	9.352 507 79E-01
A_2	9.059 887 06E-01
A_3	1.433 512 12E+00
B_1	1.808 360 47E-02
B_2	4.084 526 43E-03
B_3	1.386 834 10E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	4.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	112.9	
剛性率 G (GPa)	43.6	
ポアソン比 σ	0.293	
ヌープ硬さ Hk [Class]	700	7
摩耗度 Aa	60	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.010 494
$n_C - n_{A'}$	0.004 551
$n_d - n_C$	0.004 048
$n_e - n_C$	0.007 246
$n_g - n_d$	0.016 764
$n_g - n_F$	0.007 390
$n_h - n_g$	0.006 165
$n_i - n_g$	0.016 723
$n_{C'} - n_t$	0.011 135
$n_e - n_{C'}$	0.006 605
$n_{F'} - n_e$	0.006 948
$n_i - n_{F'}$	0.023 341

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.781 9
$\theta_{C,A'}$	0.339 1
$\theta_{d,C}$	0.301 6
$\theta_{e,C}$	0.539 9
$\theta_{g,d}$	1.249 0
$\theta_{g,F}$	0.550 6
$\theta_{h,g}$	0.459 3
$\theta_{i,g}$	1.245 9
$\theta'_{C',t}$	0.821 6
$\theta'_{e,C'}$	0.487 3
$\theta'_{F',e}$	0.512 7
$\theta'_{i,F'}$	1.722 2

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.010 5
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.000 3
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.006 9
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.006 1
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.040 5

着色度			
λ_{80}	395	λ_5	320
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	374	$\lambda_{0.05}$	320

CCI		
B	G	R
0.00	1.01	0.99

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	0.01
320	0.05
330	0.15
340	0.30
350	0.48
360	0.65
370	0.77
380	0.85
390	0.909
400	0.942
420	0.975
440	0.986
460	0.991
480	0.994
500	0.996
550	0.998
600	0.997
650	0.997
700	0.996
800	0.995
900	0.992
1 000	0.991
1 200	0.992
1 400	0.989
1 600	0.992
1 800	0.987
2 000	0.979
2 200	0.949
2 400	0.87

熱的性質		
歪点 StP (°C)		-
徐冷点 AP (°C)		-
転移点 Tg (°C)		769
屈伏点 At (°C)		823
軟化点 SP (°C)		879
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	51
	(100 °C ~ 300 °C)	64
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.983

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	39
-90 ～ -80	40
-80 ～ -70	41
-70 ～ -60	42
-60 ～ -50	44
-50 ～ -40	45
-40 ～ -30	46
-30 ～ -20	47
-20 ～ -10	48
-10 ～ 0	49
0 ～ 10	50
10 ～ 20	51
20 ～ 30	52
30 ～ 40	53
40 ～ 50	54
50 ～ 60	54
60 ～ 70	55
70 ～ 80	56
80 ～ 90	57
90 ～ 100	58
100 ～ 110	58
110 ～ 120	59
120 ～ 130	60
130 ～ 140	60
140 ～ 150	61
150 ～ 160	62
160 ～ 170	62
170 ～ 180	63
180 ～ 190	63
190 ～ 200	64
200 ～ 210	64
210 ～ 220	65
220 ～ 230	65
230 ～ 240	66
240 ～ 250	66
250 ～ 260	66
260 ～ 270	67
270 ～ 280	67
280 ～ 290	67
290 ～ 300	68

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	5.9	6.1	6.5	6.6	6.6	6.8	6.9	7.4	7.4	7.8	8.2	9.0
-60 ~ -40	5.8	6.0	6.3	6.4	6.5	6.6	6.9	7.2	7.3	7.7	8.1	9.0
-40 ~ -20	5.7	6.0	6.3	6.4	6.5	6.7	6.8	7.2	7.2	7.7	8.2	9.0
-20 ~ 0	5.8	6.0	6.4	6.5	6.6	6.8	6.9	7.3	7.3	7.8	8.2	9.1
0 ~ 20	5.9	6.1	6.5	6.6	6.6	6.8	7.0	7.4	7.4	7.9	8.4	9.3
20 ~ 40	5.9	6.2	6.6	6.7	6.8	7.0	7.2	7.5	7.6	8.1	8.5	9.5
40 ~ 60	6.1	6.3	6.7	6.8	6.9	7.1	7.3	7.7	7.7	8.2	8.7	9.7
60 ~ 80	6.2	6.4	6.9	7.0	7.0	7.3	7.5	7.9	7.9	8.4	8.9	9.8
80 ~ 100	6.3	6.5	6.9	7.1	7.1	7.3	7.5	8.0	8.0	8.6	9.1	10.1
100 ~ 120	6.4	6.6	7.1	7.2	7.2	7.5	7.7	8.1	8.2	8.7	9.3	10.3
120 ~ 140	6.5	6.7	7.1	7.3	7.3	7.6	7.8	8.2	8.3	8.9	9.4	10.4
140 ~ 160	6.5	6.8	7.3	7.4	7.5	7.7	7.9	8.4	8.5	9.0	9.5	10.6
160 ~ 180	6.6	6.9	7.3	7.5	7.5	7.8	8.0	8.5	8.5	9.1	9.6	10.7

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.64
比重 d	3.85
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAL54Q

Code(d) **651562**
Code(e) **654560**

屈折率	n_d	**1.651 00** 1.651 000	アッベ数	ν_d	**56.24**	分散	$n_F - n_C$	**0.011 576**
屈折率	n_e	1.653 761	アッベ数	ν_e	56.02	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.011 670

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.615 32
n_{1970}	1.970 09	1.622 34
n_{1530}	1.529 58	1.629 66
n_{1129}	1.128 64	1.635 84
n_t	1.013 98	1.637 81
n_s	0.852 11	1.641 17
$n_{A'}$	0.768 19	1.643 41
n_r	0.706 52	1.645 45
n_C	0.656 27	1.647 47
$n_{C'}$	0.643 85	1.648 03
n_{He-Ne}	0.632 8	1.648 56
n_D	0.589 29	1.650 90
n_d	0.587 56	1.651 00
n_e	0.546 07	1.653 76
n_F	0.486 13	1.659 05
$n_{F'}$	0.479 99	1.659 70
n_{He-Cd}	0.441 57	1.664 49
n_g	0.435 835	1.665 32
n_h	0.404 656	1.670 53
n_i	0.365 015	1.679 39

分散定数	
A_1	9.200 850 87E-01
A_2	7.586 461 15E-01
A_3	1.070 730 96E+00
B_1	1.608 296 67E-02
B_2	2.920 593 06E-03
B_3	8.512 112 00E+01

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	4.0
耐洗剤性 PR	3.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	101.9	
剛性率 G (GPa)	39.6	
ポアソン比 σ	0.287	
ヌープ硬さ Hk [Class]	670	7
摩耗度 Aa	61	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.009 660
$n_C - n_{A'}$	0.004 056
$n_d - n_C$	0.003 530
$n_e - n_C$	0.006 291
$n_g - n_d$	0.014 320
$n_g - n_F$	0.006 274
$n_h - n_g$	0.005 206
$n_i - n_g$	0.014 075
$n_{C'} - n_t$	0.010 223
$n_e - n_{C'}$	0.005 728
$n_{F'} - n_e$	0.005 942
$n_i - n_{F'}$	0.019 692

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.834 5
$\theta_{C,A'}$	0.350 4
$\theta_{d,C}$	0.304 9
$\theta_{e,C}$	0.543 5
$\theta_{g,d}$	1.237 0
$\theta_{g,F}$	0.542 0
$\theta_{h,g}$	0.449 7
$\theta_{i,g}$	1.215 9
$\theta'_{C',t}$	0.876 0
$\theta'_{e,C'}$	0.490 8
$\theta'_{F',e}$	0.509 2
$\theta'_{i,F'}$	1.687 4

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.023 9
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.006 4
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.010 9
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.008 5
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.038 2

着色度			
λ_{80}	385	λ_5	
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	367	$\lambda_{0.05}$	311

CCI		
B	G	R
0.00	0.62	0.63

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	0.04
320	0.11
330	0.24
340	0.41
350	0.58
360	0.73
370	0.83
380	0.90
390	0.938
400	0.962
420	0.984
440	0.991
460	0.995
480	0.997
500	0.997
550	0.998
600	0.997
650	0.998
700	0.997
800	0.997
900	0.995
1 000	0.993
1 200	0.994
1 400	0.976
1 600	0.986
1 800	0.973
2 000	0.942
2 200	0.81
2 400	0.58

熱的性質		
歪点 StP (°C)		646
徐冷点 AP (°C)		679
転移点 Tg (°C)		688
屈伏点 At (°C)		725
軟化点 SP (°C)		748
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	46
	(100 °C ~ 300 °C)	57
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.921

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	34
-90 ～ -80	35
-80 ～ -70	36
-70 ～ -60	37
-60 ～ -50	38
-50 ～ -40	39
-40 ～ -30	40
-30 ～ -20	41
-20 ～ -10	42
-10 ～ 0	43
0 ～ 10	44
10 ～ 20	45
20 ～ 30	46
30 ～ 40	47
40 ～ 50	48
50 ～ 60	48
60 ～ 70	49
70 ～ 80	50
80 ～ 90	51
90 ～ 100	51
100 ～ 110	52
110 ～ 120	53
120 ～ 130	53
130 ～ 140	54
140 ～ 150	55
150 ～ 160	55
160 ～ 170	56
170 ～ 180	56
180 ～ 190	57
190 ～ 200	57
200 ～ 210	58
210 ～ 220	58
220 ～ 230	59
230 ～ 240	59
240 ～ 250	59
250 ～ 260	60
260 ～ 270	60
270 ～ 280	60
280 ～ 290	61
290 ～ 300	61

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	4.9	5.1	5.4	5.5	5.5	5.6	5.8	6.1	6.2	6.5	6.8	7.4
-60 ~ -40	4.8	5.0	5.2	5.3	5.5	5.6	5.7	6.0	6.1	6.4	6.7	7.3
-40 ~ -20	4.8	5.0	5.3	5.4	5.4	5.6	5.8	6.1	6.1	6.4	6.7	7.3
-20 ~ 0	4.9	5.1	5.4	5.5	5.5	5.7	5.8	6.1	6.1	6.5	6.9	7.4
0 ~ 20	5.0	5.2	5.5	5.6	5.6	5.9	6.0	6.3	6.3	6.7	7.0	7.6
20 ~ 40	5.2	5.3	5.6	5.7	5.8	5.9	6.1	6.5	6.5	6.8	7.2	7.7
40 ~ 60	5.3	5.4	5.8	6.0	6.0	6.1	6.3	6.6	6.6	7.0	7.3	7.9
60 ~ 80	5.4	5.6	5.9	6.0	6.1	6.2	6.4	6.7	6.7	7.1	7.5	8.1
80 ~ 100	5.6	5.8	6.1	6.2	6.2	6.4	6.5	6.9	6.9	7.2	7.6	8.3
100 ~ 120	5.7	5.9	6.2	6.3	6.4	6.5	6.7	7.0	7.0	7.4	7.7	8.3
120 ~ 140	5.8	6.0	6.3	6.4	6.4	6.6	6.8	7.1	7.1	7.5	7.8	8.5
140 ~ 160	5.8	6.0	6.4	6.5	6.5	6.7	6.8	7.2	7.2	7.7	8.0	8.6
160 ~ 180	6.0	6.2	6.5	6.6	6.6	6.8	7.0	7.3	7.3	7.7	8.1	8.7

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.17
比重 d	3.36
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAL58

Code(d) **694508**
Code(e) **697505**

屈折率	n_d	**1.693 50** 1.693 495	アッベ数	ν_d	**50.81**	分散	$n_F - n_C$	**0.013 649**
屈折率	n_e	1.696 745	アッベ数	ν_e	50.53	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.013 789

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.659 98
n_{1970}	1.970 09	1.665 38
n_{1530}	1.529 58	1.671 33
n_{1129}	1.128 64	1.676 89
n_t	1.013 98	1.678 83
n_s	0.852 11	1.682 33
$n_{A'}$	0.768 19	1.684 80
n_r	0.706 52	1.687 09
n_C	0.656 27	1.689 39
$n_{C'}$	0.643 85	1.690 04
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.690 65
n_D	0.589 29	1.693 37
n_d	0.587 56	1.693 50
n_e	0.546 07	1.696 75
n_F	0.486 13	1.703 04
$n_{F'}$	0.479 99	1.703 83
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.709 60
n_g	0.435 835	1.710 61
n_h	0.404 656	1.716 96
n_i	0.365 015	1.727 88

分散定数	
A_1	1.063 687 89E+00
A_2	7.449 390 67E-01
A_3	1.591 789 42E+00
B_1	1.851 996 40E-02
B_2	1.162 958 62E-03
B_3	1.566 360 25E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	4
耐候性 (表面法) W(S)	3
耐酸性 SR	52.2
耐洗剤性 PR	2.2

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	92.8	
剛性率 G (GPa)	36.1	
ポアソン比 σ	0.285	
ヌープ硬さ Hk [Class]	580	6
摩耗度 Aa	158	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.010 565
$n_C - n_{A'}$	0.004 596
$n_d - n_C$	0.004 102
$n_e - n_C$	0.007 352
$n_g - n_d$	0.017 117
$n_g - n_F$	0.007 570
$n_h - n_g$	0.006 343
$n_i - n_g$	0.017 264
$n_{C'} - n_t$	0.011 214
$n_e - n_{C'}$	0.006 703
$n_{F'} - n_e$	0.007 086
$n_i - n_{F'}$	0.024 045

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.774 0
$\theta_{C,A'}$	0.336 7
$\theta_{d,C}$	0.300 5
$\theta_{e,C}$	0.538 6
$\theta_{g,d}$	1.254 1
$\theta_{g,F}$	0.554 6
$\theta_{h,g}$	0.464 7
$\theta_{i,g}$	1.264 9
$\theta'_{C',t}$	0.813 3
$\theta'_{e,C'}$	0.486 1
$\theta'_{F',e}$	0.513 9
$\theta'_{i,F'}$	1.743 8

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.011 1
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.000 8
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.005 1
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.004 7
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.034 7

着色度			
λ_{80}	370	λ_5	320
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	354	$\lambda_{0.05}$	322

CCI		
B	G	R
0.00	0.30	0.28

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	0.02
330	0.22
340	0.53
350	0.75
360	0.87
370	0.935
380	0.962
390	0.977
400	0.986
420	0.991
440	0.992
460	0.994
480	0.996
500	0.997
550	0.998
600	0.997
650	0.997
700	0.998
800	0.999
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.999
1 400	0.997
1 600	0.996
1 800	0.989
2 000	0.977
2 200	0.942
2 400	0.84

熱的性質		
歪点 StP (°C)		633
徐冷点 AP (°C)		659
転移点 Tg (°C)		678
屈伏点 At (°C)		730
軟化点 SP (°C)		770
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	74
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	87
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.728

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	62
-90 ～ -80	63
-80 ～ -70	64
-70 ～ -60	65
-60 ～ -50	67
-50 ～ -40	68
-40 ～ -30	69
-30 ～ -20	70
-20 ～ -10	71
-10 ～ 0	72
0 ～ 10	73
10 ～ 20	74
20 ～ 30	75
30 ～ 40	76
40 ～ 50	77
50 ～ 60	78
60 ～ 70	79
70 ～ 80	79
80 ～ 90	80
90 ～ 100	81
100 ～ 110	82
110 ～ 120	83
120 ～ 130	83
130 ～ 140	84
140 ～ 150	85
150 ～ 160	85
160 ～ 170	86
170 ～ 180	86
180 ～ 190	87
190 ～ 200	88
200 ～ 210	88
210 ～ 220	89
220 ～ 230	89
230 ～ 240	90
240 ～ 250	90
250 ～ 260	90
260 ～ 270	91
270 ～ 280	91
280 ～ 290	91
290 ～ 300	92

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	0.9	1.0	1.4	1.5	1.5	1.7	1.8	2.2	2.2	2.7	3.1	3.9
-60 ~ -40	0.8	0.9	1.2	1.3	1.4	1.5	1.7	2.1	2.2	2.6	2.9	3.8
-40 ~ -20	0.7	0.9	1.2	1.3	1.4	1.5	1.7	2.1	2.1	2.6	3.0	3.8
-20 ~ 0	0.7	0.9	1.3	1.4	1.4	1.6	1.8	2.2	2.2	2.6	3.0	3.9
0 ~ 20	0.7	1.0	1.4	1.5	1.5	1.7	1.9	2.2	2.3	2.7	3.3	4.1
20 ~ 40	0.8	1.0	1.5	1.6	1.6	1.8	2.0	2.4	2.4	2.9	3.3	4.3
40 ~ 60	1.0	1.2	1.6	1.7	1.7	1.9	2.1	2.5	2.6	3.0	3.5	4.5
60 ~ 80	1.1	1.3	1.6	1.8	1.8	2.1	2.3	2.7	2.8	3.2	3.7	4.6
80 ~ 100	1.2	1.4	1.8	1.9	1.9	2.1	2.3	2.8	2.8	3.4	3.9	4.8
100 ~ 120	1.3	1.5	1.9	2.0	2.1	2.3	2.5	2.9	3.0	3.5	4.1	5.0
120 ~ 140	1.3	1.6	2.0	2.1	2.1	2.4	2.6	3.0	3.1	3.7	4.2	5.2
140 ~ 160	1.4	1.6	2.1	2.3	2.3	2.5	2.8	3.2	3.3	3.8	4.3	5.3
160 ~ 180	1.5	1.7	2.2	2.3	2.3	2.6	2.8	3.3	3.3	3.9	4.4	5.4

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.70
比重 d	4.03
備考	

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAL59

Code(d) **734515**
Code(e) **737512**

屈折率	n_d	**1.734 00** 1.733 997	アッベ数	ν_d	**51.47**	分散	$n_F - n_C$	**0.014 261**
屈折率	n_e	1.737 395	アッベ数	ν_e	51.24	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.014 392

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.693 93
n_{1970}	1.970 09	1.701 30
n_{1530}	1.529 58	1.709 11
n_{1129}	1.128 64	1.715 93
n_t	1.013 98	1.718 17
n_s	0.852 11	1.722 10
$n_{A'}$	0.768 19	1.724 77
n_r	0.706 52	1.727 23
n_C	0.656 27	1.729 68
$n_{C'}$	0.643 85	1.730 36
n_{He-Ne}	0.632 8	1.731 01
n_D	0.589 29	1.733 87
n_d	0.587 56	1.734 00
n_e	0.546 07	1.737 39
n_F	0.486 13	1.743 94
$n_{F'}$	0.479 99	1.744 76
n_{He-Cd}	0.441 57	1.750 72
n_g	0.435 835	1.751 76
n_h	0.404 656	1.758 29
n_i	0.365 015	1.769 50

部分分散	
$n_C - n_t$	0.011 504
$n_C - n_{A'}$	0.004 905
$n_d - n_C$	0.004 318
$n_e - n_C$	0.007 716
$n_g - n_d$	0.017 767
$n_g - n_F$	0.007 824
$n_h - n_g$	0.006 531
$n_i - n_g$	0.017 734
$n_{C'} - n_t$	0.012 190
$n_e - n_{C'}$	0.007 030
$n_{F'} - n_e$	0.007 362
$n_i - n_{F'}$	0.024 741

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.806 7
$\theta_{C,A'}$	0.343 9
$\theta_{d,C}$	0.302 8
$\theta_{e,C}$	0.541 1
$\theta_{g,d}$	1.245 8
$\theta_{g,F}$	0.548 6
$\theta_{h,g}$	0.458 0
$\theta_{i,g}$	1.243 5
$\theta'_{C',t}$	0.847 0
$\theta'_{e,C'}$	0.488 5
$\theta'_{F',e}$	0.511 5
$\theta'_{i,F'}$	1.719 1

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.018 5
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.005 6
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.012 0
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.009 6
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.050 5

着色度			
λ_{80}	365	λ_5	280
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	347	$\lambda_{0.05}$	283

CCI		
B	G	R
0.00	0.36	0.33

熱的性質		
歪点 StP (°C)		591
徐冷点 AP (°C)		620
転移点 Tg (°C)		641
屈伏点 At (°C)		675
軟化点 SP (°C)		696
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	55
	(100 °C ~ 300 °C)	69
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.863

分散定数	
A_1	1.139 627 42E+00
A_2	8.052 278 38E-01
A_3	1.294 880 61E+00
B_1	4.932 948 62E-03
B_2	2.024 799 60E-02
B_3	9.347 465 07E+01

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	4
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	52.0
耐洗剤性 PR	2.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	113.7	
剛性率 G (GPa)	44.0	
ポアソン比 σ	0.293	
ヌープ硬さ Hk [Class]	680	7
摩耗度 Aa	69	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	0.02
290	0.11
300	0.20
310	0.34
320	0.48
330	0.62
340	0.74
350	0.83
360	0.89
370	0.934
380	0.959
390	0.973
400	0.982
420	0.990
440	0.993
460	0.995
480	0.997
500	0.998
550	0.999
600	0.998
650	0.998
700	0.998
800	0.999
900	0.998
1 000	0.997
1 200	0.997
1 400	0.994
1 600	0.994
1 800	0.986
2 000	0.964
2 200	0.905
2 400	0.65

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	42
-90 ～ -80	43
-80 ～ -70	45
-70 ～ -60	46
-60 ～ -50	47
-50 ～ -40	48
-40 ～ -30	49
-30 ～ -20	50
-20 ～ -10	51
-10 ～ 0	52
0 ～ 10	53
10 ～ 20	54
20 ～ 30	55
30 ～ 40	56
40 ～ 50	57
50 ～ 60	58
60 ～ 70	59
70 ～ 80	60
80 ～ 90	61
90 ～ 100	62
100 ～ 110	63
110 ～ 120	63
120 ～ 130	64
130 ～ 140	65
140 ～ 150	66
150 ～ 160	67
160 ～ 170	67
170 ～ 180	68
180 ～ 190	69
190 ～ 200	69
200 ～ 210	70
210 ～ 220	70
220 ～ 230	71
230 ～ 240	72
240 ～ 250	72
250 ～ 260	73
260 ～ 270	73
270 ～ 280	74
280 ～ 290	74
290 ～ 300	74

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	4.3	4.4	4.7	4.8	5.0	5.1	5.2	5.6	5.6	6.0	6.4	7.1
-60 ~ -40	4.1	4.3	4.7	4.8	4.8	5.0	5.1	5.4	5.5	6.0	6.3	7.1
-40 ~ -20	4.1	4.3	4.6	4.7	4.7	5.0	5.2	5.5	5.5	5.9	6.3	7.2
-20 ~ 0	4.2	4.3	4.7	4.8	4.8	5.0	5.2	5.5	5.6	6.1	6.5	7.3
0 ~ 20	4.2	4.4	4.7	4.9	4.9	5.1	5.3	5.7	5.8	6.2	6.6	7.5
20 ~ 40	4.3	4.5	4.9	5.0	5.0	5.2	5.4	5.8	5.8	6.4	6.9	7.7
40 ~ 60	4.4	4.6	5.0	5.1	5.2	5.4	5.5	6.0	6.1	6.6	7.0	8.0
60 ~ 80	4.5	4.8	5.2	5.3	5.4	5.6	5.7	6.2	6.2	6.7	7.2	8.2
80 ~ 100	4.6	4.8	5.2	5.4	5.5	5.7	5.9	6.4	6.4	6.9	7.4	8.4
100 ~ 120	4.7	5.0	5.4	5.5	5.6	5.8	6.1	6.6	6.6	7.1	7.7	8.7
120 ~ 140	4.8	5.0	5.6	5.6	5.7	6.0	6.1	6.7	6.7	7.3	7.8	8.9
140 ~ 160	5.0	5.2	5.7	5.8	5.9	6.1	6.3	6.8	6.9	7.4	8.0	9.1
160 ~ 180	5.0	5.3	5.7	5.9	5.9	6.2	6.4	6.9	7.0	7.5	8.1	9.2

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.87
比重 d	4.04
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAL61

Code(d) **741527**
Code(e) **744524**

屈折率	n_d	**1.741 00** 1.740 999	アッベ数	ν_d	**52.64**	分散	$n_F - n_C$	**0.014 078**
屈折率	n_e	1.744 354	アッベ数	ν_e	52.41	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.014 203

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.700 16
n_{1970}	1.970 09	1.707 87
n_{1530}	1.529 58	1.715 98
n_{1129}	1.128 64	1.722 97
n_t	1.013 98	1.725 25
n_s	0.852 11	1.729 18
$n_{A'}$	0.768 19	1.731 86
n_r	0.706 52	1.734 30
n_C	0.656 27	1.736 73
$n_{C'}$	0.643 85	1.737 41
n_{He-Ne}	0.632 8	1.738 04
n_D	0.589 29	1.740 87
n_d	0.587 56	1.741 00
n_e	0.546 07	1.744 35
n_F	0.486 13	1.750 80
$n_{F'}$	0.479 99	1.751 61
n_{He-Cd}	0.441 57	1.757 48
n_g	0.435 835	1.758 50
n_h	0.404 656	1.764 91
n_i	0.365 015	1.775 89

分散定数	
A_1	1.110 732 92E+00
A_2	8.593 477 73E-01
A_3	1.267 074 33E+00
B_1	4.641 812 48E-03
B_2	1.929 892 61E-02
B_3	8.739 176 98E+01

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	4
耐候性 (表面法) W(S)	1～2
耐酸性 SR	51.0
耐洗剤性 PR	2.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	119.0	
剛性率 G (GPa)	46.1	
ポアソン比 σ	0.291	
ヌープ硬さ Hk [Class]	720	7
摩耗度 Aa	71	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.011 481
$n_C - n_{A'}$	0.004 871
$n_d - n_C$	0.004 272
$n_e - n_C$	0.007 627
$n_g - n_d$	0.017 502
$n_g - n_F$	0.007 696
$n_h - n_g$	0.006 413
$n_i - n_g$	0.017 393
$n_{C'} - n_t$	0.012 160
$n_e - n_{C'}$	0.006 948
$n_{F'} - n_e$	0.007 255
$n_i - n_{F'}$	0.024 285

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.815 5
$\theta_{C,A'}$	0.346 0
$\theta_{d,C}$	0.303 5
$\theta_{e,C}$	0.541 8
$\theta_{g,d}$	1.243 2
$\theta_{g,F}$	0.546 7
$\theta_{h,g}$	0.455 5
$\theta_{i,g}$	1.235 5
$\theta'_{C',t}$	0.856 2
$\theta'_{e,C'}$	0.489 2
$\theta'_{F',e}$	0.510 8
$\theta'_{i,F'}$	1.709 9

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.021 8
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.006 3
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.012 2
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.009 6
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.048 7

着色度			
λ_{80}	365	λ_5	280
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	358	$\lambda_{0.05}$	296

CCI		
B	G	R
0.00	0.58	0.59

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	0.02
300	0.07
310	0.15
320	0.27
330	0.43
340	0.59
350	0.72
360	0.82
370	0.89
380	0.935
390	0.958
400	0.971
420	0.982
440	0.988
460	0.991
480	0.994
500	0.996
550	0.997
600	0.997
650	0.997
700	0.998
800	0.998
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.998
1 400	0.994
1 600	0.994
1 800	0.985
2 000	0.959
2 200	0.88
2 400	0.62

熱的性質		
歪点 StP (°C)		631
徐冷点 AP (°C)		646
転移点 Tg (°C)		668
屈伏点 At (°C)		690
軟化点 SP (°C)		724
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	58
	(100 °C ~ 300 °C)	72
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.861

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	45
-90 ～ -80	47
-80 ～ -70	48
-70 ～ -60	49
-60 ～ -50	50
-50 ～ -40	51
-40 ～ -30	52
-30 ～ -20	53
-20 ～ -10	54
-10 ～ 0	56
0 ～ 10	57
10 ～ 20	58
20 ～ 30	59
30 ～ 40	59
40 ～ 50	60
50 ～ 60	61
60 ～ 70	62
70 ～ 80	63
80 ～ 90	64
90 ～ 100	65
100 ～ 110	66
110 ～ 120	66
120 ～ 130	67
130 ～ 140	68
140 ～ 150	69
150 ～ 160	69
160 ～ 170	70
170 ～ 180	71
180 ～ 190	71
190 ～ 200	72
200 ～ 210	72
210 ～ 220	73
220 ～ 230	74
230 ～ 240	74
240 ～ 250	75
250 ～ 260	75
260 ～ 270	76
270 ～ 280	76
280 ～ 290	76
290 ～ 300	77

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.6	2.7	3.1	3.2	3.2	3.3	3.5	3.7	3.8	4.2	4.5	5.2
-60 ~ -40	2.5	2.7	3.0	3.1	3.1	3.2	3.4	3.7	3.7	4.1	4.5	5.1
-40 ~ -20	2.5	2.7	2.9	3.0	3.1	3.3	3.4	3.7	3.8	4.1	4.5	5.2
-20 ~ 0	2.6	2.8	3.1	3.2	3.2	3.3	3.5	3.9	3.9	4.3	4.7	5.3
0 ~ 20	2.7	2.8	3.2	3.3	3.3	3.4	3.6	4.0	4.1	4.4	4.8	5.5
20 ~ 40	2.8	3.0	3.3	3.4	3.4	3.6	3.8	4.1	4.1	4.5	5.0	5.7
40 ~ 60	2.9	3.1	3.4	3.5	3.6	3.7	3.9	4.3	4.4	4.8	5.2	5.9
60 ~ 80	3.0	3.3	3.6	3.7	3.7	3.9	4.1	4.4	4.5	4.9	5.3	6.1
80 ~ 100	3.1	3.3	3.7	3.9	3.9	4.1	4.2	4.6	4.7	5.1	5.5	6.3
100 ~ 120	3.2	3.4	3.7	3.9	3.9	4.1	4.4	4.7	4.8	5.2	5.6	6.4
120 ~ 140	3.3	3.5	3.9	4.0	4.1	4.3	4.4	4.8	4.9	5.3	5.8	6.6
140 ~ 160	3.4	3.6	4.0	4.1	4.1	4.3	4.5	4.9	4.9	5.4	5.8	6.7
160 ~ 180	3.4	3.6	3.9	4.1	4.1	4.3	4.5	4.9	4.9	5.4	5.9	6.7

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.55
比重 d	4.04
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAL61Q

Code(d) **741526**
Code(e) **744523**

屈折率	n_d	**1.741 00** 1.741 000	アッベ数	ν_d	**52.60**	分散	$n_F - n_C$	**0.014 087**
屈折率	n_e	1.744 357	アッベ数	ν_e	52.36	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.014 216

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.702 06
n_{1970}	1.970 09	1.709 13
n_{1530}	1.529 58	1.716 62
n_{1129}	1.128 64	1.723 22
n_t	1.013 98	1.725 41
n_s	0.852 11	1.729 25
$n_{A'}$	0.768 19	1.731 89
n_r	0.706 52	1.734 31
n_C	0.656 27	1.736 73
$n_{C'}$	0.643 85	1.737 41
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.738 04
n_D	0.589 29	1.740 87
n_d	0.587 56	1.741 00
n_e	0.546 07	1.744 36
n_F	0.486 13	1.750 82
$n_{F'}$	0.479 99	1.751 63
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.757 51
n_g	0.435 835	1.758 54
n_h	0.404 656	1.764 97
n_i	0.365 015	1.775 98

分散定数	
A_1	1.381 442 25E+00
A_2	5.876 900 89E-01
A_3	1.152 454 65E+00
B_1	6.691 926 52E-03
B_2	2.159 812 33E-02
B_3	8.719 233 00E+01

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	3
耐酸性 SR	51.0
耐洗剤性 PR	2.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	116.5	
剛性率 G (GPa)	45.1	
ポアソン比 σ	0.292	
ヌープ硬さ Hk [Class]	710	7
摩耗度 Aa	66	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.011 323
$n_C - n_{A'}$	0.004 841
$n_d - n_C$	0.004 267
$n_e - n_C$	0.007 624
$n_g - n_d$	0.017 538
$n_g - n_F$	0.007 718
$n_h - n_g$	0.006 432
$n_i - n_g$	0.017 446
$n_{C'} - n_t$	0.012 001
$n_e - n_{C'}$	0.006 946
$n_{F'} - n_e$	0.007 270
$n_i - n_{F'}$	0.024 357

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.803 8
$\theta_{C,A'}$	0.343 7
$\theta_{d,C}$	0.302 9
$\theta_{e,C}$	0.541 2
$\theta_{g,d}$	1.245 0
$\theta_{g,F}$	0.547 9
$\theta_{h,g}$	0.456 6
$\theta_{i,g}$	1.238 4
$\theta'_{C',t}$	0.844 2
$\theta'_{e,C'}$	0.488 6
$\theta'_{F',e}$	0.511 4
$\theta'_{i,F'}$	1.713 4

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.010 3
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.004 1
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.010 5
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.008 5
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.046 2

着色度			
λ_{80}	360	λ_5	300
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	337	$\lambda_{0.05}$	298

CCI		
B	G	R
0.00	0.26	0.26

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	0.06
310	0.26
320	0.52
330	0.72
340	0.83
350	0.902
360	0.940
370	0.962
380	0.975
390	0.983
400	0.988
420	0.992
440	0.994
460	0.996
480	0.998
500	0.999
550	0.999
600	0.999
650	0.999
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.995
1 600	0.995
1 800	0.986
2 000	0.962
2 200	0.89
2 400	0.66

熱的性質		
歪点 StP (°C)		644
徐冷点 AP (°C)		670
転移点 Tg (°C)		687
屈伏点 At (°C)		713
軟化点 SP (°C)		737
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	61
	(100 °C ~ 300 °C)	74
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.850

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	48
-90 ～ -80	49
-80 ～ -70	50
-70 ～ -60	52
-60 ～ -50	53
-50 ～ -40	54
-40 ～ -30	55
-30 ～ -20	56
-20 ～ -10	57
-10 ～ 0	58
0 ～ 10	59
10 ～ 20	60
20 ～ 30	61
30 ～ 40	62
40 ～ 50	63
50 ～ 60	64
60 ～ 70	65
70 ～ 80	66
80 ～ 90	67
90 ～ 100	68
100 ～ 110	68
110 ～ 120	69
120 ～ 130	70
130 ～ 140	71
140 ～ 150	71
150 ～ 160	72
160 ～ 170	73
170 ～ 180	73
180 ～ 190	74
190 ～ 200	75
200 ～ 210	75
210 ～ 220	76
220 ～ 230	76
230 ～ 240	77
240 ～ 250	77
250 ～ 260	78
260 ～ 270	78
270 ～ 280	78
280 ～ 290	79
290 ～ 300	79

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.8	2.9	3.2	3.3	3.3	3.5	3.6	3.9	4.0	4.4	4.8	5.7
-60 ~ -40	2.7	2.8	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.8	3.9	4.3	4.7	5.5
-40 ~ -20	2.7	2.8	3.1	3.2	3.3	3.4	3.6	3.9	3.9	4.3	4.7	5.6
-20 ~ 0	2.8	2.9	3.2	3.3	3.3	3.5	3.6	3.9	4.0	4.5	4.9	5.7
0 ~ 20	2.9	3.0	3.3	3.4	3.4	3.6	3.7	4.1	4.2	4.6	5.0	5.8
20 ~ 40	3.0	3.1	3.4	3.5	3.5	3.7	3.8	4.2	4.2	4.7	5.1	6.0
40 ~ 60	3.1	3.2	3.5	3.6	3.6	3.8	4.0	4.4	4.4	4.8	5.3	6.1
60 ~ 80	3.2	3.4	3.7	3.8	3.8	4.0	4.1	4.4	4.5	4.9	5.3	6.2
80 ~ 100	3.2	3.4	3.7	3.9	3.9	4.1	4.2	4.6	4.6	5.0	5.5	6.4
100 ~ 120	3.3	3.5	3.8	3.9	3.9	4.1	4.3	4.7	4.7	5.1	5.6	6.5
120 ~ 140	3.3	3.5	3.9	4.0	4.0	4.2	4.4	4.7	4.8	5.2	5.6	6.5
140 ~ 160	3.4	3.6	3.9	4.0	4.0	4.2	4.4	4.7	4.8	5.2	5.6	6.6
160 ~ 180	3.4	3.5	3.8	3.9	4.0	4.1	4.3	4.7	4.7	5.1	5.6	6.5

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.47
比重 d	4.09
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAM 2

Code(d) **744448**
Code(e) **748445**

屈折率	n_d	**1.744 00** 1.743 997	アッベ数	ν_d	**44.78**	分散	$n_F - n_C$	**0.016 613**
屈折率	n_e	1.747 946	アッベ数	ν_e	44.50	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.016 806

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.705 97
n_{1970}	1.970 09	1.711 77
n_{1530}	1.529 58	1.718 20
n_{1129}	1.128 64	1.724 36
n_t	1.013 98	1.726 58
n_s	0.852 11	1.730 65
$n_{A'}$	0.768 19	1.733 56
n_r	0.706 52	1.736 29
n_C	0.656 27	1.739 05
$n_{C'}$	0.643 85	1.739 83
n_{He-Ne}	0.632 8	1.740 56
n_D	0.589 29	1.743 85
n_d	0.587 56	1.744 00
n_e	0.546 07	1.747 95
n_F	0.486 13	1.755 66
$n_{F'}$	0.479 99	1.756 63
n_{He-Cd}	0.441 57	1.763 80
n_g	0.435 835	1.765 06
n_h	0.404 656	1.773 04
n_i	0.365 015	1.787 08

部分分散	
$n_C - n_t$	0.012 472
$n_C - n_{A'}$	0.005 488
$n_d - n_C$	0.004 949
$n_e - n_C$	0.008 898
$n_g - n_d$	0.021 058
$n_g - n_F$	0.009 394
$n_h - n_g$	0.007 986
$n_i - n_g$	0.022 027
$n_{C'} - n_t$	0.013 252
$n_e - n_{C'}$	0.008 118
$n_{F'} - n_e$	0.008 688
$n_i - n_{F'}$	0.030 448

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.750 7
$\theta_{C,A'}$	0.330 3
$\theta_{d,C}$	0.297 9
$\theta_{e,C}$	0.535 6
$\theta_{g,d}$	1.267 6
$\theta_{g,F}$	0.565 5
$\theta_{h,g}$	0.480 7
$\theta_{i,g}$	1.325 9
$\theta'_{C',t}$	0.788 5
$\theta'_{e,C'}$	0.483 0
$\theta'_{F',e}$	0.517 0
$\theta'_{i,F'}$	1.811 7

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.006 1
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.000 2
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.004 1
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.003 5
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.024 2

着色度			
λ_{80}	395	λ_5	340
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	372	$\lambda_{0.05}$	340

CCI		
B	G	R
0.00	1.00	1.02

熱的性質		
歪点 StP (℃)		590
徐冷点 AP (℃)		617
転移点 Tg (℃)		631
屈伏点 At (℃)		677
軟化点 SP (℃)		711
線膨張係数	(-30 ℃ ~ 70 ℃)	75
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 ℃ ~ 300 ℃)	88
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.698

分散定数	
A_1	1.771 300 00E+00
A_2	1.958 142 30E-01
A_3	1.194 878 34E+00
B_1	9.766 524 44E-03
B_2	4.127 186 28E-02
B_3	1.104 581 22E+02

化学的性質		
耐水性 (粉末法) RW(P)	1	
耐酸性 (粉末法) RA(P)	4	
耐候性 (表面法) W(S)	2～3	
耐酸性 SR	52.2	
耐洗剤性 PR	3.0	

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	93.5	
剛性率 G (GPa)	36.1	
ポアソン比 σ	0.295	
ヌープ硬さ Hk [Class]	570	6
摩耗度 Aa	157	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0.04
350	0.29
360	0.59
370	0.78
380	0.87
390	0.925
400	0.950
420	0.973
440	0.983
460	0.987
480	0.992
500	0.995
550	0.997
600	0.997
650	0.997
700	0.998
800	0.999
900	0.997
1 000	0.997
1 200	0.999
1 400	0.997
1 600	0.996
1 800	0.988
2 000	0.971
2 200	0.928
2 400	0.79

線膨張係数	
温度範囲 (℃)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	63
-90 ～ -80	64
-80 ～ -70	65
-70 ～ -60	66
-60 ～ -50	67
-50 ～ -40	68
-40 ～ -30	70
-30 ～ -20	71
-20 ～ -10	72
-10 ～ 0	73
0 ～ 10	74
10 ～ 20	75
20 ～ 30	75
30 ～ 40	76
40 ～ 50	77
50 ～ 60	78
60 ～ 70	79
70 ～ 80	80
80 ～ 90	81
90 ～ 100	82
100 ～ 110	82
110 ～ 120	83
120 ～ 130	84
130 ～ 140	85
140 ～ 150	85
150 ～ 160	86
160 ～ 170	87
170 ～ 180	87
180 ～ 190	88
190 ～ 200	88
200 ～ 210	89
210 ～ 220	90
220 ～ 230	90
230 ～ 240	91
240 ～ 250	91
250 ～ 260	92
260 ～ 270	92
270 ～ 280	93
280 ～ 290	93
290 ～ 300	93

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(℃)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	1.4	1.6	2.0	2.1	2.2	2.4	2.5	3.0	3.0	3.6	4.1	5.3
-60 ~ -40	1.2	1.5	1.8	2.0	2.0	2.2	2.4	2.8	3.0	3.5	4.1	5.3
-40 ~ -20	1.2	1.3	1.7	1.9	2.0	2.2	2.4	2.9	2.9	3.5	4.2	5.3
-20 ~ 0	1.2	1.4	1.8	1.9	2.0	2.2	2.4	3.0	3.1	3.6	4.3	5.5
0 ~ 20	1.2	1.4	1.8	2.0	2.0	2.3	2.5	3.1	3.2	3.8	4.4	5.7
20 ~ 40	1.3	1.5	2.0	2.1	2.2	2.4	2.6	3.2	3.2	4.0	4.6	6.0
40 ~ 60	1.4	1.6	2.1	2.2	2.3	2.5	2.8	3.4	3.5	4.1	4.8	6.2
60 ~ 80	1.5	1.8	2.2	2.4	2.4	2.7	3.0	3.5	3.6	4.3	5.0	6.5
80 ~ 100	1.5	1.8	2.4	2.6	2.6	2.9	3.1	3.7	3.8	4.5	5.3	6.7
100 ~ 120	1.6	1.9	2.4	2.6	2.6	3.0	3.3	3.9	4.0	4.7	5.5	7.0
120 ~ 140	1.7	2.0	2.6	2.8	2.8	3.1	3.4	4.0	4.1	4.9	5.7	7.3
140 ~ 160	1.8	2.1	2.7	2.9	2.9	3.2	3.5	4.2	4.2	5.0	5.8	7.5
160 ~ 180	1.9	2.2	2.7	2.9	3.0	3.3	3.6	4.3	4.4	5.2	6.0	7.7

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.72
比重 d	4.32
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAM 3

Code(d) **717479**
Code(e) **721476**

屈折率	n_d	**1.717 00** 1.717 004	アッベ数	ν_d	**47.92**	分散	$n_F - n_C$	**0.014 961**
屈折率	n_e	1.720 563	アッベ数	ν_e	47.64	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.015 124

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.681 33
n_{1970}	1.970 09	1.686 99
n_{1530}	1.529 58	1.693 20
n_{1129}	1.128 64	1.699 05
n_t	1.013 98	1.701 11
n_s	0.852 11	1.704 88
$n_{A'}$	0.768 19	1.707 54
n_r	0.706 52	1.710 02
n_C	0.656 27	1.712 53
$n_{C'}$	0.643 85	1.713 23
n_{He-Ne}	0.632 8	1.713 90
n_D	0.589 29	1.716 87
n_d	0.587 56	1.717 00
n_e	0.546 07	1.720 56
n_F	0.486 13	1.727 49
$n_{F'}$	0.479 99	1.728 36
n_{He-Cd}	0.441 57	1.734 75
n_g	0.435 835	1.735 87
n_h	0.404 656	1.742 96
n_i	0.365 015	1.755 31

分散定数	
A_1	1.642 587 13E+00
A_2	2.396 346 10E-01
A_3	1.224 830 26E+00
B_1	8.682 460 20E-03
B_2	3.512 262 42E-02
B_3	1.166 043 69E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	4
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	53.2
耐洗剤性 PR	4.2

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	86.8	
剛性率 G (GPa)	33.5	
ポアソン比 σ	0.294	
ヌープ硬さ Hk [Class]	530	5
摩耗度 Aa	184	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.011 413
$n_C - n_{A'}$	0.004 990
$n_d - n_C$	0.004 476
$n_e - n_C$	0.008 035
$n_g - n_d$	0.018 871
$n_g - n_F$	0.008 386
$n_h - n_g$	0.007 085
$n_i - n_g$	0.019 433
$n_{C'} - n_t$	0.012 120
$n_e - n_{C'}$	0.007 328
$n_{F'} - n_e$	0.007 796
$n_i - n_{F'}$	0.026 949

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.762 9
$\theta_{C,A'}$	0.333 5
$\theta_{d,C}$	0.299 2
$\theta_{e,C}$	0.537 1
$\theta_{g,d}$	1.261 3
$\theta_{g,F}$	0.560 5
$\theta_{h,g}$	0.473 6
$\theta_{i,g}$	1.298 9
$\theta'_{C',t}$	0.801 4
$\theta'_{e,C'}$	0.484 5
$\theta'_{F',e}$	0.515 5
$\theta'_{i,F'}$	1.781 9

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.008 6
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.000 4
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.003 9
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.003 4
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.024 9

着色度			
λ_{80}	385	λ_5	340
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	368	$\lambda_{0.05}$	338

CCI		
B	G	R
0.00	0.65	0.63

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0.10
350	0.41
360	0.69
370	0.83
380	0.916
390	0.951
400	0.968
420	0.982
440	0.987
460	0.990
480	0.993
500	0.995
550	0.997
600	0.996
650	0.996
700	0.997
800	0.999
900	0.997
1 000	0.997
1 200	0.996
1 400	0.994
1 600	0.992
1 800	0.983
2 000	0.966
2 200	0.920
2 400	0.77

熱的性質		
歪点 StP (°C)		588
徐冷点 AP (°C)		614
転移点 Tg (°C)		631
屈伏点 At (°C)		666
軟化点 SP (°C)		701
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	84
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	97
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.655

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	71
-90 ～ -80	72
-80 ～ -70	74
-70 ～ -60	75
-60 ～ -50	76
-50 ～ -40	77
-40 ～ -30	78
-30 ～ -20	79
-20 ～ -10	80
-10 ～ 0	81
0 ～ 10	82
10 ～ 20	83
20 ～ 30	84
30 ～ 40	85
40 ～ 50	86
50 ～ 60	87
60 ～ 70	88
70 ～ 80	89
80 ～ 90	90
90 ～ 100	91
100 ～ 110	91
110 ～ 120	92
120 ～ 130	93
130 ～ 140	94
140 ～ 150	94
150 ～ 160	95
160 ～ 170	96
170 ～ 180	96
180 ～ 190	97
190 ～ 200	97
200 ～ 210	98
210 ～ 220	99
220 ～ 230	99
230 ～ 240	100
240 ～ 250	100
250 ～ 260	101
260 ～ 270	101
270 ～ 280	101
280 ～ 290	102
290 ～ 300	102

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-1.2	-1.0	-0.8	-0.7	-0.7	-0.5	-0.3	0.0	0.1	0.5	1.0	1.7
-60 ~ -40	-1.4	-1.3	-1.0	-0.8	-0.8	-0.6	-0.5	-0.1	-0.1	0.3	0.9	1.7
-40 ~ -20	-1.5	-1.3	-1.0	-0.9	-0.9	-0.7	-0.5	-0.1	-0.1	0.4	0.8	1.8
-20 ~ 0	-1.5	-1.4	-1.0	-0.9	-0.8	-0.7	-0.5	-0.1	0.0	0.4	1.0	1.9
0 ~ 20	-1.4	-1.3	-0.9	-0.8	-0.8	-0.6	-0.4	0.0	0.0	0.6	1.1	2.1
20 ~ 40	-1.3	-1.2	-0.8	-0.7	-0.7	-0.5	-0.3	0.1	0.2	0.7	1.2	2.4
40 ~ 60	-1.3	-1.1	-0.7	-0.6	-0.6	-0.4	-0.2	0.3	0.3	1.0	1.5	2.6
60 ~ 80	-1.3	-1.0	-0.6	-0.5	-0.4	-0.2	0.0	0.5	0.5	1.1	1.7	2.8
80 ~ 100	-1.1	-1.0	-0.5	-0.4	-0.4	-0.1	0.1	0.7	0.7	1.3	1.9	3.1
100 ~ 120	-1.1	-0.8	-0.4	-0.3	-0.2	0.0	0.3	0.7	0.8	1.5	2.1	3.4
120 ~ 140	-1.0	-0.8	-0.3	-0.2	-0.1	0.2	0.4	1.0	1.0	1.7	2.3	3.6
140 ~ 160	-0.9	-0.6	-0.1	0.0	0.1	0.3	0.6	1.1	1.2	1.8	2.5	3.8
160 ~ 180	-0.8	-0.6	-0.1	0.1	0.1	0.4	0.7	1.2	1.3	2.0	2.7	4.0

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.51
比重 d	4.25
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAM 7

Code(d) **750353**
Code(e) **755350**

屈折率	n_d	**1.749 50** 1.749 497	アッベ数	ν_d	**35.28**	分散	$n_F - n_C$	**0.021 243**
屈折率	n_e	1.754 527	アッベ数	ν_e	35.02	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.021 544

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.705 83
n_{1970}	1.970 09	1.711 84
n_{1530}	1.529 58	1.718 66
n_{1129}	1.128 64	1.725 53
n_t	1.013 98	1.728 11
n_s	0.852 11	1.732 96
$n_{A'}$	0.768 19	1.736 49
n_r	0.706 52	1.739 84
n_C	0.656 27	1.743 28
$n_{C'}$	0.643 85	1.744 25
n_{He-Ne}	0.632 8	1.745 17
n_D	0.589 29	1.749 31
n_d	0.587 56	1.749 50
n_e	0.546 07	1.754 53
n_F	0.486 13	1.764 52
$n_{F'}$	0.479 99	1.765 79
n_{He-Cd}	0.441 57	1.775 30
n_g	0.435 835	1.776 99
n_h	0.404 656	1.787 87
n_i	0.365 015	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.015 167
$n_C - n_{A'}$	0.006 783
$n_d - n_C$	0.006 222
$n_e - n_C$	0.011 252
$n_g - n_d$	0.027 489
$n_g - n_F$	0.012 468
$n_h - n_g$	0.010 884
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.016 141
$n_e - n_{C'}$	0.010 278
$n_{F'} - n_e$	0.011 266
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.714 0
$\theta_{C,A'}$	0.319 3
$\theta_{d,C}$	0.292 9
$\theta_{e,C}$	0.529 7
$\theta_{g,d}$	1.294 0
$\theta_{g,F}$	0.586 9
$\theta_{h,g}$	0.512 4
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.749 2
$\theta'_{e,C'}$	0.477 1
$\theta'_{F',e}$	0.522 9
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.001 8
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.000 7
$\Delta\theta_{g,d}$	0.002 6
$\Delta\theta_{g,F}$	0.002 5
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}	420	λ_5	355
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	396	$\lambda_{0.05}$	359

CCI		
B	G	R
0.00	2.84	2.97

熱的性質		
歪点 StP (°C)		583
徐冷点 AP (°C)		615
転移点 Tg (°C)		626
屈伏点 At (°C)		690
軟化点 SP (°C)		739
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	68
	(100 °C ~ 300 °C)	81
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.871

分散定数	
A_1	1.710 147 12E+00
A_2	2.569 432 92E-01
A_3	1.639 862 71E+00
B_1	1.051 610 80E-02
B_2	5.028 096 36E-02
B_3	1.461 812 17E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	97.0	
剛性率 G (GPa)	38.1	
ポアソン比 σ	0.273	
ヌープ硬さ Hk [Class]	570	6
摩耗度 Aa	140	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0.08
370	0.34
380	0.59
390	0.75
400	0.84
420	0.935
440	0.965
460	0.977
480	0.984
500	0.989
550	0.996
600	0.997
650	0.998
700	0.998
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.996
1 600	0.996
1 800	0.990
2 000	0.982
2 200	0.950
2 400	0.88

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	55
-90 ～ -80	56
-80 ～ -70	57
-70 ～ -60	58
-60 ～ -50	60
-50 ～ -40	61
-40 ～ -30	62
-30 ～ -20	63
-20 ～ -10	64
-10 ～ 0	65
0 ～ 10	66
10 ～ 20	67
20 ～ 30	68
30 ～ 40	69
40 ～ 50	70
50 ～ 60	71
60 ～ 70	72
70 ～ 80	73
80 ～ 90	74
90 ～ 100	75
100 ～ 110	75
110 ～ 120	76
120 ～ 130	77
130 ～ 140	78
140 ～ 150	78
150 ～ 160	79
160 ～ 170	79
170 ～ 180	80
180 ～ 190	81
190 ～ 200	81
200 ～ 210	82
210 ～ 220	82
220 ～ 230	83
230 ～ 240	83
240 ～ 250	83
250 ～ 260	84
260 ～ 270	84
270 ～ 280	84
280 ～ 290	85
290 ～ 300	85

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	3.2	3.4	4.0	4.1	4.2	4.4	4.8	5.5	5.6	6.5	7.4	-
-60 ~ -40	3.1	3.4	3.9	4.1	4.1	4.4	4.7	5.5	5.6	6.5	7.5	-
-40 ~ -20	3.2	3.4	3.9	4.1	4.2	4.5	4.8	5.5	5.6	6.5	7.7	-
-20 ~ 0	3.3	3.5	4.1	4.3	4.3	4.6	4.9	5.8	5.9	6.8	7.9	-
0 ~ 20	3.4	3.6	4.2	4.4	4.4	4.8	5.2	5.9	6.0	7.0	8.1	-
20 ~ 40	3.5	3.8	4.4	4.6	4.6	4.9	5.3	6.1	6.2	7.2	8.4	-
40 ~ 60	3.6	3.9	4.5	4.7	4.8	5.1	5.6	6.3	6.4	7.5	8.6	-
60 ~ 80	3.8	4.1	4.7	4.9	5.0	5.3	5.7	6.5	6.6	7.6	8.8	-
80 ~ 100	3.8	4.1	4.9	5.1	5.1	5.5	5.8	6.6	6.8	7.8	9.1	-
100 ~ 120	3.9	4.3	4.9	5.2	5.3	5.6	6.0	6.8	6.9	8.1	9.3	-
120 ~ 140	4.0	4.3	5.1	5.3	5.3	5.7	6.1	6.9	7.1	8.2	9.5	-
140 ~ 160	4.1	4.4	5.1	5.3	5.4	5.7	6.1	7.0	7.1	8.3	9.6	-
160 ~ 180	4.1	4.4	5.1	5.3	5.4	5.8	6.2	7.1	7.2	8.4	9.7	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.53
比重 d	3.81
備考	

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAM55

Code(d) **762401**
Code(e) **767398**

屈折率	n_d	**1.762 00** 1.762 001	アッベ数	ν_d	**40.10**	分散	$n_F - n_C$	**0.019 003**
屈折率	n_e	1.766 509	アッベ数	ν_e	39.82	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.019 247

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.720 20
n_{1970}	1.970 09	1.726 40
n_{1530}	1.529 58	1.733 28
n_{1129}	1.128 64	1.739 98
n_t	1.013 98	1.742 42
n_s	0.852 11	1.746 95
$n_{A'}$	0.768 19	1.750 20
n_r	0.706 52	1.753 27
n_C	0.656 27	1.756 39
$n_{C'}$	0.643 85	1.757 27
n_{He-Ne}	0.632 8	1.758 10
n_D	0.589 29	1.761 83
n_d	0.587 56	1.762 00
n_e	0.546 07	1.766 51
n_F	0.486 13	1.775 39
$n_{F'}$	0.479 99	1.776 52
n_{He-Cd}	0.441 57	1.784 87
n_g	0.435 835	1.786 34
n_h	0.404 656	1.795 80
n_i	0.365 015	1.812 80

分散定数	
A_1	1.854 129 79E+00
A_2	1.654 503 23E-01
A_3	1.272 554 22E+00
B_1	1.084 381 52E-02
B_2	5.140 509 80E-02
B_3	1.099 868 37E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	4
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	51.2
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	96.7	
剛性率 G (GPa)	37.4	
ポアソン比 σ	0.292	
ヌープ硬さ Hk [Class]	590	6
摩耗度 Aa	145	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.013 960
$n_C - n_{A'}$	0.006 182
$n_d - n_C$	0.005 616
$n_e - n_C$	0.010 124
$n_g - n_d$	0.024 342
$n_g - n_F$	0.010 955
$n_h - n_g$	0.009 453
$n_i - n_g$	0.026 457
$n_{C'} - n_t$	0.014 843
$n_e - n_{C'}$	0.009 241
$n_{F'} - n_e$	0.010 006
$n_i - n_{F'}$	0.036 285

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.734 6
$\theta_{C,A'}$	0.325 3
$\theta_{d,C}$	0.295 5
$\theta_{e,C}$	0.532 8
$\theta_{g,d}$	1.281 0
$\theta_{g,F}$	0.576 5
$\theta_{h,g}$	0.497 4
$\theta_{i,g}$	1.392 3
$\theta'_{C',t}$	0.771 2
$\theta'_{e,C'}$	0.480 1
$\theta'_{F',e}$	0.519 9
$\theta'_{i,F'}$	1.885 2

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.000 2
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.000 8
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.000 4
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.000 1
$\Delta\theta_{i,g}$	0.003 1

着色度			
λ_{80}	405	λ_5	350
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	378	$\lambda_{0.05}$	350

CCI		
B	G	R
0.00	1.43	1.46

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0.06
360	0.37
370	0.67
380	0.82
390	0.89
400	0.932
420	0.963
440	0.976
460	0.984
480	0.989
500	0.993
550	0.997
600	0.997
650	0.997
700	0.998
800	0.999
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.998
1 400	0.995
1 600	0.994
1 800	0.986
2 000	0.970
2 200	0.923
2 400	0.78

熱的性質		
歪点 StP (°C)		589
徐冷点 AP (°C)		617
転移点 Tg (°C)		633
屈伏点 At (°C)		671
軟化点 SP (°C)		709
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	72
	(100 °C ~ 300 °C)	85
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.741

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	59
-90 ～ -80	61
-80 ～ -70	62
-70 ～ -60	63
-60 ～ -50	64
-50 ～ -40	65
-40 ～ -30	66
-30 ～ -20	67
-20 ～ -10	69
-10 ～ 0	70
0 ～ 10	71
10 ～ 20	72
20 ～ 30	73
30 ～ 40	73
40 ～ 50	74
50 ～ 60	75
60 ～ 70	76
70 ～ 80	77
80 ～ 90	78
90 ～ 100	79
100 ～ 110	79
110 ～ 120	80
120 ～ 130	81
130 ～ 140	82
140 ～ 150	82
150 ～ 160	83
160 ～ 170	84
170 ～ 180	84
180 ～ 190	85
190 ～ 200	86
200 ～ 210	86
210 ～ 220	87
220 ～ 230	87
230 ～ 240	88
240 ～ 250	88
250 ～ 260	89
260 ～ 270	89
270 ～ 280	89
280 ～ 290	90
290 ～ 300	90

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	1.7	2.0	2.4	2.5	2.5	2.8	3.1	3.6	3.7	4.3	5.1	6.5
-60 ~ -40	1.6	1.8	2.2	2.3	2.4	2.6	3.0	3.5	3.6	4.2	4.9	6.5
-40 ~ -20	1.4	1.7	2.2	2.4	2.4	2.7	2.9	3.5	3.6	4.4	5.1	6.7
-20 ~ 0	1.5	1.7	2.2	2.4	2.4	2.7	3.1	3.7	3.7	4.5	5.3	7.1
0 ~ 20	1.5	1.8	2.3	2.6	2.5	2.8	3.2	3.8	3.9	4.7	5.5	7.4
20 ~ 40	1.7	1.9	2.5	2.6	2.7	3.0	3.3	4.1	4.1	5.0	5.8	7.7
40 ~ 60	1.8	2.0	2.6	2.8	3.0	3.3	3.6	4.3	4.4	5.2	6.2	8.1
60 ~ 80	2.0	2.2	2.8	3.0	3.1	3.4	3.8	4.5	4.6	5.5	6.6	8.6
80 ~ 100	2.0	2.3	3.0	3.2	3.3	3.7	4.0	4.8	4.9	5.8	6.8	8.9
100 ~ 120	2.2	2.5	3.1	3.4	3.5	3.9	4.2	5.0	5.1	6.1	7.2	9.4
120 ~ 140	2.3	2.7	3.4	3.6	3.7	4.1	4.5	5.3	5.4	6.4	7.5	9.8
140 ~ 160	2.5	2.9	3.6	3.8	3.9	4.3	4.7	5.5	5.6	6.7	7.8	10.2
160 ~ 180	2.6	3.0	3.7	4.0	4.0	4.4	4.8	5.7	5.8	6.9	8.1	10.7

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.88
比重 d	4.22
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAM60

Code(d) **743493**
Code(e) **747491**

屈折率	n_d	**1.743 20** 1.743 198	アッベ数	ν_d	**49.34**	分散	$n_F - n_C$	**0.015 063**
屈折率	n_e	1.746 784	アッベ数	ν_e	49.10	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.015 210

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.701 81
n_{1970}	1.970 09	1.709 32
n_{1530}	1.529 58	1.717 30
n_{1129}	1.128 64	1.724 31
n_t	1.013 98	1.726 63
n_s	0.852 11	1.730 71
$n_{A'}$	0.768 19	1.733 51
n_r	0.706 52	1.736 08
n_C	0.656 27	1.738 65
$n_{C'}$	0.643 85	1.739 37
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.740 05
n_D	0.589 29	1.743 06
n_d	0.587 56	1.743 20
n_e	0.546 07	1.746 78
n_F	0.486 13	1.753 72
$n_{F'}$	0.479 99	1.754 58
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.760 94
n_g	0.435 835	1.762 05
n_h	0.404 656	1.769 04
n_i	0.365 015	1.781 13

分散定数	
A_1	1.606 730 56E+00
A_2	3.664 156 40E-01
A_3	1.317 618 04E+00
B_1	7.750 461 40E-03
B_2	2.899 676 11E-02
B_3	9.307 207 09E+01

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	4
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	52.0
耐洗剤性 PR	2.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	113.2	
剛性率 G (GPa)	43.8	
ポアソン比 σ	0.294	
ヌープ硬さ Hk [Class]	700	7
摩耗度 Aa	70	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.012 019
$n_C - n_{A'}$	0.005 143
$n_d - n_C$	0.004 545
$n_e - n_C$	0.008 131
$n_g - n_d$	0.018 849
$n_g - n_F$	0.008 331
$n_h - n_g$	0.006 993
$n_i - n_g$	0.019 083
$n_{C'} - n_t$	0.012 740
$n_e - n_{C'}$	0.007 410
$n_{F'} - n_e$	0.007 800
$n_i - n_{F'}$	0.026 546

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.797 9
$\theta_{C,A'}$	0.341 4
$\theta_{d,C}$	0.301 7
$\theta_{e,C}$	0.539 8
$\theta_{g,d}$	1.251 3
$\theta_{g,F}$	0.553 1
$\theta_{h,g}$	0.464 3
$\theta_{i,g}$	1.266 9
$\theta'_{C',t}$	0.837 6
$\theta'_{e,C'}$	0.487 2
$\theta'_{F',e}$	0.512 8
$\theta'_{i,F'}$	1.745 3

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.019 7
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.005 7
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.010 9
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.008 5
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.045 0

着色度			
λ_{80}	375	λ_5	330
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	360	$\lambda_{0.05}$	331

CCI		
B	G	R
0.00	0.51	0.52

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	0.03
340	0.29
350	0.60
360	0.79
370	0.89
380	0.937
390	0.961
400	0.974
420	0.985
440	0.990
460	0.993
480	0.995
500	0.997
550	0.998
600	0.997
650	0.998
700	0.998
800	0.998
900	0.998
1 000	0.997
1 200	0.997
1 400	0.991
1 600	0.991
1 800	0.980
2 000	0.953
2 200	0.87
2 400	0.62

熱的性質		
歪点 StP (°C)		594
徐冷点 AP (°C)		615
転移点 Tg (°C)		637
屈伏点 At (°C)		665
軟化点 SP (°C)		693
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	55
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	69
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.845

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	42
-90 ～ -80	43
-80 ～ -70	44
-70 ～ -60	46
-60 ～ -50	47
-50 ～ -40	48
-40 ～ -30	49
-30 ～ -20	50
-20 ～ -10	51
-10 ～ 0	52
0 ～ 10	53
10 ～ 20	54
20 ～ 30	55
30 ～ 40	56
40 ～ 50	57
50 ～ 60	58
60 ～ 70	59
70 ～ 80	60
80 ～ 90	61
90 ～ 100	61
100 ～ 110	62
110 ～ 120	63
120 ～ 130	64
130 ～ 140	65
140 ～ 150	65
150 ～ 160	66
160 ～ 170	67
170 ～ 180	67
180 ～ 190	68
190 ～ 200	69
200 ～ 210	69
210 ～ 220	70
220 ～ 230	70
230 ～ 240	71
240 ～ 250	72
250 ～ 260	72
260 ～ 270	73
270 ～ 280	73
280 ～ 290	74
290 ～ 300	74

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	4.3	4.5	4.9	5.0	5.0	5.2	5.4	5.7	5.8	6.3	6.8	7.7
-60 ~ -40	4.2	4.5	4.8	5.0	5.0	5.2	5.3	5.8	5.9	6.3	6.8	7.8
-40 ~ -20	4.3	4.5	4.9	5.0	5.1	5.3	5.5	5.8	5.9	6.3	6.9	7.8
-20 ~ 0	4.5	4.6	5.0	5.1	5.2	5.3	5.5	6.0	6.1	6.5	7.0	7.9
0 ~ 20	4.6	4.8	5.1	5.2	5.3	5.5	5.7	6.2	6.2	6.7	7.2	8.1
20 ~ 40	4.7	4.9	5.3	5.4	5.5	5.7	5.9	6.3	6.3	6.9	7.4	8.4
40 ~ 60	4.9	5.1	5.4	5.6	5.6	5.8	6.0	6.5	6.6	7.1	7.6	8.5
60 ~ 80	5.1	5.3	5.7	5.8	5.8	6.0	6.2	6.6	6.7	7.2	7.7	8.7
80 ~ 100	5.1	5.3	5.7	5.9	6.0	6.2	6.4	6.8	6.9	7.4	7.9	8.9
100 ~ 120	5.2	5.4	5.8	6.0	6.1	6.3	6.5	7.0	7.0	7.6	8.1	9.1
120 ~ 140	5.3	5.5	6.0	6.1	6.2	6.4	6.6	7.1	7.1	7.6	8.2	9.2
140 ~ 160	5.3	5.6	6.1	6.2	6.2	6.5	6.7	7.1	7.2	7.7	8.3	9.3
160 ~ 180	5.4	5.6	6.1	6.2	6.2	6.5	6.7	7.1	7.2	7.7	8.3	9.4

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.90
比重 d	4.06
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAM66

Code(d) **801350**
Code(e) **806347**

屈折率	n_d	**1.801 00** 1.800 999	アッベ数	ν_d	**34.97**	分散	$n_F - n_C$	**0.022 907**
屈折率	n_e	1.806 423	アッベ数	ν_e	34.72	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.023 227

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.750 94
n_{1970}	1.970 09	1.758 42
n_{1530}	1.529 58	1.766 72
n_{1129}	1.128 64	1.774 75
n_t	1.013 98	1.777 66
n_s	0.852 11	1.783 04
$n_{A'}$	0.768 19	1.786 91
n_r	0.706 52	1.790 55
n_C	0.656 27	1.794 27
$n_{C'}$	0.643 85	1.795 33
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.796 32
n_D	0.589 29	1.800 80
n_d	0.587 56	1.801 00
n_e	0.546 07	1.806 42
n_F	0.486 13	1.817 18
$n_{F'}$	0.479 99	1.818 56
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.828 79
n_g	0.435 835	1.830 61
n_h	0.404 656	1.842 36
n_i	0.365 015	1.863 91

分散定数	
A_1	1.920 942 21E+00
A_2	2.199 012 08E-01
A_3	1.727 052 31E+00
B_1	1.150 752 41E-02
B_2	5.479 935 43E-02
B_3	1.201 336 74E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	1～2
耐酸性 SR	4.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	121.0	
剛性率 G (GPa)	47.3	
ポアソン比 σ	0.280	
ヌープ硬さ Hk [Class]	660	7
摩耗度 Aa	93	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.016 620
$n_C - n_{A'}$	0.007 369
$n_d - n_C$	0.006 724
$n_e - n_C$	0.012 148
$n_g - n_d$	0.029 615
$n_g - n_F$	0.013 432
$n_h - n_g$	0.011 747
$n_i - n_g$	0.033 294
$n_{C'} - n_t$	0.017 674
$n_e - n_{C'}$	0.011 094
$n_{F'} - n_e$	0.012 133
$n_i - n_{F'}$	0.045 352

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.725 5
$\theta_{C,A'}$	0.321 7
$\theta_{d,C}$	0.293 5
$\theta_{e,C}$	0.530 3
$\theta_{g,d}$	1.292 8
$\theta_{g,F}$	0.586 4
$\theta_{h,g}$	0.512 8
$\theta_{i,g}$	1.453 4
$\theta'_{C',t}$	0.760 9
$\theta'_{e,C'}$	0.477 6
$\theta'_{F',e}$	0.522 4
$\theta'_{i,F'}$	1.952 6

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.014 8
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.003 5
$\Delta\theta_{g,d}$	0.000 7
$\Delta\theta_{g,F}$	0.001 5
$\Delta\theta_{i,g}$	0.021 2

着色度			
λ_{80}	430	λ_5	350
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	388	$\lambda_{0.05}$	351

CCI		
B	G	R
0.00	2.58	2.67

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0.03
360	0.28
370	0.57
380	0.73
390	0.82
400	0.87
420	0.932
440	0.954
460	0.968
480	0.977
500	0.985
550	0.994
600	0.994
650	0.994
700	0.997
800	0.998
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.999
1 400	0.998
1 600	0.997
1 800	0.992
2 000	0.976
2 200	0.937
2 400	0.77

熱的性質		
歪点 StP (°C)		514
徐冷点 AP (°C)		544
転移点 Tg (°C)		556
屈伏点 At (°C)		596
軟化点 SP (°C)		629
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	80
	(100 °C ~ 300 °C)	97
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.06

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	63
-90 ～ -80	64
-80 ～ -70	66
-70 ～ -60	68
-60 ～ -50	69
-50 ～ -40	71
-40 ～ -30	72
-30 ～ -20	74
-20 ～ -10	75
-10 ～ 0	77
0 ～ 10	78
10 ～ 20	79
20 ～ 30	80
30 ～ 40	82
40 ～ 50	83
50 ～ 60	84
60 ～ 70	85
70 ～ 80	86
80 ～ 90	88
90 ～ 100	89
100 ～ 110	90
110 ～ 120	91
120 ～ 130	92
130 ～ 140	93
140 ～ 150	94
150 ～ 160	94
160 ～ 170	95
170 ～ 180	96
180 ～ 190	97
190 ～ 200	98
200 ～ 210	98
210 ～ 220	99
220 ～ 230	100
230 ～ 240	100
240 ～ 250	101
250 ～ 260	101
260 ～ 270	102
270 ～ 280	102
280 ～ 290	103
290 ～ 300	103

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	1.3	1.5	2.1	2.2	2.3	2.6	2.8	3.6	3.7	4.5	5.5	7.5
-60 ~ -40	1.1	1.4	2.0	2.1	2.2	2.5	2.8	3.5	3.6	4.5	5.5	7.7
-40 ~ -20	1.0	1.4	1.9	2.1	2.2	2.5	2.8	3.6	3.7	4.6	5.7	8.0
-20 ~ 0	1.1	1.4	2.0	2.2	2.3	2.6	3.0	3.7	3.8	4.9	6.0	8.4
0 ~ 20	1.2	1.5	2.1	2.3	2.4	2.8	3.1	3.9	4.0	5.1	6.3	8.8
20 ~ 40	1.3	1.6	2.3	2.5	2.6	3.0	3.3	4.2	4.3	5.3	6.6	9.4
40 ~ 60	1.4	1.8	2.4	2.7	2.8	3.1	3.5	4.4	4.5	5.6	6.9	9.8
60 ~ 80	1.6	1.9	2.6	2.8	2.9	3.3	3.7	4.6	4.8	6.0	7.3	10.3
80 ~ 100	1.7	2.0	2.8	3.0	3.1	3.5	3.9	4.9	5.0	6.3	7.6	10.8
100 ~ 120	1.8	2.2	2.9	3.2	3.3	3.7	4.2	5.1	5.3	6.6	8.0	11.2
120 ~ 140	1.9	2.3	3.1	3.3	3.4	3.9	4.3	5.4	5.5	6.9	8.3	11.7
140 ~ 160	2.0	2.4	3.2	3.5	3.6	4.0	4.5	5.6	5.7	7.1	8.7	12.2
160 ~ 180	2.0	2.4	3.3	3.6	3.7	4.1	4.6	5.7	6.0	7.4	9.0	12.6

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.92
比重 d	3.55
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-LAM73

Code(d) **794371**
Code(e) **799368**

屈折率	n_d	**1.793 60** 1.793 600	アッベ数	ν_d	**37.09**	分散	$n_F - n_C$	**0.021 397**
屈折率	n_e	1.798 672	アッベ数	ν_e	36.82	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.021 692

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.750 73
n_{1970}	1.970 09	1.756 38
n_{1530}	1.529 58	1.762 85
n_{1129}	1.128 64	1.769 52
n_t	1.013 98	1.772 07
n_s	0.852 11	1.776 92
$n_{A'}$	0.768 19	1.780 47
n_r	0.706 52	1.783 85
n_C	0.656 27	1.787 32
$n_{C'}$	0.643 85	1.788 30
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.789 23
n_D	0.589 29	1.793 41
n_d	0.587 56	1.793 60
n_e	0.546 07	1.798 67
n_F	0.486 13	1.808 72
$n_{F'}$	0.479 99	1.810 00
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.819 50
n_g	0.435 835	1.821 19
n_h	0.404 656	1.832 00
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	1.863 531 23E+00
A_2	2.552 156 17E-01
A_3	1.233 991 33E+00
B_1	1.076 206 73E-02
B_2	4.872 486 79E-02
B_3	1.171 251 10E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	4
耐候性 (表面法) W(S)	3
耐酸性 SR	52.2
耐洗剤性 PR	2.2

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	86.8	
剛性率 G (GPa)	33.2	
ポアソン比 σ	0.306	
ヌープ硬さ Hk [Class]	520	5
摩耗度 Aa	182	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.015 250
$n_C - n_{A'}$	0.006 846
$n_d - n_C$	0.006 281
$n_e - n_C$	0.011 353
$n_g - n_d$	0.027 586
$n_g - n_F$	0.012 470
$n_h - n_g$	0.010 815
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.016 234
$n_e - n_{C'}$	0.010 369
$n_{F'} - n_e$	0.011 323
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.712 7
$\theta_{C,A'}$	0.320 0
$\theta_{d,C}$	0.293 5
$\theta_{e,C}$	0.530 6
$\theta_{g,d}$	1.289 2
$\theta_{g,F}$	0.582 8
$\theta_{h,g}$	0.505 4
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.748 4
$\theta'_{e,C'}$	0.478 0
$\theta'_{F',e}$	0.522 0
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.008 0
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.000 8
$\Delta\theta_{g,d}$	0.001 5
$\Delta\theta_{g,F}$	0.001 3
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}	415	λ_5	350
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	382	$\lambda_{0.05}$	349

CCI		
B	G	R
0.00	1.77	1.79

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0.08
360	0.34
370	0.62
380	0.78
390	0.87
400	0.916
420	0.954
440	0.968
460	0.976
480	0.983
500	0.989
550	0.995
600	0.994
650	0.994
700	0.996
800	0.998
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.998
1 400	0.997
1 600	0.995
1 800	0.984
2 000	0.964
2 200	0.925
2 400	0.80

熱的性質		
歪点 StP (°C)		584
徐冷点 AP (°C)		607
転移点 Tg (°C)		625
屈伏点 At (°C)		665
軟化点 SP (°C)		695
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	95
	(100 °C ~ 300 °C)	107
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.648

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	83
-90 ～ -80	84
-80 ～ -70	85
-70 ～ -60	86
-60 ～ -50	87
-50 ～ -40	88
-40 ～ -30	89
-30 ～ -20	90
-20 ～ -10	91
-10 ～ 0	92
0 ～ 10	93
10 ～ 20	94
20 ～ 30	95
30 ～ 40	96
40 ～ 50	97
50 ～ 60	98
60 ～ 70	99
70 ～ 80	99
80 ～ 90	100
90 ～ 100	101
100 ～ 110	102
110 ～ 120	102
120 ～ 130	103
130 ～ 140	104
140 ～ 150	104
150 ～ 160	105
160 ～ 170	105
170 ～ 180	106
180 ～ 190	106
190 ～ 200	107
200 ～ 210	107
210 ～ 220	108
220 ～ 230	108
230 ～ 240	109
240 ～ 250	109
250 ～ 260	110
260 ～ 270	110
270 ～ 280	110
280 ～ 290	111
290 ～ 300	111

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-2.6	-2.4	-1.9	-1.7	-1.7	-1.4	-1.2	-0.5	-0.4	0.4	1.1	-
-60 ~ -40	-2.8	-2.6	-2.0	-1.9	-1.8	-1.6	-1.3	-0.7	-0.6	0.3	1.1	-
-40 ~ -20	-2.8	-2.6	-2.1	-2.0	-1.9	-1.6	-1.3	-0.6	-0.5	0.3	1.2	-
-20 ~ 0	-2.9	-2.7	-2.0	-1.9	-1.8	-1.5	-1.2	-0.5	-0.4	0.4	1.4	-
0 ~ 20	-2.9	-2.5	-2.0	-1.8	-1.7	-1.4	-1.1	-0.4	-0.3	0.6	1.7	-
20 ~ 40	-2.8	-2.5	-1.9	-1.6	-1.6	-1.2	-0.9	-0.2	-0.1	0.8	1.9	-
40 ~ 60	-2.7	-2.4	-1.7	-1.5	-1.4	-1.1	-0.7	0.0	0.1	1.1	2.1	-
60 ~ 80	-2.5	-2.2	-1.6	-1.4	-1.3	-1.0	-0.6	0.2	0.3	1.4	2.5	-
80 ~ 100	-2.4	-2.1	-1.5	-1.2	-1.2	-0.8	-0.4	0.4	0.5	1.6	2.7	-
100 ~ 120	-2.3	-2.0	-1.3	-1.1	-1.0	-0.6	-0.2	0.6	0.7	1.8	3.0	-
120 ~ 140	-2.2	-1.9	-1.2	-1.0	-0.9	-0.5	-0.1	0.8	0.9	2.1	3.3	-
140 ~ 160	-2.2	-1.8	-1.1	-0.8	-0.8	-0.4	0.1	1.0	1.1	2.3	3.5	-
160 ~ 180	-2.1	-1.8	-1.0	-0.8	-0.7	-0.3	0.2	1.1	1.4	2.6	3.9	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.52
比重 d	4.45
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-NBH 5

Code(d) **654397**
Code(e) **658395**

屈折率	n_d	**1.654 12** 1.654 115	アッベ数	ν_d	**39.68**	分散	$n_F - n_C$	**0.016 484**
屈折率	n_e	1.658 026	アッベ数	ν_e	39.43	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.016 687

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.614 10
n_{1970}	1.970 09	1.620 70
n_{1530}	1.529 58	1.627 87
n_{1129}	1.128 64	1.634 48
n_t	1.013 98	1.636 77
n_s	0.852 11	1.640 90
$n_{A'}$	0.768 19	1.643 79
n_r	0.706 52	1.646 49
n_C	0.656 27	1.649 23
$n_{C'}$	0.643 85	1.650 00
n_{He-Ne}	0.632 8	1.650 72
n_D	0.589 29	1.653 97
n_d	0.587 56	1.654 12
n_e	0.546 07	1.658 03
n_F	0.486 13	1.665 71
$n_{F'}$	0.479 99	1.666 68
n_{He-Cd}	0.441 57	1.673 89
n_g	0.435 835	1.675 17
n_h	0.404 656	1.683 31
n_i	0.365 015	1.697 91

分散定数	
A_1	1.475 445 21E+00
A_2	1.930 600 95E-01
A_3	1.509 390 10E+00
B_1	9.558 367 40E-03
B_2	4.604 304 83E-02
B_3	1.264 227 46E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	90.2	
剛性率 G (GPa)	36.1	
ポアソン比 σ	0.248	
ヌープ硬さ Hk [Class]	570	6
摩耗度 Aa	123	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.012 452
$n_C - n_{A'}$	0.005 432
$n_d - n_C$	0.004 890
$n_e - n_C$	0.008 801
$n_g - n_d$	0.021 051
$n_g - n_F$	0.009 457
$n_h - n_g$	0.008 144
$n_i - n_g$	0.022 741
$n_{C'} - n_t$	0.013 223
$n_e - n_{C'}$	0.008 030
$n_{F'} - n_e$	0.008 657
$n_i - n_{F'}$	0.031 224

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.755 4
$\theta_{C,A'}$	0.329 5
$\theta_{d,C}$	0.296 7
$\theta_{e,C}$	0.533 9
$\theta_{g,d}$	1.277 1
$\theta_{g,F}$	0.573 7
$\theta_{h,g}$	0.494 1
$\theta_{i,g}$	1.379 6
$\theta'_{C',t}$	0.792 4
$\theta'_{e,C'}$	0.481 2
$\theta'_{F',e}$	0.518 8
$\theta'_{i,F'}$	1.871 2

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.022 6
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.005 6
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.005 2
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.003 6
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.013 2

着色度			
λ_{80}	370	λ_5	325
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	357	$\lambda_{0.05}$	328

CCI		
B	G	R
0.00	0.66	0.69

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	0.12
340	0.47
350	0.71
360	0.83
370	0.902
380	0.936
390	0.957
400	0.969
420	0.980
440	0.985
460	0.988
480	0.991
500	0.994
550	0.997
600	0.997
650	0.997
700	0.998
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.991
1 600	0.994
1 800	0.989
2 000	0.976
2 200	0.919
2 400	0.80

熱的性質		
歪点 StP (°C)		489
徐冷点 AP (°C)		511
転移点 Tg (°C)		526
屈伏点 At (°C)		585
軟化点 SP (°C)		645
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	68
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	85
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.965

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	53
-90 ～ -80	55
-80 ～ -70	56
-70 ～ -60	57
-60 ～ -50	59
-50 ～ -40	60
-40 ～ -30	61
-30 ～ -20	62
-20 ～ -10	64
-10 ～ 0	65
0 ～ 10	66
10 ～ 20	67
20 ～ 30	68
30 ～ 40	69
40 ～ 50	70
50 ～ 60	72
60 ～ 70	73
70 ～ 80	74
80 ～ 90	75
90 ～ 100	76
100 ～ 110	77
110 ～ 120	78
120 ～ 130	78
130 ～ 140	79
140 ～ 150	80
150 ～ 160	81
160 ～ 170	82
170 ～ 180	83
180 ～ 190	84
190 ～ 200	84
200 ～ 210	85
210 ～ 220	86
220 ～ 230	87
230 ～ 240	87
240 ～ 250	88
250 ～ 260	89
260 ～ 270	89
270 ～ 280	90
280 ～ 290	91
290 ～ 300	91

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.7	3.0	3.4	3.5	3.5	3.7	3.9	4.5	4.5	5.1	5.7	7.1
-60 ~ -40	2.7	2.9	3.2	3.5	3.5	3.7	3.9	4.4	4.5	5.1	5.8	7.1
-40 ~ -20	2.7	2.9	3.3	3.4	3.5	3.8	4.0	4.5	4.6	5.2	5.9	7.4
-20 ~ 0	2.8	3.0	3.4	3.5	3.6	3.8	4.1	4.6	4.6	5.4	6.1	7.6
0 ~ 20	2.8	3.1	3.5	3.8	3.7	4.0	4.3	4.8	4.9	5.6	6.3	7.9
20 ~ 40	3.0	3.2	3.7	3.8	3.9	4.1	4.4	5.0	5.1	5.8	6.6	8.2
40 ~ 60	3.1	3.3	3.9	4.1	4.1	4.4	4.7	5.2	5.3	6.1	6.9	8.5
60 ~ 80	3.3	3.5	4.0	4.2	4.3	4.5	4.8	5.4	5.6	6.4	7.2	8.9
80 ~ 100	3.5	3.7	4.2	4.4	4.5	4.8	5.1	5.7	5.8	6.6	7.4	9.3
100 ~ 120	3.6	3.9	4.4	4.6	4.6	4.9	5.2	5.9	6.0	6.8	7.7	9.7
120 ~ 140	3.7	4.0	4.5	4.7	4.8	5.1	5.4	6.1	6.2	7.0	8.0	10.0
140 ~ 160	3.8	4.1	4.7	4.9	4.9	5.2	5.6	6.4	6.5	7.3	8.3	10.3
160 ~ 180	4.0	4.3	4.9	5.1	5.1	5.5	5.8	6.5	6.6	7.5	8.5	10.5

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	3.22
比重 d	3.02
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-NBH 8

Code(d) **720347**
Code(e) **725345**

屈折率	n_d	**1.720 47** 1.720 467	アッベ数	ν_d	**34.71**	分散	$n_F - n_C$	**0.020 758**
屈折率	n_e	1.725 385	アッベ数	ν_e	34.47	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.021 042

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.675 34
n_{1970}	1.970 09	1.681 98
n_{1530}	1.529 58	1.689 41
n_{1129}	1.128 64	1.696 65
n_t	1.013 98	1.699 28
n_s	0.852 11	1.704 16
$n_{A'}$	0.768 19	1.707 67
n_r	0.706 52	1.710 99
n_C	0.656 27	1.714 37
$n_{C'}$	0.643 85	1.715 32
n_{He-Ne}	0.632 8	1.716 22
n_D	0.589 29	1.720 29
n_d	0.587 56	1.720 47
n_e	0.546 07	1.725 38
n_F	0.486 13	1.735 12
$n_{F'}$	0.479 99	1.736 36
n_{He-Cd}	0.441 57	1.745 59
n_g	0.435 835	1.747 23
n_h	0.404 656	1.757 77
n_i	0.365 015	1.776 89

分散定数	
A_1	1.613 441 36E+00
A_2	2.572 958 88E-01
A_3	1.983 644 55E+00
B_1	1.063 867 52E-02
B_2	4.870 716 24E-02
B_3	1.597 844 04E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	101.7	
剛性率 G (GPa)	40.7	
ポアソン比 σ	0.250	
ヌープ硬さ Hk [Class]	600	6
摩耗度 Aa	153	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.015 084
$n_C - n_{A'}$	0.006 690
$n_d - n_C$	0.006 102
$n_e - n_C$	0.011 020
$n_g - n_d$	0.026 767
$n_g - n_F$	0.012 111
$n_h - n_g$	0.010 534
$n_i - n_g$	0.029 660
$n_{C'} - n_t$	0.016 041
$n_e - n_{C'}$	0.010 063
$n_{F'} - n_e$	0.010 979
$n_i - n_{F'}$	0.040 530

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.726 7
$\theta_{C,A'}$	0.322 3
$\theta_{d,C}$	0.294 0
$\theta_{e,C}$	0.530 9
$\theta_{g,d}$	1.289 5
$\theta_{g,F}$	0.583 4
$\theta_{h,g}$	0.507 5
$\theta_{i,g}$	1.428 8
$\theta'_{C',t}$	0.762 3
$\theta'_{e,C'}$	0.478 2
$\theta'_{F',e}$	0.521 8
$\theta'_{i,F'}$	1.926 1

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.017 2
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.004 4
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.003 1
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.001 9
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.005 6

着色度			
λ_{80}	390	λ_5	330
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	371	$\lambda_{0.05}$	331

CCI		
B	G	R
0.00	1.38	1.48

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	0.03
340	0.24
350	0.49
360	0.67
370	0.79
380	0.86
390	0.908
400	0.936
420	0.962
440	0.972
460	0.979
480	0.984
500	0.989
550	0.996
600	0.997
650	0.997
700	0.998
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.997
1 600	0.997
1 800	0.992
2 000	0.984
2 200	0.955
2 400	0.88

熱的性質		
歪点 StP (°C)		476
徐冷点 AP (°C)		499
転移点 Tg (°C)		514
屈伏点 At (°C)		564
軟化点 SP (°C)		611
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	80
	(100 °C ~ 300 °C)	103
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.05

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	61
-90 ～ -80	63
-80 ～ -70	65
-70 ～ -60	66
-60 ～ -50	68
-50 ～ -40	70
-40 ～ -30	71
-30 ～ -20	73
-20 ～ -10	75
-10 ～ 0	76
0 ～ 10	78
10 ～ 20	79
20 ～ 30	81
30 ～ 40	82
40 ～ 50	84
50 ～ 60	85
60 ～ 70	87
70 ～ 80	88
80 ～ 90	89
90 ～ 100	91
100 ～ 110	92
110 ～ 120	93
120 ～ 130	94
130 ～ 140	96
140 ～ 150	97
150 ～ 160	98
160 ～ 170	99
170 ～ 180	100
180 ～ 190	102
190 ～ 200	103
200 ～ 210	104
210 ～ 220	105
220 ～ 230	106
230 ～ 240	107
240 ～ 250	108
250 ～ 260	109
260 ～ 270	109
270 ～ 280	110
280 ～ 290	111
290 ～ 300	112

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	1.7	2.0	2.4	2.5	2.6	2.8	3.2	3.8	3.9	4.6	5.6	7.7
-60 ~ -40	1.6	1.8	2.3	2.5	2.6	2.8	3.1	3.7	3.8	4.7	5.6	7.6
-40 ~ -20	1.6	1.9	2.3	2.5	2.5	2.8	3.1	3.8	3.9	4.7	5.7	7.8
-20 ~ 0	1.6	1.9	2.4	2.6	2.7	2.9	3.2	3.9	4.0	4.9	5.9	8.0
0 ~ 20	1.8	2.0	2.5	2.7	2.7	3.0	3.3	4.0	4.1	5.1	6.0	8.3
20 ~ 40	1.9	2.1	2.7	2.8	2.9	3.2	3.5	4.2	4.3	5.2	6.3	8.5
40 ~ 60	2.0	2.2	2.8	2.9	3.0	3.3	3.6	4.3	4.4	5.5	6.5	8.8
60 ~ 80	2.0	2.3	2.9	3.1	3.2	3.5	3.8	4.5	4.6	5.6	6.6	9.0
80 ~ 100	2.1	2.4	2.9	3.1	3.2	3.5	4.0	4.7	4.8	5.8	6.9	9.3
100 ~ 120	2.2	2.5	3.0	3.2	3.3	3.6	4.0	4.8	4.9	5.9	7.0	9.5
120 ~ 140	2.2	2.5	3.1	3.3	3.4	3.8	4.1	4.9	5.0	6.1	7.2	9.7
140 ~ 160	2.2	2.5	3.2	3.4	3.5	3.8	4.2	5.0	5.1	6.1	7.3	9.9
160 ~ 180	2.3	2.6	3.2	3.4	3.5	3.8	4.2	5.0	5.1	6.2	7.4	10.0

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.90
比重 d	3.19
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-NBH51

Code(d) **750353**
Code(e) **755351**

屈折率	n_d	**1.749 50** 1.749 505	アッベ数	ν_d	**35.33**	分散	$n_F - n_C$	**0.021 214**
屈折率	n_e	1.754 531	アッベ数	ν_e	35.10	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.021 498

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.702 60
n_{1970}	1.970 09	1.709 65
n_{1530}	1.529 58	1.717 48
n_{1129}	1.128 64	1.725 03
n_t	1.013 98	1.727 76
n_s	0.852 11	1.732 79
$n_{A'}$	0.768 19	1.736 40
n_r	0.706 52	1.739 80
n_C	0.656 27	1.743 26
$n_{C'}$	0.643 85	1.744 24
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.745 16
n_D	0.589 29	1.749 32
n_d	0.587 56	1.749 50
n_e	0.546 07	1.754 53
n_F	0.486 13	1.764 47
$n_{F'}$	0.479 99	1.765 74
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.775 15
n_g	0.435 835	1.776 81
n_h	0.404 656	1.787 53
n_i	0.365 015	1.806 95

分散定数	
A_1	1.712 036 89E+00
A_2	2.559 895 88E-01
A_3	1.814 569 98E+00
B_1	1.077 241 34E-02
B_2	4.885 935 04E-02
B_3	1.363 590 13E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	3
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	109.7	
剛性率 G (GPa)	43.8	
ポアソン比 σ	0.253	
ヌープ硬さ Hk [Class]	610	6
摩耗度 Aa	113	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.015 503
$n_C - n_{A'}$	0.006 860
$n_d - n_C$	0.006 246
$n_e - n_C$	0.011 272
$n_g - n_d$	0.027 310
$n_g - n_F$	0.012 342
$n_h - n_g$	0.010 718
$n_i - n_g$	0.030 139
$n_{C'} - n_t$	0.016 484
$n_e - n_{C'}$	0.010 291
$n_{F'} - n_e$	0.011 207
$n_i - n_{F'}$	0.041 216

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.730 8
$\theta_{C,A'}$	0.323 4
$\theta_{d,C}$	0.294 4
$\theta_{e,C}$	0.531 3
$\theta_{g,d}$	1.287 4
$\theta_{g,F}$	0.581 8
$\theta_{h,g}$	0.505 2
$\theta_{i,g}$	1.420 7
$\theta'_{C',t}$	0.766 8
$\theta'_{e,C'}$	0.478 7
$\theta'_{F',e}$	0.521 3
$\theta'_{i,F'}$	1.917 2

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.018 4
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.004 7
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.003 9
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.002 5
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.008 5

着色度			
λ_{80}	400	λ_5	330
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	370	$\lambda_{0.05}$	331

CCI		
B	G	R
0.00	1.22	1.30

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	0.02
340	0.22
350	0.49
360	0.68
370	0.80
380	0.87
390	0.918
400	0.943
420	0.967
440	0.976
460	0.982
480	0.987
500	0.991
550	0.997
600	0.997
650	0.998
700	0.998
800	0.999
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.998
1 400	0.995
1 600	0.994
1 800	0.989
2 000	0.980
2 200	0.945
2 400	0.87

熱的性質		
歪点 StP (°C)		500
徐冷点 AP (°C)		521
転移点 Tg (°C)		542
屈伏点 At (°C)		589
軟化点 SP (°C)		631
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	73
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	93
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.12

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	53
-90 ～ -80	55
-80 ～ -70	57
-70 ～ -60	59
-60 ～ -50	61
-50 ～ -40	62
-40 ～ -30	64
-30 ～ -20	66
-20 ～ -10	67
-10 ～ 0	69
0 ～ 10	70
10 ～ 20	72
20 ～ 30	73
30 ～ 40	75
40 ～ 50	76
50 ～ 60	77
60 ～ 70	79
70 ～ 80	80
80 ～ 90	81
90 ～ 100	83
100 ～ 110	84
110 ～ 120	85
120 ～ 130	86
130 ～ 140	87
140 ～ 150	88
150 ～ 160	89
160 ～ 170	90
170 ～ 180	91
180 ～ 190	92
190 ～ 200	93
200 ～ 210	94
210 ～ 220	94
220 ～ 230	95
230 ～ 240	96
240 ～ 250	97
250 ～ 260	97
260 ～ 270	98
270 ～ 280	99
280 ～ 290	99
290 ～ 300	100

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	3.2	3.4	4.0	4.1	4.2	4.4	4.7	5.3	5.4	6.2	7.0	8.8
-60 ~ -40	3.0	3.2	3.8	4.0	4.0	4.3	4.6	5.3	5.4	6.1	7.0	8.9
-40 ~ -20	3.0	3.2	3.9	4.0	4.1	4.4	4.7	5.3	5.4	6.2	7.2	9.1
-20 ~ 0	3.0	3.3	3.9	4.0	4.1	4.4	4.7	5.5	5.6	6.4	7.4	9.5
0 ~ 20	3.1	3.3	3.9	4.1	4.2	4.5	4.9	5.6	5.7	6.6	7.6	9.8
20 ~ 40	3.2	3.5	4.1	4.3	4.3	4.7	5.0	5.9	6.0	6.9	8.0	10.2
40 ~ 60	3.2	3.5	4.2	4.4	4.4	4.8	5.3	6.0	6.1	7.1	8.2	10.5
60 ~ 80	3.4	3.7	4.3	4.6	4.6	5.0	5.4	6.2	6.3	7.3	8.5	11.0
80 ~ 100	3.4	3.7	4.5	4.7	4.8	5.2	5.6	6.4	6.5	7.6	8.8	11.3
100 ~ 120	3.4	3.8	4.5	4.8	4.9	5.3	5.7	6.6	6.7	7.8	9.0	11.7
120 ~ 140	3.5	3.8	4.7	4.9	5.0	5.4	5.8	6.7	6.9	8.0	9.3	12.0
140 ~ 160	3.6	3.9	4.7	5.0	5.0	5.5	5.9	6.9	7.0	8.2	9.5	12.3
160 ~ 180	3.5	3.9	4.7	5.0	5.1	5.5	6.0	6.9	7.1	8.3	9.7	12.6

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.66
比重 d	3.29
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-NBH52V

Code(d) **673383**
Code(e) **677380**

屈折率	n_d	**1.673 00** 1.673 000	アッベ数	ν_d	**38.26**	分散	$n_F - n_C$	**0.017 592**
屈折率	n_e	1.677 172	アッベ数	ν_e	38.01	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.017 815

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.631 49
n_{1970}	1.970 09	1.638 15
n_{1530}	1.529 58	1.645 44
n_{1129}	1.128 64	1.652 25
n_t	1.013 98	1.654 63
n_s	0.852 11	1.658 96
$n_{A'}$	0.768 19	1.662 03
n_r	0.706 52	1.664 89
n_C	0.656 27	1.667 79
$n_{C'}$	0.643 85	1.668 61
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.669 38
n_D	0.589 29	1.672 85
n_d	0.587 56	1.673 00
n_e	0.546 07	1.677 17
n_F	0.486 13	1.685 38
$n_{F'}$	0.479 99	1.686 43
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.694 15
n_g	0.435 835	1.695 51
n_h	0.404 656	1.704 25
n_i	0.365 015	1.719 94

分散定数	
A_1	1.513 368 68E+00
A_2	2.123 414 78E-01
A_3	1.541 491 43E+00
B_1	9.870 778 27E-03
B_2	4.628 436 62E-02
B_3	1.269 785 10E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	96.3	
剛性率 G (GPa)	38.6	
ポアソン比 σ	0.246	
ヌープ硬さ Hk [Class]	600	6
摩耗度 Aa	139	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.013 160
$n_C - n_{A'}$	0.005 766
$n_d - n_C$	0.005 208
$n_e - n_C$	0.009 380
$n_g - n_d$	0.022 512
$n_g - n_F$	0.010 128
$n_h - n_g$	0.008 738
$n_i - n_g$	0.024 433
$n_{C'} - n_t$	0.013 979
$n_e - n_{C'}$	0.008 561
$n_{F'} - n_e$	0.009 254
$n_i - n_{F'}$	0.033 519

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.748 1
$\theta_{C,A'}$	0.327 8
$\theta_{d,C}$	0.296 0
$\theta_{e,C}$	0.533 2
$\theta_{g,d}$	1.279 7
$\theta_{g,F}$	0.575 7
$\theta_{h,g}$	0.496 7
$\theta_{i,g}$	1.388 9
$\theta'_{C',t}$	0.784 7
$\theta'_{e,C'}$	0.480 6
$\theta'_{F',e}$	0.519 4
$\theta'_{i,F'}$	1.881 5

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.021 9
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.005 6
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.005 5
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.003 9
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.015 8

着色度			
λ_{80}	360	λ_5	320
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	348	$\lambda_{0.05}$	320

CCI		
B	G	R
0.00	0.25	0.26

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	0.04
330	0.31
340	0.65
350	0.84
360	0.919
370	0.956
380	0.974
390	0.983
400	0.988
420	0.992
440	0.993
460	0.995
480	0.996
500	0.997
550	0.998
600	0.998
650	0.998
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.992
1 600	0.993
1 800	0.986
2 000	0.973
2 200	0.922
2 400	0.82

熱的性質		
歪点 StP (°C)		460
徐冷点 AP (°C)		483
転移点 Tg (°C)		501
屈伏点 At (°C)		549
軟化点 SP (°C)		592
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	79
	(100 °C ~ 300 °C)	102
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.03

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	60
-90 ～ -80	62
-80 ～ -70	63
-70 ～ -60	65
-60 ～ -50	67
-50 ～ -40	69
-40 ～ -30	70
-30 ～ -20	72
-20 ～ -10	74
-10 ～ 0	75
0 ～ 10	77
10 ～ 20	78
20 ～ 30	80
30 ～ 40	81
40 ～ 50	83
50 ～ 60	84
60 ～ 70	86
70 ～ 80	87
80 ～ 90	89
90 ～ 100	90
100 ～ 110	91
110 ～ 120	93
120 ～ 130	94
130 ～ 140	95
140 ～ 150	96
150 ～ 160	97
160 ～ 170	99
170 ～ 180	100
180 ～ 190	101
190 ～ 200	102
200 ～ 210	103
210 ～ 220	104
220 ～ 230	105
230 ～ 240	106
240 ～ 250	107
250 ～ 260	108
260 ～ 270	109
270 ～ 280	110
280 ～ 290	111
290 ～ 300	111

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.3	2.5	2.8	2.9	3.0	3.3	3.5	3.9	4.0	4.6	5.3	6.6
-60 ~ -40	2.0	2.2	2.7	2.8	2.9	3.1	3.3	3.8	3.8	4.5	5.2	6.6
-40 ~ -20	2.0	2.1	2.5	2.8	2.8	3.1	3.3	3.8	3.9	4.5	5.3	6.8
-20 ~ 0	1.9	2.1	2.6	2.7	2.8	3.0	3.3	3.9	3.9	4.6	5.4	7.0
0 ~ 20	1.9	2.1	2.7	2.8	2.9	3.1	3.4	3.9	4.0	4.7	5.5	7.3
20 ~ 40	1.9	2.2	2.6	2.8	2.8	3.2	3.5	4.1	4.2	4.9	5.7	7.4
40 ~ 60	1.9	2.3	2.8	2.9	3.0	3.3	3.6	4.2	4.2	5.0	5.9	7.8
60 ~ 80	2.0	2.3	2.8	3.0	3.0	3.3	3.6	4.4	4.4	5.3	6.1	8.0
80 ~ 100	2.1	2.4	2.9	3.1	3.1	3.4	3.7	4.4	4.5	5.5	6.4	8.3
100 ~ 120	2.1	2.4	2.9	3.1	3.2	3.5	3.8	4.5	4.6	5.5	6.4	8.6
120 ~ 140	2.1	2.4	3.0	3.2	3.2	3.6	3.9	4.6	4.7	5.6	6.6	8.8
140 ~ 160	2.1	2.4	3.1	3.4	3.4	3.7	4.1	4.9	4.9	5.9	6.9	9.2
160 ~ 180	2.2	2.5	3.1	3.3	3.4	3.7	4.1	4.8	4.9	5.9	7.0	9.2

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	3.11
比重 d	3.01
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-NBH53V

Code(d) **738323**
Code(e) **743321**

屈折率	n_d	**1.738 00** 1.738 000	アッベ数	ν_d	**32.33**	分散	$n_F - n_C$	**0.022 830**
屈折率	n_e	1.743 402	アッベ数	ν_e	32.10	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.023 159

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.690 06
n_{1970}	1.970 09	1.696 88
n_{1530}	1.529 58	1.704 57
n_{1129}	1.128 64	1.712 18
n_t	1.013 98	1.714 99
n_s	0.852 11	1.720 24
$n_{A'}$	0.768 19	1.724 04
n_r	0.706 52	1.727 64
n_C	0.656 27	1.731 32
$n_{C'}$	0.643 85	1.732 37
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.733 35
n_D	0.589 29	1.737 80
n_d	0.587 56	1.738 00
n_e	0.546 07	1.743 40
n_F	0.486 13	1.754 15
$n_{F'}$	0.479 99	1.755 53
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.765 79
n_g	0.435 835	1.767 62
n_h	0.404 656	1.779 43
n_i	0.365 015	1.801 14

分散定数	
A_1	1.654 441 41E+00
A_2	2.674 539 27E-01
A_3	2.145 303 47E+00
B_1	1.124 855 33E-02
B_2	5.202 727 40E-02
B_3	1.673 661 00E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	102.7	
剛性率 G (GPa)	41.5	
ポアソン比 σ	0.237	
ヌープ硬さ Hk [Class]	600	6
摩耗度 Aa	126	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.016 332
$n_C - n_{A'}$	0.007 282
$n_d - n_C$	0.006 678
$n_e - n_C$	0.012 080
$n_g - n_d$	0.029 621
$n_g - n_F$	0.013 469
$n_h - n_g$	0.011 812
$n_i - n_g$	0.033 515
$n_{C'} - n_t$	0.017 378
$n_e - n_{C'}$	0.011 034
$n_{F'} - n_e$	0.012 125
$n_i - n_{F'}$	0.045 609

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.715 4
$\theta_{C,A'}$	0.319 0
$\theta_{d,C}$	0.292 5
$\theta_{e,C}$	0.529 1
$\theta_{g,d}$	1.297 5
$\theta_{g,F}$	0.590 0
$\theta_{h,g}$	0.517 4
$\theta_{i,g}$	1.468 0
$\theta'_{C',t}$	0.750 4
$\theta'_{e,C'}$	0.476 4
$\theta'_{F',e}$	0.523 6
$\theta'_{i,F'}$	1.969 4

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.017 0
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.004 0
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.000 1
$\Delta\theta_{g,F}$	0.000 8
$\Delta\theta_{i,g}$	0.013 7

着色度			
λ_{80}	385	λ_5	330
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	361	$\lambda_{0.05}$	331

CCI		
B	G	R
0.00	0.61	0.67

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	0.03
340	0.28
350	0.61
360	0.79
370	0.88
380	0.927
390	0.952
400	0.968
420	0.982
440	0.988
460	0.991
480	0.993
500	0.995
550	0.997
600	0.998
650	0.998
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.995
1 600	0.995
1 800	0.990
2 000	0.984
2 200	0.951
2 400	0.928

熱的性質		
歪点 StP (°C)		501
徐冷点 AP (°C)		523
転移点 Tg (°C)		543
屈伏点 At (°C)		593
軟化点 SP (°C)		640
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	74
	(100 °C ~ 300 °C)	96
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.13

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	55
-90 ～ -80	57
-80 ～ -70	59
-70 ～ -60	61
-60 ～ -50	62
-50 ～ -40	64
-40 ～ -30	66
-30 ～ -20	67
-20 ～ -10	69
-10 ～ 0	70
0 ～ 10	72
10 ～ 20	73
20 ～ 30	75
30 ～ 40	76
40 ～ 50	78
50 ～ 60	79
60 ～ 70	80
70 ～ 80	82
80 ～ 90	83
90 ～ 100	84
100 ～ 110	86
110 ～ 120	87
120 ～ 130	88
130 ～ 140	89
140 ～ 150	90
150 ～ 160	91
160 ～ 170	92
170 ～ 180	93
180 ～ 190	95
190 ～ 200	96
200 ～ 210	97
210 ～ 220	97
220 ～ 230	98
230 ～ 240	99
240 ～ 250	100
250 ～ 260	101
260 ～ 270	102
270 ～ 280	103
280 ～ 290	103
290 ～ 300	104

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.8	3.0	3.5	3.6	3.8	4.0	4.3	4.9	5.0	5.9	6.9	9.2
-60 ~ -40	2.7	2.9	3.5	3.7	3.7	4.0	4.3	5.1	5.2	6.0	7.0	9.5
-40 ~ -20	2.8	3.0	3.5	3.7	3.7	4.1	4.4	5.1	5.2	6.1	7.3	9.7
-20 ~ 0	2.8	3.1	3.7	3.9	3.9	4.2	4.5	5.2	5.3	6.4	7.4	10.0
0 ~ 20	3.0	3.2	3.8	4.0	4.0	4.3	4.7	5.5	5.6	6.6	7.7	10.3
20 ~ 40	3.1	3.3	3.9	4.1	4.2	4.5	4.8	5.6	5.7	6.8	8.0	10.7
40 ~ 60	3.1	3.4	4.0	4.2	4.2	4.6	4.9	5.8	5.9	7.0	8.2	11.0
60 ~ 80	3.1	3.5	4.1	4.3	4.4	4.7	5.1	5.9	6.0	7.1	8.4	11.4
80 ~ 100	3.2	3.5	4.1	4.4	4.5	4.8	5.2	6.1	6.2	7.3	8.6	11.6
100 ~ 120	3.2	3.5	4.1	4.3	4.4	4.8	5.3	6.1	6.3	7.4	8.7	11.8
120 ~ 140	3.1	3.4	4.2	4.4	4.5	4.9	5.3	6.2	6.3	7.5	8.8	12.0
140 ~ 160	3.0	3.4	4.1	4.3	4.4	4.8	5.2	6.1	6.2	7.5	8.8	12.1
160 ~ 180	2.9	3.2	3.9	4.2	4.2	4.6	5.1	6.0	6.1	7.4	8.8	12.1

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.99
比重 d	3.19
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-NBH55

Code(d) **800299**
Code(e) **806296**

屈折率	n_d	**1.800 00** 1.800 000	アッベ数	ν_d	**29.84**	分散	$n_F - n_C$	**0.026 806**
屈折率	n_e	1.806 331	アッベ数	ν_e	29.61	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.027 232

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.749 89
n_{1970}	1.970 09	1.756 00
n_{1530}	1.529 58	1.763 16
n_{1129}	1.128 64	1.770 82
n_t	1.013 98	1.773 81
n_s	0.852 11	1.779 59
$n_{A'}$	0.768 19	1.783 88
n_r	0.706 52	1.787 99
n_C	0.656 27	1.792 24
$n_{C'}$	0.643 85	1.793 45
n_{He-Ne}	0.632 8	1.794 59
n_D	0.589 29	1.799 77
n_d	0.587 56	1.800 00
n_e	0.546 07	1.806 33
n_F	0.486 13	1.819 04
$n_{F'}$	0.479 99	1.820 68
n_{He-Cd}	0.441 57	1.832 97
n_g	0.435 835	1.835 17
n_h	0.404 656	1.849 51
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	1.831 451 56E+00
A_2	2.878 180 24E-01
A_3	2.152 083 00E+00
B_1	1.224 431 39E-02
B_2	5.738 773 10E-02
B_3	1.860 991 24E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	105.3	
剛性率 G (GPa)	41.5	
ポアソン比 σ	0.269	
ヌープ硬さ Hk [Class]	600	6
摩耗度 Aa	148	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.018 427
$n_C - n_{A'}$	0.008 355
$n_d - n_C$	0.007 763
$n_e - n_C$	0.014 094
$n_g - n_d$	0.035 172
$n_g - n_F$	0.016 129
$n_h - n_g$	0.014 338
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.019 637
$n_e - n_{C'}$	0.012 884
$n_{F'} - n_e$	0.014 348
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.687 4
$\theta_{C,A'}$	0.311 7
$\theta_{d,C}$	0.289 6
$\theta_{e,C}$	0.525 8
$\theta_{g,d}$	1.312 1
$\theta_{g,F}$	0.601 7
$\theta_{h,g}$	0.534 9
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.721 1
$\theta'_{e,C'}$	0.473 1
$\theta'_{F',e}$	0.526 9
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.000 7
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.000 3
$\Delta\theta_{g,d}$	0.009 4
$\Delta\theta_{g,F}$	0.008 5
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}	435	λ_5	360
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	392	$\lambda_{0.05}$	360

CCI		
B	G	R
0.00	2.72	2.91

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0.04
370	0.34
380	0.63
390	0.78
400	0.86
420	0.931
440	0.958
460	0.970
480	0.978
500	0.983
550	0.992
600	0.995
650	0.995
700	0.997
800	0.998
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.997
1 600	0.996
1 800	0.991
2 000	0.985
2 200	0.969
2 400	0.943

熱的性質		
歪点 StP (°C)		-
徐冷点 AP (°C)		-
転移点 Tg (°C)		618
屈伏点 At (°C)		675
軟化点 SP (°C)		-
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	76
	(100 °C ~ 300 °C)	91
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.994

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	62
-90 ～ -80	63
-80 ～ -70	64
-70 ～ -60	66
-60 ～ -50	67
-50 ～ -40	68
-40 ～ -30	69
-30 ～ -20	70
-20 ～ -10	72
-10 ～ 0	73
0 ～ 10	74
10 ～ 20	75
20 ～ 30	76
30 ～ 40	77
40 ～ 50	78
50 ～ 60	79
60 ～ 70	80
70 ～ 80	81
80 ～ 90	82
90 ～ 100	83
100 ～ 110	84
110 ～ 120	85
120 ～ 130	86
130 ～ 140	87
140 ～ 150	87
150 ～ 160	88
160 ～ 170	89
170 ～ 180	90
180 ～ 190	91
190 ～ 200	91
200 ～ 210	92
210 ～ 220	93
220 ～ 230	93
230 ～ 240	94
240 ～ 250	95
250 ～ 260	95
260 ～ 270	96
270 ～ 280	96
280 ～ 290	97
290 ～ 300	97

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	1.4	1.6	2.3	2.5	2.5	2.9	3.2	4.1	4.3	5.4	6.8	-
-60 ~ -40	1.3	1.6	2.3	2.5	2.6	2.9	3.3	4.3	4.4	5.6	6.9	-
-40 ~ -20	1.5	1.7	2.4	2.6	2.7	3.1	3.5	4.4	4.6	5.8	7.3	-
-20 ~ 0	1.5	1.8	2.6	2.8	2.9	3.3	3.7	4.6	4.8	6.2	7.7	-
0 ~ 20	1.7	2.1	2.8	3.0	3.1	3.5	3.9	4.9	5.0	6.5	8.1	-
20 ~ 40	1.8	2.2	2.9	3.2	3.3	3.8	4.2	5.2	5.4	6.7	8.4	-
40 ~ 60	2.0	2.3	3.2	3.4	3.5	4.0	4.4	5.5	5.6	7.1	8.9	-
60 ~ 80	2.1	2.5	3.3	3.6	3.6	4.1	4.6	5.7	5.9	7.4	9.2	-
80 ~ 100	2.3	2.7	3.5	3.7	3.8	4.3	4.8	5.9	6.1	7.6	9.5	-
100 ~ 120	2.4	2.7	3.6	3.9	4.0	4.5	5.0	6.1	6.3	7.9	9.8	-
120 ~ 140	2.4	2.8	3.6	3.9	4.0	4.6	5.1	6.3	6.5	8.1	10.0	-
140 ~ 160	2.4	2.8	3.7	4.0	4.1	4.6	5.1	6.4	6.6	8.3	10.3	-
160 ~ 180	2.3	2.7	3.6	3.9	4.0	4.6	5.1	6.4	6.7	8.4	10.5	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.50
比重 d	3.68
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-NBH56

Code(d) **855248**
Code(e) **863246**

屈折率	n_d	**1.854 78** 1.854 780	アッベ数	ν_d	**24.80**	分散	$n_F - n_C$	**0.034 469**
屈折率	n_e	1.862 904	アッベ数	ν_e	24.61	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.035 057

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.792 34
n_{1970}	1.970 09	1.799 74
n_{1530}	1.529 58	1.808 47
n_{1129}	1.128 64	1.817 92
n_t	1.013 98	1.821 65
n_s	0.852 11	1.828 89
$n_{A'}$	0.768 19	1.834 29
n_r	0.706 52	1.839 49
n_C	0.656 27	1.844 88
$n_{C'}$	0.643 85	1.846 42
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.847 87
n_D	0.589 29	1.854 48
n_d	0.587 56	1.854 78
n_e	0.546 07	1.862 90
n_F	0.486 13	1.879 35
$n_{F'}$	0.479 99	1.881 47
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.897 55
n_g	0.435 835	1.900 45
n_h	0.404 656	1.919 44
n_i	0.365 015	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.023 230
$n_C - n_{A'}$	0.010 586
$n_d - n_C$	0.009 904
$n_e - n_C$	0.018 028
$n_g - n_d$	0.045 668
$n_g - n_F$	0.021 103
$n_h - n_g$	0.018 989
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.024 770
$n_e - n_{C'}$	0.016 488
$n_{F'} - n_e$	0.018 569
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.673 9
$\theta_{C,A'}$	0.307 1
$\theta_{d,C}$	0.287 3
$\theta_{e,C}$	0.523 0
$\theta_{g,d}$	1.324 9
$\theta_{g,F}$	0.612 2
$\theta_{h,g}$	0.550 9
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.706 6
$\theta'_{e,C'}$	0.470 3
$\theta'_{F',e}$	0.529 7
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.010 9
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.001 2
$\Delta\theta_{g,d}$	0.011 7
$\Delta\theta_{g,F}$	0.010 9
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}		λ_5	360
λ_{70}	395		

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	389	$\lambda_{0.05}$	358

CCI		
B	G	R
0.00	2.57	2.76

熱的性質		
歪点 StP (°C)		-
徐冷点 AP (°C)		-
転移点 Tg (°C)		584
屈伏点 At (°C)		627
軟化点 SP (°C)		-
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	79
	(100 °C ~ 300 °C)	98
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.12

分散定数	
A_1	1.851 914 38E+00
A_2	4.311 028 52E-01
A_3	3.452 782 84E+00
B_1	1.327 326 20E-02
B_2	5.859 446 44E-02
B_3	2.393 570 89E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	3
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	106.7	
剛性率 G (GPa)	42.7	
ポアソン比 σ	0.249	
ヌープ硬さ Hk [Class]	600	6
摩耗度 Aa	138	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0.11
370	0.44
380	0.69
390	0.81
400	0.87
420	0.933
440	0.958
460	0.970
480	0.978
500	0.983
550	0.993
600	0.996
650	0.996
700	0.997
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.999
1 600	0.997
1 800	0.993
2 000	0.991
2 200	0.977
2 400	0.966

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	61
-90 ～ -80	63
-80 ～ -70	65
-70 ～ -60	66
-60 ～ -50	68
-50 ～ -40	69
-40 ～ -30	71
-30 ～ -20	72
-20 ～ -10	74
-10 ～ 0	75
0 ～ 10	77
10 ～ 20	78
20 ～ 30	80
30 ～ 40	81
40 ～ 50	82
50 ～ 60	84
60 ～ 70	85
70 ～ 80	86
80 ～ 90	87
90 ～ 100	88
100 ～ 110	89
110 ～ 120	91
120 ～ 130	92
130 ～ 140	93
140 ～ 150	94
150 ～ 160	95
160 ～ 170	96
170 ～ 180	97
180 ～ 190	97
190 ～ 200	98
200 ～ 210	99
210 ～ 220	100
220 ～ 230	101
230 ～ 240	101
240 ～ 250	102
250 ～ 260	103
260 ～ 270	104
270 ～ 280	104
280 ～ 290	105
290 ～ 300	105

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	1.3	1.6	2.3	2.6	2.6	3.0	3.4	4.5	4.6	6.0	7.8	-
-60 ~ -40	1.2	1.5	2.2	2.5	2.5	3.0	3.4	4.5	4.7	6.2	8.0	-
-40 ~ -20	1.0	1.5	2.2	2.4	2.5	3.0	3.5	4.7	4.8	6.4	8.5	-
-20 ~ 0	1.1	1.4	2.2	2.5	2.6	3.2	3.7	4.9	5.0	6.8	9.0	-
0 ~ 20	1.1	1.5	2.3	2.6	2.7	3.3	3.9	5.2	5.3	7.2	9.5	-
20 ~ 40	1.2	1.6	2.5	2.8	2.9	3.5	4.0	5.5	5.7	7.6	10.0	-
40 ~ 60	1.3	1.7	2.7	3.0	3.1	3.7	4.3	5.8	6.0	8.1	10.6	-
60 ~ 80	1.3	1.8	2.8	3.2	3.2	3.9	4.6	6.1	6.3	8.5	11.1	-
80 ~ 100	1.5	1.9	3.0	3.3	3.4	4.1	4.8	6.5	6.7	8.9	11.7	-
100 ~ 120	1.5	2.0	3.1	3.5	3.6	4.3	5.0	6.7	6.9	9.3	12.3	-
120 ~ 140	1.6	2.1	3.3	3.7	3.8	4.5	5.2	7.0	7.2	9.8	12.9	-
140 ~ 160	1.6	2.2	3.4	3.8	3.9	4.7	5.4	7.3	7.5	10.2	13.4	-
160 ~ 180	1.6	2.2	3.4	4.0	4.1	4.9	5.7	7.6	7.8	10.5	13.9	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	3.35
比重 d	3.49
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-NBH57

Code(d) **850300**
Code(e) **857298**

屈折率	n_d	**1.850 25** 1.850 250	アッベ数	ν_d	**30.05**	分散	$n_F - n_C$	**0.028 299**
屈折率	n_e	1.856 938	アッベ数	ν_e	29.82	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.028 738

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.797 33
n_{1970}	1.970 09	1.803 74
n_{1530}	1.529 58	1.811 27
n_{1129}	1.128 64	1.819 35
n_t	1.013 98	1.822 52
n_s	0.852 11	1.828 64
$n_{A'}$	0.768 19	1.833 19
n_r	0.706 52	1.837 54
n_C	0.656 27	1.842 04
$n_{C'}$	0.643 85	1.843 32
n_{He-Ne}	0.632 8	1.844 53
n_D	0.589 29	1.850 00
n_d	0.587 56	1.850 25
n_e	0.546 07	1.856 94
n_F	0.486 13	1.870 34
$n_{F'}$	0.479 99	1.872 06
n_{He-Cd}	0.441 57	1.884 95
n_g	0.435 835	1.887 26
n_h	0.404 656	1.902 20
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	1.920 264 88E+00
A_2	3.715 352 40E-01
A_3	2.552 057 04E+00
B_1	1.184 680 28E-02
B_2	5.321 054 72E-02
B_3	2.045 493 00E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	3.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	111.7	
剛性率 G (GPa)	43.8	
ポアソン比 σ	0.275	
ヌープ硬さ Hk [Class]	580	6
摩耗度 Aa	143	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.019 520
$n_C - n_{A'}$	0.008 849
$n_d - n_C$	0.008 213
$n_e - n_C$	0.014 901
$n_g - n_d$	0.037 005
$n_g - n_F$	0.016 919
$n_h - n_g$	0.014 947
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.020 801
$n_e - n_{C'}$	0.013 620
$n_{F'} - n_e$	0.015 118
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.689 8
$\theta_{C,A'}$	0.312 7
$\theta_{d,C}$	0.290 2
$\theta_{e,C}$	0.526 6
$\theta_{g,d}$	1.307 6
$\theta_{g,F}$	0.597 9
$\theta_{h,g}$	0.528 2
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.723 8
$\theta'_{e,C'}$	0.473 9
$\theta'_{F',e}$	0.526 1
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.002 1
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.000 4
$\Delta\theta_{g,d}$	0.005 3
$\Delta\theta_{g,F}$	0.005 1
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}		λ_5	355
λ_{70}	410		

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	399	$\lambda_{0.05}$	355

CCI		
B	G	R
0.00	3.97	4.14

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0.17
370	0.42
380	0.60
390	0.72
400	0.81
420	0.89
440	0.936
460	0.955
480	0.968
500	0.978
550	0.993
600	0.994
650	0.994
700	0.996
800	0.998
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.998
1 600	0.997
1 800	0.992
2 000	0.984
2 200	0.968
2 400	0.921

熱的性質		
歪点 StP (°C)		-
徐冷点 AP (°C)		-
転移点 Tg (°C)		637
屈伏点 At (°C)		694
軟化点 SP (°C)		-
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	79
	(100 °C ~ 300 °C)	96
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.988

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	62
-90 ～ -80	64
-80 ～ -70	66
-70 ～ -60	67
-60 ～ -50	69
-50 ～ -40	70
-40 ～ -30	72
-30 ～ -20	73
-20 ～ -10	75
-10 ～ 0	76
0 ～ 10	77
10 ～ 20	79
20 ～ 30	80
30 ～ 40	81
40 ～ 50	83
50 ～ 60	84
60 ～ 70	85
70 ～ 80	86
80 ～ 90	87
90 ～ 100	88
100 ～ 110	89
110 ～ 120	90
120 ～ 130	91
130 ～ 140	92
140 ～ 150	93
150 ～ 160	94
160 ～ 170	95
170 ～ 180	95
180 ～ 190	96
190 ～ 200	97
200 ～ 210	98
210 ～ 220	98
220 ～ 230	99
230 ～ 240	99
240 ～ 250	100
250 ～ 260	100
260 ～ 270	101
270 ～ 280	101
280 ～ 290	102
290 ～ 300	102

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	0.2	0.4	1.0	1.2	1.3	1.6	2.0	2.8	3.0	4.0	5.4	-
-60 ~ -40	0.1	0.3	1.0	1.2	1.3	1.6	2.0	2.8	3.0	4.2	5.6	-
-40 ~ -20	0.1	0.4	1.1	1.3	1.3	1.7	2.1	3.1	3.2	4.4	5.8	-
-20 ~ 0	0.2	0.5	1.2	1.4	1.5	1.8	2.3	3.3	3.4	4.7	6.2	-
0 ~ 20	0.3	0.6	1.3	1.5	1.6	2.1	2.6	3.5	3.7	5.0	6.6	-
20 ~ 40	0.5	0.8	1.5	1.8	1.9	2.3	2.7	3.8	3.9	5.4	7.0	-
40 ~ 60	0.6	1.0	1.7	2.0	2.1	2.5	3.0	4.1	4.3	5.8	7.5	-
60 ~ 80	0.7	1.1	2.0	2.2	2.2	2.8	3.3	4.4	4.5	6.1	7.9	-
80 ~ 100	0.9	1.2	2.0	2.3	2.4	2.9	3.4	4.7	4.8	6.4	8.3	-
100 ~ 120	1.0	1.4	2.2	2.5	2.6	3.1	3.6	4.8	5.0	6.7	8.7	-
120 ~ 140	1.0	1.5	2.3	2.6	2.7	3.3	3.8	5.1	5.2	6.9	9.0	-
140 ~ 160	1.1	1.5	2.4	2.7	2.8	3.4	4.0	5.3	5.4	7.3	9.4	-
160 ~ 180	1.1	1.5	2.5	2.8	3.0	3.6	4.2	5.5	5.7	7.5	9.6	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.95
比重 d	4.00
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-NBH58

Code(d) **789284**
Code(e) **795282**

屈折率	n_d	**1.788 80** 1.788 800	アッベ数	ν_d	**28.43**	分散	$n_F - n_C$	**0.027 747**
屈折率	n_e	1.795 354	アッベ数	ν_e	28.22	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.028 184

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.734 59
n_{1970}	1.970 09	1.741 70
n_{1530}	1.529 58	1.749 87
n_{1129}	1.128 64	1.758 29
n_t	1.013 98	1.761 49
n_s	0.852 11	1.767 59
$n_{A'}$	0.768 19	1.772 07
n_r	0.706 52	1.776 35
n_C	0.656 27	1.780 76
$n_{C'}$	0.643 85	1.782 01
n_{He-Ne}	0.632 8	1.783 19
n_D	0.589 29	1.788 56
n_d	0.587 56	1.788 80
n_e	0.546 07	1.795 35
n_F	0.486 13	1.808 50
$n_{F'}$	0.479 99	1.810 20
n_{He-Cd}	0.441 57	1.822 90
n_g	0.435 835	1.825 18
n_h	0.404 656	1.839 97
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	1.714 082 19E+00
A_2	3.629 661 67E-01
A_3	2.564 862 66E+00
B_1	1.168 127 75E-02
B_2	5.408 473 47E-02
B_3	1.887 857 00E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	105.1	
剛性率 G (GPa)	42.3	
ポアソン比 σ	0.244	
ヌープ硬さ Hk [Class]	610	6
摩耗度 Aa	131	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.019 265
$n_C - n_{A'}$	0.008 684
$n_d - n_C$	0.008 043
$n_e - n_C$	0.014 597
$n_g - n_d$	0.036 376
$n_g - n_F$	0.016 672
$n_h - n_g$	0.014 799
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.020 520
$n_e - n_{C'}$	0.013 342
$n_{F'} - n_e$	0.014 842
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.694 3
$\theta_{C,A'}$	0.313 0
$\theta_{d,C}$	0.289 9
$\theta_{e,C}$	0.526 1
$\theta_{g,d}$	1.311 0
$\theta_{g,F}$	0.600 9
$\theta_{h,g}$	0.533 4
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.728 1
$\theta'_{e,C'}$	0.473 4
$\theta'_{F',e}$	0.526 6
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.014 2
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.002 7
$\Delta\theta_{g,d}$	0.005 3
$\Delta\theta_{g,F}$	0.005 4
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}	410	λ_5	345
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	376	$\lambda_{0.05}$	344

CCI		
B	G	R
0.00	1.27	1.35

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0.14
360	0.48
370	0.73
380	0.85
390	0.907
400	0.936
420	0.966
440	0.979
460	0.985
480	0.989
500	0.992
550	0.997
600	0.998
650	0.998
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.997
1 600	0.996
1 800	0.992
2 000	0.987
2 200	0.965
2 400	0.946

熱的性質		
歪点 StP (°C)		515
徐冷点 AP (°C)		540
転移点 Tg (°C)		558
屈伏点 At (°C)		599
軟化点 SP (°C)		652
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	76
	(100 °C ~ 300 °C)	98
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.13

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	56
-90 ～ -80	58
-80 ～ -70	60
-70 ～ -60	62
-60 ～ -50	64
-50 ～ -40	65
-40 ～ -30	67
-30 ～ -20	69
-20 ～ -10	70
-10 ～ 0	72
0 ～ 10	74
10 ～ 20	75
20 ～ 30	77
30 ～ 40	78
40 ～ 50	80
50 ～ 60	81
60 ～ 70	83
70 ～ 80	84
80 ～ 90	85
90 ～ 100	87
100 ～ 110	88
110 ～ 120	89
120 ～ 130	90
130 ～ 140	92
140 ～ 150	93
150 ～ 160	94
160 ～ 170	95
170 ～ 180	96
180 ～ 190	97
190 ～ 200	98
200 ～ 210	99
210 ～ 220	100
220 ～ 230	101
230 ～ 240	101
240 ～ 250	102
250 ～ 260	103
260 ～ 270	104
270 ～ 280	104
280 ～ 290	105
290 ～ 300	106

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	1.9	2.1	2.7	2.9	3.0	3.3	3.7	4.5	4.7	5.7	7.1	-
-60 ~ -40	1.9	2.1	2.8	3.0	3.1	3.4	3.8	4.6	4.7	6.0	7.3	-
-40 ~ -20	1.9	2.3	2.9	3.1	3.2	3.5	3.9	4.9	5.0	6.2	7.6	-
-20 ~ 0	2.1	2.4	3.1	3.3	3.4	3.8	4.2	5.1	5.2	6.5	8.1	-
0 ~ 20	2.2	2.5	3.3	3.5	3.6	4.0	4.4	5.4	5.5	6.9	8.5	-
20 ~ 40	2.3	2.6	3.3	3.6	3.8	4.2	4.6	5.6	5.8	7.2	8.8	-
40 ~ 60	2.3	2.7	3.6	3.8	3.9	4.3	4.8	5.9	6.0	7.5	9.2	-
60 ~ 80	2.5	2.8	3.6	3.9	4.0	4.4	4.9	6.0	6.2	7.8	9.6	-
80 ~ 100	2.5	2.8	3.7	4.0	4.1	4.6	5.1	6.2	6.4	7.9	9.8	-
100 ~ 120	2.4	2.8	3.7	4.0	4.1	4.6	5.2	6.3	6.5	8.1	10.0	-
120 ~ 140	2.3	2.8	3.7	4.0	4.1	4.6	5.2	6.4	6.6	8.3	10.2	-
140 ~ 160	2.3	2.7	3.6	3.9	4.0	4.6	5.1	6.4	6.6	8.3	10.4	-
160 ~ 180	2.1	2.5	3.4	3.8	3.9	4.4	5.0	6.3	6.5	8.3	10.3	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	3.15
比重 d	3.33
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-NBH59

Code(d) **766358**
Code(e) **771356**

屈折率	n_d	**1.766 34** 1.766 342	アッベ数	ν_d	**35.82**	分散	$n_F - n_C$	**0.021 393**
屈折率	n_e	1.771 415	アッベ数	ν_e	35.59	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.021 677

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.720 69
n_{1970}	1.970 09	1.727 21
n_{1530}	1.529 58	1.734 54
n_{1129}	1.128 64	1.741 82
n_t	1.013 98	1.744 50
n_s	0.852 11	1.749 51
$n_{A'}$	0.768 19	1.753 13
n_r	0.706 52	1.756 55
n_C	0.656 27	1.760 04
$n_{C'}$	0.643 85	1.761 03
n_{He-Ne}	0.632 8	1.761 96
n_D	0.589 29	1.766 15
n_d	0.587 56	1.766 34
n_e	0.546 07	1.771 41
n_F	0.486 13	1.781 43
$n_{F'}$	0.479 99	1.782 70
n_{He-Cd}	0.441 57	1.792 15
n_g	0.435 835	1.793 82
n_h	0.404 656	1.804 53
n_i	0.365 015	1.823 78

分散定数	
A_1	1.736 898 64E+00
A_2	2.873 625 41E-01
A_3	1.851 261 36E+00
B_1	1.078 665 06E-02
B_2	4.580 850 77E-02
B_3	1.496 469 00E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	3
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	112.1	
剛性率 G (GPa)	44.4	
ポアソン比 σ	0.261	
ヌープ硬さ Hk [Class]	590	6
摩耗度 Aa	135	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.015 542
$n_C - n_{A'}$	0.006 912
$n_d - n_C$	0.006 303
$n_e - n_C$	0.011 376
$n_g - n_d$	0.027 481
$n_g - n_F$	0.012 391
$n_h - n_g$	0.010 708
$n_i - n_g$	0.029 960
$n_{C'} - n_t$	0.016 531
$n_e - n_{C'}$	0.010 387
$n_{F'} - n_e$	0.011 290
$n_i - n_{F'}$	0.041 078

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.726 5
$\theta_{C,A'}$	0.323 1
$\theta_{d,C}$	0.294 6
$\theta_{e,C}$	0.531 8
$\theta_{g,d}$	1.284 6
$\theta_{g,F}$	0.579 2
$\theta_{h,g}$	0.500 5
$\theta_{i,g}$	1.400 5
$\theta'_{C',t}$	0.762 6
$\theta'_{e,C'}$	0.479 2
$\theta'_{F',e}$	0.520 8
$\theta'_{i,F'}$	1.895 0

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.011 8
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.003 8
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.005 7
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.004 3
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.024 6

着色度			
λ_{80}	395	λ_5	325
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	366	$\lambda_{0.05}$	322

CCI		
B	G	R
0.00	1.09	1.08

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	0.02
330	0.17
340	0.42
350	0.62
360	0.75
370	0.84
380	0.90
390	0.932
400	0.952
420	0.970
440	0.976
460	0.982
480	0.987
500	0.991
550	0.997
600	0.996
650	0.995
700	0.997
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.997
1 600	0.995
1 800	0.987
2 000	0.975
2 200	0.942
2 400	0.87

熱的性質		
歪点 StP (°C)		493
徐冷点 AP (°C)		516
転移点 Tg (°C)		528
屈伏点 At (°C)		578
軟化点 SP (°C)		623
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	84
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	107
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.10

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	64
-90 ～ -80	66
-80 ～ -70	68
-70 ～ -60	69
-60 ～ -50	71
-50 ～ -40	73
-40 ～ -30	75
-30 ～ -20	76
-20 ～ -10	78
-10 ～ 0	80
0 ～ 10	81
10 ～ 20	83
20 ～ 30	84
30 ～ 40	86
40 ～ 50	88
50 ～ 60	89
60 ～ 70	90
70 ～ 80	92
80 ～ 90	93
90 ～ 100	95
100 ～ 110	96
110 ～ 120	97
120 ～ 130	99
130 ～ 140	100
140 ～ 150	101
150 ～ 160	102
160 ～ 170	103
170 ～ 180	105
180 ～ 190	106
190 ～ 200	107
200 ～ 210	108
210 ～ 220	109
220 ～ 230	110
230 ～ 240	111
240 ～ 250	112
250 ～ 260	113
260 ～ 270	114
270 ～ 280	115
280 ～ 290	115
290 ～ 300	116

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	1.8	2.2	2.6	2.8	2.8	3.1	3.5	4.0	4.1	4.8	5.7	7.4
-60 ~ -40	1.7	1.9	2.4	2.6	2.6	2.9	3.3	3.9	4.0	4.8	5.7	7.4
-40 ~ -20	1.5	1.8	2.4	2.6	2.6	2.9	3.2	3.9	4.0	4.9	5.7	7.6
-20 ~ 0	1.5	1.8	2.3	2.5	2.6	3.0	3.3	4.0	4.1	4.9	5.9	7.9
0 ~ 20	1.5	1.8	2.4	2.7	2.6	3.0	3.4	4.1	4.2	5.1	6.0	8.1
20 ~ 40	1.5	1.8	2.5	2.7	2.7	3.1	3.5	4.3	4.4	5.3	6.3	8.4
40 ~ 60	1.6	1.9	2.5	2.7	2.8	3.2	3.6	4.4	4.5	5.5	6.5	8.7
60 ~ 80	1.7	2.0	2.6	2.9	2.9	3.3	3.7	4.5	4.6	5.6	6.8	9.1
80 ~ 100	1.6	2.0	2.7	3.0	3.1	3.4	3.8	4.7	4.8	5.8	7.0	9.3
100 ~ 120	1.7	2.0	2.7	3.1	3.1	3.5	3.9	4.8	4.9	6.0	7.2	9.6
120 ~ 140	1.7	2.1	2.9	3.1	3.2	3.6	4.0	4.9	5.0	6.2	7.4	9.9
140 ~ 160	1.7	2.1	2.9	3.2	3.2	3.6	4.1	5.0	5.2	6.3	7.6	10.3
160 ~ 180	1.7	2.1	2.9	3.1	3.2	3.7	4.1	5.1	5.2	6.4	7.7	10.5

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.40
比重 d	3.47
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-NBM51

Code(d) **613443**
Code(e) **617440**

屈折率	n_d	**1.613 40** 1.613 397	アッベ数	ν_d	**44.27**	分散	$n_F - n_C$	**0.013 857**
屈折率	n_e	1.616 690	アッベ数	ν_e	44.02	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.014 008

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.576 60
n_{1970}	1.970 09	1.583 13
n_{1530}	1.529 58	1.590 12
n_{1129}	1.128 64	1.596 33
n_t	1.013 98	1.598 41
n_s	0.852 11	1.602 06
$n_{A'}$	0.768 19	1.604 59
n_r	0.706 52	1.606 91
n_C	0.656 27	1.609 25
$n_{C'}$	0.643 85	1.609 90
n_{He-Ne}	0.632 8	1.610 52
n_D	0.589 29	1.613 28
n_d	0.587 56	1.613 40
n_e	0.546 07	1.616 69
n_F	0.486 13	1.623 11
$n_{F'}$	0.479 99	1.623 91
n_{He-Cd}	0.441 57	1.629 86
n_g	0.435 835	1.630 91
n_h	0.404 656	1.637 55
n_i	0.365 015	1.649 27

分散定数	
A_1	1.370 231 01E+00
A_2	1.776 655 68E-01
A_3	1.305 154 71E+00
B_1	8.719 203 42E-03
B_2	4.057 255 52E-02
B_3	1.127 030 58E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	81.7	
剛性率 G (GPa)	32.9	
ポアソン比 σ	0.243	
ヌープ硬さ Hk [Class]	560	6
摩耗度 Aa	125	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.010 843
$n_C - n_{A'}$	0.004 663
$n_d - n_C$	0.004 149
$n_e - n_C$	0.007 442
$n_g - n_d$	0.017 514
$n_g - n_F$	0.007 806
$n_h - n_g$	0.006 644
$n_i - n_g$	0.018 359
$n_{C'} - n_t$	0.011 500
$n_e - n_{C'}$	0.006 785
$n_{F'} - n_e$	0.007 223
$n_i - n_{F'}$	0.025 357

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.782 5
$\theta_{C,A'}$	0.336 5
$\theta_{d,C}$	0.299 4
$\theta_{e,C}$	0.537 1
$\theta_{g,d}$	1.263 9
$\theta_{g,F}$	0.563 3
$\theta_{h,g}$	0.479 5
$\theta_{i,g}$	1.324 9
$\theta'_{C',t}$	0.821 0
$\theta'_{e,C'}$	0.484 4
$\theta'_{F',e}$	0.515 6
$\theta'_{i,F'}$	1.810 2

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.028 1
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.007 0
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.008 9
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.006 5
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.029 4

着色度			
λ_{80}	350	λ_5	320
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	344	$\lambda_{0.05}$	319

CCI		
B	G	R
0.00	0.38	0.40

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	0.08
330	0.48
340	0.75
350	0.87
360	0.925
370	0.953
380	0.968
390	0.978
400	0.984
420	0.989
440	0.992
460	0.993
480	0.995
500	0.997
550	0.999
600	0.999
650	0.999
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.998
1 600	0.994
1 800	0.987
2 000	0.972
2 200	0.89
2 400	0.76

熱的性質		
歪点 StP (°C)		509
徐冷点 AP (°C)		531
転移点 Tg (°C)		559
屈伏点 At (°C)		620
軟化点 SP (°C)		693
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	65
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	80
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.904

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	53
-90 ～ -80	54
-80 ～ -70	55
-70 ～ -60	57
-60 ～ -50	58
-50 ～ -40	59
-40 ～ -30	60
-30 ～ -20	61
-20 ～ -10	62
-10 ～ 0	63
0 ～ 10	64
10 ～ 20	65
20 ～ 30	66
30 ～ 40	67
40 ～ 50	68
50 ～ 60	69
60 ～ 70	70
70 ～ 80	71
80 ～ 90	72
90 ～ 100	73
100 ～ 110	73
110 ～ 120	74
120 ～ 130	75
130 ～ 140	76
140 ～ 150	77
150 ～ 160	77
160 ～ 170	78
170 ～ 180	79
180 ～ 190	79
190 ～ 200	80
200 ～ 210	81
210 ～ 220	81
220 ～ 230	82
230 ～ 240	82
240 ～ 250	83
250 ～ 260	84
260 ～ 270	84
270 ～ 280	85
280 ～ 290	85
290 ～ 300	85

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.2	2.3	2.6	2.7	2.7	2.8	3.1	3.4	3.4	3.8	4.3	5.3
-60 ~ -40	2.2	2.3	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.4	3.4	3.9	4.4	5.4
-40 ~ -20	2.2	2.5	2.8	2.8	2.9	3.0	3.2	3.5	3.6	4.0	4.6	5.6
-20 ~ 0	2.4	2.5	2.8	3.0	3.0	3.2	3.4	3.7	3.8	4.2	4.7	5.8
0 ~ 20	2.6	2.7	3.0	3.1	3.1	3.3	3.5	3.9	3.9	4.5	5.0	6.1
20 ~ 40	2.7	2.9	3.2	3.3	3.3	3.5	3.7	4.0	4.1	4.6	5.2	6.3
40 ~ 60	2.8	3.0	3.3	3.4	3.4	3.6	3.8	4.3	4.3	4.8	5.4	6.5
60 ~ 80	2.9	3.1	3.4	3.5	3.6	3.8	3.9	4.4	4.4	4.9	5.5	6.8
80 ~ 100	3.0	3.2	3.5	3.7	3.7	3.9	4.1	4.5	4.5	5.1	5.6	6.9
100 ~ 120	3.1	3.2	3.6	3.7	3.7	3.9	4.1	4.6	4.6	5.2	5.8	7.0
120 ~ 140	3.0	3.2	3.6	3.7	3.7	3.9	4.1	4.6	4.6	5.2	5.8	7.1
140 ~ 160	3.0	3.2	3.5	3.7	3.7	3.9	4.1	4.6	4.6	5.2	5.9	7.2
160 ~ 180	2.9	3.1	3.5	3.7	3.7	3.9	4.1	4.6	4.7	5.2	5.9	7.2

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	3.47
比重 d	2.93
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-NBM52

Code(d) **622411**
Code(e) **626408**

屈折率	n_d	**1.622 05** 1.622 050	アッベ数	ν_d	**41.08**	分散	$n_F - n_C$	**0.015 143**
屈折率	n_e	1.625 645	アッベ数	ν_e	40.84	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.015 320

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.583 73
n_{1970}	1.970 09	1.590 30
n_{1530}	1.529 58	1.597 37
n_{1129}	1.128 64	1.603 75
n_t	1.013 98	1.605 92
n_s	0.852 11	1.609 80
$n_{A'}$	0.768 19	1.612 50
n_r	0.706 52	1.615 01
n_C	0.656 27	1.617 54
$n_{C'}$	0.643 85	1.618 25
n_{He-Ne}	0.632 8	1.618 92
n_D	0.589 29	1.621 92
n_d	0.587 56	1.622 05
n_e	0.546 07	1.625 64
n_F	0.486 13	1.632 68
$n_{F'}$	0.479 99	1.633 57
n_{He-Cd}	0.441 57	1.640 14
n_g	0.435 835	1.641 30
n_h	0.404 656	1.648 68
n_i	0.365 015	1.661 82

分散定数	
A_1	1.397 992 04E+00
A_2	1.722 380 41E-01
A_3	1.217 429 91E+00
B_1	9.461 136 86E-03
B_2	4.440 777 36E-02
B_3	1.053 139 30E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	3
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	80.8	
剛性率 G (GPa)	32.5	
ポアソン比 σ	0.243	
ヌープ硬さ Hk [Class]	540	5
摩耗度 Aa	120	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.011 617
$n_C - n_{A'}$	0.005 036
$n_d - n_C$	0.004 511
$n_e - n_C$	0.008 106
$n_g - n_d$	0.019 249
$n_g - n_F$	0.008 617
$n_h - n_g$	0.007 384
$n_i - n_g$	0.020 524
$n_{C'} - n_t$	0.012 329
$n_e - n_{C'}$	0.007 394
$n_{F'} - n_e$	0.007 926
$n_i - n_{F'}$	0.028 252

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.767 2
$\theta_{C,A'}$	0.332 6
$\theta_{d,C}$	0.297 9
$\theta_{e,C}$	0.535 3
$\theta_{g,d}$	1.271 1
$\theta_{g,F}$	0.569 0
$\theta_{h,g}$	0.487 6
$\theta_{i,g}$	1.355 3
$\theta'_{C',t}$	0.804 8
$\theta'_{e,C'}$	0.482 6
$\theta'_{F',e}$	0.517 4
$\theta'_{i,F'}$	1.844 1

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.027 8
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.007 0
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.008 3
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.006 0
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.025 7

着色度			
λ_{80}	355	λ_5	320
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	346	$\lambda_{0.05}$	320

CCI		
B	G	R
0.00	0.24	0.25

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	0.04
330	0.33
340	0.69
350	0.86
360	0.933
370	0.962
380	0.976
390	0.984
400	0.989
420	0.993
440	0.994
460	0.996
480	0.997
500	0.998
550	0.999
600	0.999
650	0.999
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.984
1 600	0.991
1 800	0.984
2 000	0.967
2 200	0.87
2 400	0.75

熱的性質		
歪点 StP (°C)		541
徐冷点 AP (°C)		568
転移点 Tg (°C)		584
屈伏点 At (°C)		645
軟化点 SP (°C)		701
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	74
	(100 °C ~ 300 °C)	87
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.957

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	61
-90 ～ -80	62
-80 ～ -70	64
-70 ～ -60	65
-60 ～ -50	66
-50 ～ -40	67
-40 ～ -30	68
-30 ～ -20	69
-20 ～ -10	71
-10 ～ 0	72
0 ～ 10	73
10 ～ 20	74
20 ～ 30	75
30 ～ 40	76
40 ～ 50	76
50 ～ 60	77
60 ～ 70	78
70 ～ 80	79
80 ～ 90	80
90 ～ 100	81
100 ～ 110	81
110 ～ 120	82
120 ～ 130	83
130 ～ 140	83
140 ～ 150	84
150 ～ 160	85
160 ～ 170	85
170 ～ 180	86
180 ～ 190	86
190 ～ 200	87
200 ～ 210	87
210 ～ 220	88
220 ～ 230	88
230 ～ 240	88
240 ～ 250	89
250 ～ 260	89
260 ～ 270	89
270 ～ 280	90
280 ～ 290	90
290 ～ 300	90

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	1.9	2.1	2.4	2.5	2.5	2.8	2.9	3.3	3.4	3.9	4.5	5.7
-60 ~ -40	1.7	2.0	2.3	2.4	2.5	2.6	2.8	3.3	3.4	3.9	4.4	5.6
-40 ~ -20	1.7	2.0	2.3	2.4	2.5	2.7	2.9	3.3	3.3	4.0	4.5	5.8
-20 ~ 0	1.8	2.0	2.4	2.5	2.6	2.8	3.0	3.4	3.5	4.0	4.6	6.0
0 ~ 20	2.0	2.1	2.5	2.6	2.6	2.9	3.1	3.5	3.6	4.3	4.9	6.2
20 ~ 40	2.1	2.3	2.6	2.8	2.8	3.0	3.2	3.7	3.8	4.5	5.1	6.5
40 ~ 60	2.2	2.4	2.8	2.9	2.9	3.2	3.5	4.0	4.0	4.6	5.3	6.7
60 ~ 80	2.4	2.5	3.0	3.1	3.1	3.4	3.6	4.1	4.2	4.8	5.5	7.1
80 ~ 100	2.5	2.7	3.1	3.3	3.3	3.5	3.8	4.3	4.4	5.0	5.7	7.2
100 ~ 120	2.6	2.8	3.3	3.4	3.5	3.7	4.0	4.5	4.6	5.2	6.0	7.5
120 ~ 140	2.7	3.0	3.4	3.5	3.6	3.8	4.1	4.6	4.7	5.4	6.1	7.7
140 ~ 160	2.8	3.0	3.5	3.7	3.7	4.0	4.2	4.8	4.9	5.6	6.4	8.1
160 ~ 180	2.9	3.2	3.7	3.8	3.9	4.1	4.4	5.0	5.1	5.8	6.6	8.3

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	3.62
比重 d	2.86
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-NPH 1

Code(d) **808228**
Code(e) **816226**

屈折率	n_d	**1.808 09** 1.808 095	アッベ数	ν_d	**22.76**	分散	$n_F - n_C$	**0.035 504**
屈折率	n_e	1.816 434	アッベ数	ν_e	22.57	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.036 174

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.744 55
n_{1970}	1.970 09	1.752 26
n_{1530}	1.529 58	1.761 25
n_{1129}	1.128 64	1.770 84
n_t	1.013 98	1.774 59
n_s	0.852 11	1.781 87
$n_{A'}$	0.768 19	1.787 31
n_r	0.706 52	1.792 56
n_C	0.656 27	1.798 01
$n_{C'}$	0.643 85	1.799 57
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.801 05
n_D	0.589 29	1.807 79
n_d	0.587 56	1.808 09
n_e	0.546 07	1.816 43
n_F	0.486 13	1.833 51
$n_{F'}$	0.479 99	1.835 75
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.852 79
n_g	0.435 835	1.855 90
n_h	0.404 656	1.876 58
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	1.751 566 23E+00
A_2	3.640 063 04E-01
A_3	2.478 741 41E+00
B_1	1.350 046 81E-02
B_2	6.682 451 47E-02
B_3	1.707 560 06E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1～2
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	89.3	
剛性率 G (GPa)	35.7	
ポアソン比 σ	0.250	
ヌープ硬さ Hk [Class]	470	5
摩耗度 Aa	320	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.023 420
$n_C - n_{A'}$	0.010 701
$n_d - n_C$	0.010 086
$n_e - n_C$	0.018 425
$n_g - n_d$	0.047 809
$n_g - n_F$	0.022 391
$n_h - n_g$	0.020 676
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.024 983
$n_e - n_{C'}$	0.016 862
$n_{F'} - n_e$	0.019 312
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.659 6
$\theta_{C,A'}$	0.301 4
$\theta_{d,C}$	0.284 1
$\theta_{e,C}$	0.519 0
$\theta_{g,d}$	1.346 6
$\theta_{g,F}$	0.630 7
$\theta_{h,g}$	0.582 4
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.690 6
$\theta'_{e,C'}$	0.466 1
$\theta'_{F',e}$	0.533 9
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.006 1
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.002 0
$\Delta\theta_{g,d}$	0.029 2
$\Delta\theta_{g,F}$	0.026 1
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}	445	λ_5	375
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	404	$\lambda_{0.05}$	378

CCI		
B	G	R
0.00	4.24	4.43

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	
380	0.14
390	0.53
400	0.77
420	0.917
440	0.952
460	0.967
480	0.975
500	0.982
550	0.992
600	0.994
650	0.995
700	0.996
800	0.997
900	0.997
1 000	0.996
1 200	0.997
1 400	0.994
1 600	0.992
1 800	0.984
2 000	0.973
2 200	0.934
2 400	0.88

熱的性質		
歪点 StP (°C)		516
徐冷点 AP (°C)		547
転移点 Tg (°C)		556
屈伏点 At (°C)		604
軟化点 SP (°C)		645
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	84
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	106
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.882

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	66
-90 ～ -80	68
-80 ～ -70	70
-70 ～ -60	71
-60 ～ -50	73
-50 ～ -40	75
-40 ～ -30	76
-30 ～ -20	78
-20 ～ -10	80
-10 ～ 0	81
0 ～ 10	83
10 ～ 20	84
20 ～ 30	86
30 ～ 40	87
40 ～ 50	89
50 ～ 60	90
60 ～ 70	91
70 ～ 80	93
80 ～ 90	94
90 ～ 100	95
100 ～ 110	96
110 ～ 120	97
120 ～ 130	99
130 ～ 140	100
140 ～ 150	101
150 ～ 160	102
160 ～ 170	103
170 ～ 180	104
180 ～ 190	105
190 ～ 200	106
200 ～ 210	107
210 ～ 220	108
220 ～ 230	109
230 ～ 240	109
240 ～ 250	110
250 ～ 260	111
260 ～ 270	112
270 ～ 280	112
280 ～ 290	113
290 ～ 300	114

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-3.0	-2.9	-2.3	-2.1	-2.0	-1.7	-1.3	-0.2	-0.1	1.6	3.8	-
-60 ~ -40	-3.1	-2.9	-2.3	-2.1	-2.0	-1.6	-1.2	-0.1	0.1	1.8	4.2	-
-40 ~ -20	-3.1	-2.9	-2.3	-2.1	-2.0	-1.5	-1.0	0.1	0.3	2.2	4.7	-
-20 ~ 0	-3.1	-2.8	-2.1	-1.9	-1.8	-1.3	-0.9	0.3	0.5	2.5	5.2	-
0 ~ 20	-3.1	-2.7	-2.0	-1.7	-1.7	-1.2	-0.7	0.6	0.8	2.9	5.7	-
20 ~ 40	-2.9	-2.6	-1.9	-1.5	-1.5	-1.0	-0.4	0.9	1.1	3.3	6.3	-
40 ~ 60	-2.8	-2.5	-1.7	-1.4	-1.3	-0.8	-0.2	1.2	1.4	3.7	6.9	-
60 ~ 80	-2.8	-2.4	-1.6	-1.3	-1.2	-0.7	-0.1	1.5	1.7	4.1	7.4	-
80 ~ 100	-2.7	-2.3	-1.5	-1.2	-1.1	-0.5	0.2	1.7	1.9	4.5	7.9	-
100 ~ 120	-2.7	-2.3	-1.4	-1.1	-1.0	-0.4	0.3	1.9	2.2	4.7	8.3	-
120 ~ 140	-2.7	-2.3	-1.4	-1.0	-0.9	-0.3	0.4	2.1	2.3	5.0	8.7	-
140 ~ 160	-2.8	-2.4	-1.4	-1.0	-0.9	-0.2	0.5	2.2	2.5	5.3	9.2	-
160 ~ 180	-2.9	-2.5	-1.4	-1.1	-0.9	-0.3	0.5	2.4	2.7	5.6	9.5	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	3.23
比重 d	3.29
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-NPH 1W

Code(d) **808228**
Code(e) **816226**

屈折率	n_d	**1.808 09** 1.808 095	アッベ数	ν_d	**22.76**	分散	$n_F - n_C$	**0.035 504**
屈折率	n_e	1.816 434	アッベ数	ν_e	22.57	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.036 174

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.744 55
n_{1970}	1.970 09	1.752 26
n_{1530}	1.529 58	1.761 25
n_{1129}	1.128 64	1.770 84
n_t	1.013 98	1.774 59
n_s	0.852 11	1.781 87
$n_{A'}$	0.768 19	1.787 31
n_r	0.706 52	1.792 56
n_C	0.656 27	1.798 01
$n_{C'}$	0.643 85	1.799 57
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.801 05
n_D	0.589 29	1.807 79
n_d	0.587 56	1.808 09
n_e	0.546 07	1.816 43
n_F	0.486 13	1.833 51
$n_{F'}$	0.479 99	1.835 75
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.852 79
n_g	0.435 835	1.855 90
n_h	0.404 656	1.876 58
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	1.751 566 23E+00
A_2	3.640 063 04E-01
A_3	2.478 741 41E+00
B_1	1.350 046 81E-02
B_2	6.682 451 47E-02
B_3	1.707 560 06E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1～2
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	89.3	
剛性率 G (GPa)	35.7	
ポアソン比 σ	0.250	
ヌープ硬さ Hk [Class]	460	5
摩耗度 Aa	320	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.023 420
$n_C - n_{A'}$	0.010 701
$n_d - n_C$	0.010 086
$n_e - n_C$	0.018 425
$n_g - n_d$	0.047 809
$n_g - n_F$	0.022 391
$n_h - n_g$	0.020 676
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.024 983
$n_e - n_{C'}$	0.016 862
$n_{F'} - n_e$	0.019 312
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.659 6
$\theta_{C,A'}$	0.301 4
$\theta_{d,C}$	0.284 1
$\theta_{e,C}$	0.519 0
$\theta_{g,d}$	1.346 6
$\theta_{g,F}$	0.630 7
$\theta_{h,g}$	0.582 4
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.690 6
$\theta'_{e,C'}$	0.466 1
$\theta'_{F',e}$	0.533 9
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.006 1
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.002 0
$\Delta\theta_{g,d}$	0.029 2
$\Delta\theta_{g,F}$	0.026 1
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}	420	λ_5	375
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	395	$\lambda_{0.05}$	372

CCI		
B	G	R
0.00	2.65	2.84

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	
380	0.28
390	0.67
400	0.87
420	0.956
440	0.972
460	0.978
480	0.983
500	0.986
550	0.993
600	0.996
650	0.997
700	0.998
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.996
1 600	0.994
1 800	0.986
2 000	0.973
2 200	0.932
2 400	0.88

熱的性質		
歪点 StP (°C)		516
徐冷点 AP (°C)		547
転移点 Tg (°C)		556
屈伏点 At (°C)		604
軟化点 SP (°C)		645
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	84
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	106
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.882

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	66
-90 ～ -80	68
-80 ～ -70	70
-70 ～ -60	71
-60 ～ -50	73
-50 ～ -40	75
-40 ～ -30	76
-30 ～ -20	78
-20 ～ -10	80
-10 ～ 0	81
0 ～ 10	83
10 ～ 20	84
20 ～ 30	86
30 ～ 40	87
40 ～ 50	89
50 ～ 60	90
60 ～ 70	91
70 ～ 80	93
80 ～ 90	94
90 ～ 100	95
100 ～ 110	96
110 ～ 120	97
120 ～ 130	99
130 ～ 140	100
140 ～ 150	101
150 ～ 160	102
160 ～ 170	103
170 ～ 180	104
180 ～ 190	105
190 ～ 200	106
200 ～ 210	107
210 ～ 220	108
220 ～ 230	109
230 ～ 240	109
240 ～ 250	110
250 ～ 260	111
260 ～ 270	112
270 ～ 280	112
280 ～ 290	113
290 ～ 300	114

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-3.0	-2.9	-2.3	-2.1	-2.0	-1.7	-1.3	-0.2	-0.1	1.6	3.8	-
-60 ~ -40	-3.1	-2.9	-2.3	-2.1	-2.0	-1.6	-1.2	-0.1	0.1	1.8	4.2	-
-40 ~ -20	-3.1	-2.9	-2.3	-2.1	-2.0	-1.5	-1.0	0.1	0.3	2.2	4.7	-
-20 ~ 0	-3.1	-2.8	-2.1	-1.9	-1.8	-1.3	-0.9	0.3	0.5	2.5	5.2	-
0 ~ 20	-3.1	-2.7	-2.0	-1.7	-1.7	-1.2	-0.7	0.6	0.8	2.9	5.7	-
20 ~ 40	-2.9	-2.6	-1.9	-1.5	-1.5	-1.0	-0.4	0.9	1.1	3.3	6.3	-
40 ~ 60	-2.8	-2.5	-1.7	-1.4	-1.3	-0.8	-0.2	1.2	1.4	3.7	6.9	-
60 ~ 80	-2.8	-2.4	-1.6	-1.3	-1.2	-0.7	-0.1	1.5	1.7	4.1	7.4	-
80 ~ 100	-2.7	-2.3	-1.5	-1.2	-1.1	-0.5	0.2	1.7	1.9	4.5	7.9	-
100 ~ 120	-2.7	-2.3	-1.4	-1.1	-1.0	-0.4	0.3	1.9	2.2	4.7	8.3	-
120 ~ 140	-2.7	-2.3	-1.4	-1.0	-0.9	-0.3	0.4	2.1	2.3	5.0	8.7	-
140 ~ 160	-2.8	-2.4	-1.4	-1.0	-0.9	-0.2	0.5	2.2	2.5	5.3	9.2	-
160 ~ 180	-2.9	-2.5	-1.4	-1.1	-0.9	-0.3	0.5	2.4	2.7	5.6	9.5	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	3.23
比重 d	3.29
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-NPH 2

Code(d) **923189**
Code(e) **934187**

屈折率	n_d	**1.922 86** 1.922 860	アッベ数	ν_d	**18.90**	分散	$n_F - n_C$	**0.048 838**
屈折率	n_e	1.934 291	アッベ数	ν_e	18.74	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.049 853

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.842 14
n_{1970}	1.970 09	1.850 93
n_{1530}	1.529 58	1.861 46
n_{1129}	1.128 64	1.873 27
n_t	1.013 98	1.878 07
n_s	0.852 11	1.887 58
$n_{A'}$	0.768 19	1.894 79
n_r	0.706 52	1.901 81
n_C	0.656 27	1.909 16
$n_{C'}$	0.643 85	1.911 27
n_{He-Ne}	0.632 8	1.913 27
n_D	0.589 29	1.922 45
n_d	0.587 56	1.922 86
n_e	0.546 07	1.934 29
n_F	0.486 13	1.958 00
$n_{F'}$	0.479 99	1.961 12
n_{He-Cd}	0.441 57	1.985 26
n_g	0.435 835	1.989 72
n_h	0.404 656	2.019 76
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	2.038 695 10E+00
A_2	4.372 696 41E-01
A_3	2.967 114 61E+00
B_1	1.707 962 24E-02
B_2	7.492 548 13E-02
B_3	1.741 553 54E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	99.1	
剛性率 G (GPa)	39.7	
ポアソン比 σ	0.249	
ヌープ硬さ Hk [Class]	470	5
摩耗度 Aa	237	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.031 086
$n_C - n_{A'}$	0.014 367
$n_d - n_C$	0.013 702
$n_e - n_C$	0.025 133
$n_g - n_d$	0.066 857
$n_g - n_F$	0.031 721
$n_h - n_g$	0.030 046
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.033 200
$n_e - n_{C'}$	0.023 019
$n_{F'} - n_e$	0.026 834
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.636 5
$\theta_{C,A'}$	0.294 2
$\theta_{d,C}$	0.280 6
$\theta_{e,C}$	0.514 6
$\theta_{g,d}$	1.369 0
$\theta_{g,F}$	0.649 5
$\theta_{h,g}$	0.615 2
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.666 0
$\theta'_{e,C'}$	0.461 7
$\theta'_{F',e}$	0.538 3
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.001 2
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.004 5
$\Delta\theta_{g,d}$	0.043 6
$\Delta\theta_{g,F}$	0.038 6
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}		λ_5	390
λ_{70}	440		

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	433	$\lambda_{0.05}$	391

CCI		
B	G	R
0.00	12.87	13.51

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	
380	
390	0.02
400	0.24
420	0.70
440	0.85
460	0.910
480	0.936
500	0.953
550	0.978
600	0.988
650	0.990
700	0.993
800	0.996
900	0.996
1 000	0.996
1 200	0.997
1 400	0.997
1 600	0.996
1 800	0.992
2 000	0.988
2 200	0.977
2 400	0.961

熱的性質		
歪点 StP (°C)		604
徐冷点 AP (°C)		631
転移点 Tg (°C)		651
屈伏点 At (°C)		683
軟化点 SP (°C)		716
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	70
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	85
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.969

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	57
-90 ～ -80	58
-80 ～ -70	59
-70 ～ -60	60
-60 ～ -50	62
-50 ～ -40	63
-40 ～ -30	64
-30 ～ -20	65
-20 ～ -10	67
-10 ～ 0	68
0 ～ 10	69
10 ～ 20	70
20 ～ 30	71
30 ～ 40	72
40 ～ 50	73
50 ～ 60	74
60 ～ 70	75
70 ～ 80	76
80 ～ 90	77
90 ～ 100	78
100 ～ 110	79
110 ～ 120	80
120 ～ 130	80
130 ～ 140	81
140 ～ 150	82
150 ～ 160	83
160 ～ 170	83
170 ～ 180	84
180 ～ 190	85
190 ～ 200	85
200 ～ 210	86
210 ～ 220	87
220 ～ 230	87
230 ～ 240	88
240 ～ 250	88
250 ～ 260	89
260 ～ 270	89
270 ～ 280	90
280 ～ 290	90
290 ～ 300	91

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-2.6	-2.3	-1.4	-1.1	-1.1	-0.5	0.2	1.6	2.0	4.4	8.1	-
-60 ~ -40	-2.5	-2.1	-1.2	-0.9	-0.8	-0.2	0.4	2.1	2.3	5.1	8.9	-
-40 ~ -20	-2.3	-1.9	-1.0	-0.6	-0.5	0.1	0.8	2.6	2.8	5.6	9.8	-
-20 ~ 0	-2.1	-1.7	-0.7	-0.3	-0.2	0.4	1.3	3.1	3.4	6.4	10.8	-
0 ~ 20	-1.9	-1.4	-0.3	0.0	0.2	0.9	1.6	3.7	4.0	7.1	11.7	-
20 ~ 40	-1.6	-1.2	-0.1	0.4	0.6	1.3	2.1	4.2	4.5	7.9	12.7	-
40 ~ 60	-1.4	-0.9	0.3	0.8	0.9	1.7	2.5	4.7	5.0	8.7	13.7	-
60 ~ 80	-1.2	-0.6	0.6	1.0	1.2	2.0	2.9	5.2	5.6	9.3	14.6	-
80 ~ 100	-1.1	-0.5	0.9	1.4	1.5	2.4	3.3	5.7	6.1	9.9	15.5	-
100 ~ 120	-0.9	-0.3	1.0	1.5	1.7	2.6	3.7	6.1	6.5	10.5	16.3	-
120 ~ 140	-0.8	-0.2	1.2	1.7	1.9	2.8	3.9	6.5	6.9	11.1	17.1	-
140 ~ 160	-0.8	-0.2	1.3	1.8	2.1	3.1	4.2	6.9	7.3	11.6	17.9	-
160 ~ 180	-0.7	-0.1	1.4	2.0	2.2	3.2	4.3	7.1	7.5	12.1	18.5	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	3.31
比重 d	3.58
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-NPH 3

Code(d) **959175**
Code(e) **972173**

屈折率	n_d	**1.959 06** 1.959 060	アッベ数	ν_d	**17.47**	分散	$n_F - n_C$	**0.054 895**
屈折率	n_e	1.971 885	アッベ数	ν_e	17.33	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.056 091

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.870 64
n_{1970}	1.970 09	1.880 02
n_{1530}	1.529 58	1.891 31
n_{1129}	1.128 64	1.904 12
n_t	1.013 98	1.909 37
n_s	0.852 11	1.919 84
$n_{A'}$	0.768 19	1.927 80
n_r	0.706 52	1.935 59
n_C	0.656 27	1.943 76
$n_{C'}$	0.643 85	1.946 12
n_{He-Ne}	0.632 8	1.948 34
n_D	0.589 29	1.958 60
n_d	0.587 56	1.959 06
n_e	0.546 07	1.971 88
n_F	0.486 13	1.998 66
$n_{F'}$	0.479 99	2.002 21
n_{He-Cd}	0.441 57	2.029 76
n_g	0.435 835	2.034 88
n_h	0.404 656	2.069 65
n_i	0.365 015	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.034 388
$n_C - n_{A'}$	0.015 956
$n_d - n_C$	0.015 300
$n_e - n_C$	0.028 125
$n_g - n_d$	0.075 817
$n_g - n_F$	0.036 222
$n_h - n_g$	0.034 773
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.036 744
$n_e - n_{C'}$	0.025 769
$n_{F'} - n_e$	0.030 322
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.626 4
$\theta_{C,A'}$	0.290 7
$\theta_{d,C}$	0.278 7
$\theta_{e,C}$	0.512 3
$\theta_{g,d}$	1.381 1
$\theta_{g,F}$	0.659 8
$\theta_{h,g}$	0.633 4
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.655 1
$\theta'_{e,C'}$	0.459 4
$\theta'_{F',e}$	0.540 6
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.002 2
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.006 3
$\Delta\theta_{g,d}$	0.052 7
$\Delta\theta_{g,F}$	0.046 6
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}		λ_5	395
λ_{70}	440		

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	430	$\lambda_{0.05}$	398

CCI		
B	G	R
0.00	13.14	13.56

熱的性質		
歪点 StP (°C)		-
徐冷点 AP (°C)		-
転移点 Tg (°C)		672
屈伏点 At (°C)		707
軟化点 SP (°C)		-
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	59
	(100 °C ~ 300 °C)	72
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.01

分散定数	
A_1	2.098 349 03E+00
A_2	4.890 883 88E-01
A_3	2.940 092 68E+00
B_1	1.791 238 69E-02
B_2	7.766 533 53E-02
B_3	1.609 304 28E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	102.2	
剛性率 G (GPa)	41.1	
ポアソン比 σ	0.243	
ヌープ硬さ Hk [Class]	500	5
摩耗度 Aa	215	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	
380	
390	
400	0.12
420	0.72
440	0.88
460	0.932
480	0.956
500	0.970
550	0.990
600	0.996
650	0.997
700	0.999
800	0.999
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.999
1 400	0.998
1 600	0.995
1 800	0.989
2 000	0.983
2 200	0.968
2 400	0.949

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	46
-90 ～ -80	47
-80 ～ -70	48
-70 ～ -60	50
-60 ～ -50	51
-50 ～ -40	52
-40 ～ -30	53
-30 ～ -20	54
-20 ～ -10	55
-10 ～ 0	56
0 ～ 10	57
10 ～ 20	58
20 ～ 30	59
30 ～ 40	60
40 ～ 50	61
50 ～ 60	62
60 ～ 70	63
70 ～ 80	63
80 ～ 90	64
90 ～ 100	65
100 ～ 110	66
110 ～ 120	67
120 ～ 130	68
130 ～ 140	68
140 ～ 150	69
150 ～ 160	70
160 ～ 170	71
170 ～ 180	71
180 ～ 190	72
190 ～ 200	73
200 ～ 210	73
210 ～ 220	74
220 ～ 230	74
230 ～ 240	75
240 ～ 250	76
250 ～ 260	76
260 ～ 270	77
270 ～ 280	77
280 ～ 290	78
290 ～ 300	78

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-1.3	-0.9	-0.1	0.3	0.4	1.0	1.6	3.4	3.7	6.7	11.3	-
-60 ~ -40	-1.1	-0.8	0.2	0.5	0.6	1.4	2.1	4.0	4.3	7.4	12.4	-
-40 ~ -20	-0.9	-0.4	0.5	0.9	1.0	1.8	2.6	4.5	4.8	8.3	13.7	-
-20 ~ 0	-0.6	-0.1	0.9	1.3	1.4	2.3	3.1	5.2	5.5	9.2	14.8	-
0 ~ 20	-0.3	0.2	1.3	1.8	1.9	2.8	3.7	5.9	6.2	10.2	16.1	-
20 ~ 40	0.0	0.5	1.8	2.2	2.4	3.2	4.1	6.6	7.0	11.1	17.3	-
40 ~ 60	0.3	0.9	2.2	2.7	2.8	3.7	4.7	7.2	7.7	12.0	18.6	-
60 ~ 80	0.6	1.1	2.5	3.0	3.2	4.1	5.2	7.9	8.3	12.8	19.7	-
80 ~ 100	0.7	1.3	2.8	3.4	3.6	4.5	5.6	8.4	8.8	13.7	21.0	-
100 ~ 120	0.9	1.5	3.0	3.7	3.9	4.9	6.1	9.0	9.4	14.4	22.0	-
120 ~ 140	1.0	1.7	3.4	4.0	4.1	5.2	6.4	9.5	9.9	15.1	23.1	-
140 ~ 160	1.1	1.8	3.5	4.2	4.3	5.4	6.7	9.9	10.4	15.8	24.0	-
160 ~ 180	1.2	1.9	3.6	4.3	4.5	5.6	6.9	10.2	10.7	16.4	25.1	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	3.35
比重 d	3.59
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-NPH 4

Code(d) **893204**
Code(e) **903202**

屈折率	n_d	**1.892 86** 1.892 860	アッベ数	ν_d	**20.36**	分散	$n_F - n_C$	**0.043 851**
屈折率	n_e	1.903 144	アッベ数	ν_e	20.20	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.044 721

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.818 64
n_{1970}	1.970 09	1.826 94
n_{1530}	1.529 58	1.836 81
n_{1129}	1.128 64	1.847 77
n_t	1.013 98	1.852 18
n_s	0.852 11	1.860 88
$n_{A'}$	0.768 19	1.867 45
n_r	0.706 52	1.873 83
n_C	0.656 27	1.880 48
$n_{C'}$	0.643 85	1.882 40
n_{He-Ne}	0.632 8	1.884 20
n_D	0.589 29	1.892 49
n_d	0.587 56	1.892 86
n_e	0.546 07	1.903 14
n_F	0.486 13	1.924 33
$n_{F'}$	0.479 99	1.927 12
n_{He-Cd}	0.441 57	1.948 46
n_g	0.435 835	1.952 37
n_h	0.404 656	1.978 53
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	1.935 639 31E+00
A_2	4.495 964 78E-01
A_3	2.718 285 73E+00
B_1	1.525 852 89E-02
B_2	6.968 157 78E-02
B_3	1.703 271 49E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	94.5	
剛性率 G (GPa)	37.7	
ポアソン比 σ	0.254	
ヌープ硬さ Hk [Class]	450	5
摩耗度 Aa	268	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.028 304
$n_C - n_{A'}$	0.013 036
$n_d - n_C$	0.012 376
$n_e - n_C$	0.022 660
$n_g - n_d$	0.059 511
$n_g - n_F$	0.028 036
$n_h - n_g$	0.026 158
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.030 217
$n_e - n_{C'}$	0.020 747
$n_{F'} - n_e$	0.023 974
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.645 5
$\theta_{C,A'}$	0.297 3
$\theta_{d,C}$	0.282 2
$\theta_{e,C}$	0.516 7
$\theta_{g,d}$	1.357 1
$\theta_{g,F}$	0.639 3
$\theta_{h,g}$	0.596 5
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.675 7
$\theta'_{e,C'}$	0.463 9
$\theta'_{F',e}$	0.536 1
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.003 3
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.003 2
$\Delta\theta_{g,d}$	0.034 7
$\Delta\theta_{g,F}$	0.030 8
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}		λ_5	380
λ_{70}	410		

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	409	$\lambda_{0.05}$	380

CCI		
B	G	R
0.00	4.93	5.17

熱的性質		
歪点 StP (°C)		-
徐冷点 AP (°C)		-
転移点 Tg (°C)		650
屈伏点 At (°C)		685
軟化点 SP (°C)		711
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	74
	(100 °C ~ 300 °C)	89
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.925

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	
380	0.06
390	0.39
400	0.71
420	0.915
440	0.951
460	0.966
480	0.975
500	0.982
550	0.993
600	0.997
650	0.997
700	0.998
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.999
1 600	0.995
1 800	0.984
2 000	0.971
2 200	0.948
2 400	0.915

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	59
-90 ～ -80	61
-80 ～ -70	62
-70 ～ -60	63
-60 ～ -50	65
-50 ～ -40	66
-40 ～ -30	67
-30 ～ -20	68
-20 ～ -10	70
-10 ～ 0	71
0 ～ 10	72
10 ～ 20	73
20 ～ 30	74
30 ～ 40	75
40 ～ 50	76
50 ～ 60	77
60 ～ 70	78
70 ～ 80	79
80 ～ 90	80
90 ～ 100	81
100 ～ 110	82
110 ～ 120	83
120 ～ 130	84
130 ～ 140	84
140 ～ 150	85
150 ～ 160	86
160 ～ 170	87
170 ～ 180	87
180 ～ 190	88
190 ～ 200	89
200 ～ 210	89
210 ～ 220	90
220 ～ 230	90
230 ～ 240	91
240 ～ 250	91
250 ～ 260	92
260 ～ 270	92
270 ～ 280	93
280 ～ 290	93
290 ～ 300	94

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-2.5	-2.2	-1.6	-1.4	-1.2	-0.8	-0.3	1.0	1.2	3.2	6.1	-
-60 ~ -40	-2.5	-2.2	-1.5	-1.3	-1.2	-0.7	-0.1	1.2	1.4	3.6	6.7	-
-40 ~ -20	-2.4	-2.1	-1.4	-1.0	-0.9	-0.4	0.1	1.5	1.7	4.1	7.4	-
-20 ~ 0	-2.3	-2.0	-1.1	-0.8	-0.7	-0.2	0.4	1.9	2.3	4.7	8.1	-
0 ~ 20	-2.1	-1.8	-0.8	-0.5	-0.4	0.2	0.8	2.4	2.6	5.3	9.0	-
20 ~ 40	-1.9	-1.5	-0.6	-0.3	-0.2	0.4	1.2	2.9	3.1	5.8	9.8	-
40 ~ 60	-1.7	-1.3	-0.4	0.0	0.2	0.8	1.6	3.3	3.6	6.5	10.6	-
60 ~ 80	-1.6	-1.1	-0.1	0.3	0.4	1.1	1.9	3.7	4.0	7.0	11.4	-
80 ~ 100	-1.4	-1.0	0.1	0.5	0.6	1.4	2.2	4.2	4.5	7.6	12.1	-
100 ~ 120	-1.3	-0.8	0.3	0.7	0.9	1.6	2.4	4.5	4.9	8.2	12.9	-
120 ~ 140	-1.2	-0.7	0.5	0.9	1.1	1.8	2.7	4.9	5.3	8.7	13.6	-
140 ~ 160	-1.1	-0.6	0.6	1.1	1.2	2.0	3.0	5.3	5.6	9.2	14.2	-
160 ~ 180	-1.0	-0.6	0.8	1.3	1.4	2.3	3.2	5.5	5.9	9.6	14.8	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	3.39
比重 d	3.61
備考	

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-NPH 5

Code(d) **859227**
Code(e) **868225**

屈折率	n_d	**1.858 96** 1.858 956	アッベ数	ν_d	**22.73**	分散	$n_F - n_C$	**0.037 792**
屈折率	n_e	1.867 836	アッベ数	ν_e	22.54	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.038 499

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.792 47
n_{1970}	1.970 09	1.800 27
n_{1530}	1.529 58	1.809 44
n_{1129}	1.128 64	1.819 38
n_t	1.013 98	1.823 33
n_s	0.852 11	1.831 03
$n_{A'}$	0.768 19	1.836 81
n_r	0.706 52	1.842 40
n_C	0.656 27	1.848 21
$n_{C'}$	0.643 85	1.849 87
n_{He-Ne}	0.632 8	1.851 45
n_D	0.589 29	1.858 63
n_d	0.587 56	1.858 96
n_e	0.546 07	1.867 84
n_F	0.486 13	1.886 00
$n_{F'}$	0.479 99	1.888 37
n_{He-Cd}	0.441 57	1.906 45
n_g	0.435 835	1.909 75
n_h	0.404 656	1.931 60
n_i	0.365 015	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.024 883
$n_C - n_{A'}$	0.011 397
$n_d - n_C$	0.010 747
$n_e - n_C$	0.019 627
$n_g - n_d$	0.050 792
$n_g - n_F$	0.023 747
$n_h - n_g$	0.021 851
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.026 548
$n_e - n_{C'}$	0.017 962
$n_{F'} - n_e$	0.020 537
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.658 4
$\theta_{C,A'}$	0.301 6
$\theta_{d,C}$	0.284 4
$\theta_{e,C}$	0.519 3
$\theta_{g,d}$	1.344 0
$\theta_{g,F}$	0.628 4
$\theta_{h,g}$	0.578 2
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.689 6
$\theta'_{e,C'}$	0.466 6
$\theta'_{F',e}$	0.533 4
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.005 1
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.001 8
$\Delta\theta_{g,d}$	0.026 5
$\Delta\theta_{g,F}$	0.023 7
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}		λ_5	370
λ_{70}	400		

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	397	$\lambda_{0.05}$	364

CCI		
B	G	R
0.00	3.38	3.62

熱的性質		
歪点 StP (°C)		573
徐冷点 AP (°C)		599
転移点 Tg (°C)		619
屈伏点 At (°C)		662
軟化点 SP (°C)		704
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	69
	(100 °C ~ 300 °C)	86
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.877

分散定数	
A_1	1.891 089 96E+00
A_2	3.952 201 26E-01
A_3	2.204 921 27E+00
B_1	1.411 644 99E-02
B_2	6.628 344 45E-02
B_3	1.486 807 00E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	92.9	
剛性率 G (GPa)	37.0	
ポアソン比 σ	0.256	
ヌープ硬さ Hk [Class]	460	5
摩耗度 Aa	277	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0.03
370	0.08
380	0.41
390	0.72
400	0.84
420	0.924
440	0.949
460	0.962
480	0.971
500	0.979
550	0.991
600	0.994
650	0.995
700	0.996
800	0.998
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.999
1 400	0.996
1 600	0.993
1 800	0.984
2 000	0.972
2 200	0.944
2 400	0.915

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	57
-90 ～ -80	59
-80 ～ -70	60
-70 ～ -60	61
-60 ～ -50	62
-50 ～ -40	63
-40 ～ -30	64
-30 ～ -20	66
-20 ～ -10	67
-10 ～ 0	68
0 ～ 10	69
10 ～ 20	70
20 ～ 30	71
30 ～ 40	72
40 ～ 50	73
50 ～ 60	74
60 ～ 70	75
70 ～ 80	76
80 ～ 90	77
90 ～ 100	78
100 ～ 110	79
110 ～ 120	80
120 ～ 130	81
130 ～ 140	82
140 ～ 150	82
150 ～ 160	83
160 ～ 170	84
170 ～ 180	85
180 ～ 190	86
190 ～ 200	86
200 ～ 210	87
210 ～ 220	88
220 ～ 230	89
230 ～ 240	89
240 ～ 250	90
250 ～ 260	91
260 ～ 270	91
270 ～ 280	92
280 ～ 290	93
290 ～ 300	93

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-1.5	-1.3	-0.6	-0.4	-0.4	0.0	0.4	1.5	1.7	3.4	5.6	-
-60 ~ -40	-1.4	-1.2	-0.5	-0.3	-0.2	0.2	0.6	1.8	1.9	3.7	6.1	-
-40 ~ -20	-1.4	-1.0	-0.4	-0.2	-0.1	0.3	0.8	2.1	2.2	4.1	6.7	-
-20 ~ 0	-1.2	-0.9	-0.2	0.0	0.1	0.7	1.2	2.4	2.6	4.5	7.3	-
0 ~ 20	-1.0	-0.7	0.0	0.4	0.4	1.0	1.5	2.8	3.0	5.1	8.0	-
20 ~ 40	-0.8	-0.5	0.3	0.6	0.7	1.2	1.8	3.2	3.4	5.6	8.6	-
40 ~ 60	-0.6	-0.3	0.5	0.8	0.9	1.5	2.1	3.6	3.8	6.1	9.2	-
60 ~ 80	-0.5	-0.2	0.8	1.0	1.1	1.8	2.4	3.9	4.1	6.5	9.8	-
80 ~ 100	-0.4	0.0	0.9	1.2	1.3	1.9	2.6	4.3	4.5	7.0	10.4	-
100 ~ 120	-0.3	0.1	1.1	1.4	1.5	2.1	2.8	4.5	4.7	7.4	11.0	-
120 ~ 140	-0.2	0.2	1.2	1.5	1.6	2.3	3.0	4.7	5.0	7.8	11.4	-
140 ~ 160	-0.2	0.2	1.2	1.6	1.7	2.4	3.1	5.0	5.3	8.1	11.9	-
160 ~ 180	-0.3	0.2	1.2	1.7	1.8	2.5	3.3	5.1	5.4	8.3	12.3	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	3.18
比重 d	3.71
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-NPH 7

Code(d) **778239**
Code(e) **786237**

屈折率	n_d	**1.778 30** 1.778 300	アッベ数	ν_d	**23.91**	分散	$n_F - n_C$	**0.032 549**
屈折率	n_e	1.785 954	アッベ数	ν_e	23.71	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.033 147

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.720 77
n_{1970}	1.970 09	1.727 50
n_{1530}	1.529 58	1.735 44
n_{1129}	1.128 64	1.744 06
n_t	1.013 98	1.747 49
n_s	0.852 11	1.754 17
$n_{A'}$	0.768 19	1.759 17
n_r	0.706 52	1.764 00
n_C	0.656 27	1.769 02
$n_{C'}$	0.643 85	1.770 46
n_{He-Ne}	0.632 8	1.771 82
n_D	0.589 29	1.778 02
n_d	0.587 56	1.778 30
n_e	0.546 07	1.785 95
n_F	0.486 13	1.801 57
$n_{F'}$	0.479 99	1.803 61
n_{He-Cd}	0.441 57	1.819 09
n_g	0.435 835	1.821 91
n_h	0.404 656	1.840 53
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	1.682 365 54E+00
A_2	3.396 496 44E-01
A_3	2.250 492 08E+00
B_1	1.314 316 82E-02
B_2	6.450 400 12E-02
B_3	1.813 863 00E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	75.3	
剛性率 G (GPa)	29.6	
ポアソン比 σ	0.269	
ヌープ硬さ Hk [Class]	380	4
摩耗度 Aa	448	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.021 538
$n_C - n_{A'}$	0.009 855
$n_d - n_C$	0.009 276
$n_e - n_C$	0.016 930
$n_g - n_d$	0.043 611
$n_g - n_F$	0.020 338
$n_h - n_g$	0.018 622
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.022 976
$n_e - n_{C'}$	0.015 492
$n_{F'} - n_e$	0.017 655
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.661 7
$\theta_{C,A'}$	0.302 8
$\theta_{d,C}$	0.285 0
$\theta_{e,C}$	0.520 1
$\theta_{g,d}$	1.339 9
$\theta_{g,F}$	0.624 8
$\theta_{h,g}$	0.572 1
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.693 2
$\theta'_{e,C'}$	0.467 4
$\theta'_{F',e}$	0.532 6
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.002 9
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.002 0
$\Delta\theta_{g,d}$	0.024 9
$\Delta\theta_{g,F}$	0.022 0
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}	420	λ_5	370
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	395	$\lambda_{0.05}$	365

CCI		
B	G	R
0.00	2.61	2.69

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0.11
380	0.45
390	0.74
400	0.87
420	0.949
440	0.971
460	0.980
480	0.986
500	0.990
550	0.996
600	0.997
650	0.997
700	0.997
800	0.998
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.999
1 400	0.999
1 600	0.995
1 800	0.984
2 000	0.970
2 200	0.951
2 400	0.920

熱的性質		
歪点 StP (°C)		520
徐冷点 AP (°C)		541
転移点 Tg (°C)		570
屈伏点 At (°C)		598
軟化点 SP (°C)		630
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	109
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	132
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.826

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	89
-90 ～ -80	91
-80 ～ -70	93
-70 ～ -60	95
-60 ～ -50	97
-50 ～ -40	99
-40 ～ -30	100
-30 ～ -20	102
-20 ～ -10	104
-10 ～ 0	106
0 ～ 10	107
10 ～ 20	109
20 ～ 30	110
30 ～ 40	112
40 ～ 50	113
50 ～ 60	115
60 ～ 70	116
70 ～ 80	118
80 ～ 90	119
90 ～ 100	121
100 ～ 110	122
110 ～ 120	123
120 ～ 130	124
130 ～ 140	126
140 ～ 150	127
150 ～ 160	128
160 ～ 170	129
170 ～ 180	130
180 ～ 190	131
190 ～ 200	132
200 ～ 210	133
210 ～ 220	134
220 ～ 230	135
230 ～ 240	136
240 ～ 250	137
250 ～ 260	137
260 ～ 270	138
270 ～ 280	139
280 ～ 290	140
290 ～ 300	140

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-5.8	-5.6	-5.1	-5.0	-4.9	-4.5	-4.1	-3.3	-3.1	-1.6	0.4	-
-60 ~ -40	-6.0	-5.8	-5.3	-5.1	-5.0	-4.6	-4.3	-3.3	-3.2	-1.6	0.5	-
-40 ~ -20	-6.1	-5.9	-5.3	-5.1	-5.1	-4.7	-4.3	-3.2	-3.1	-1.5	0.7	-
-20 ~ 0	-6.2	-6.0	-5.3	-5.2	-5.1	-4.6	-4.2	-3.2	-3.0	-1.3	1.1	-
0 ~ 20	-6.2	-6.0	-5.3	-5.0	-5.0	-4.6	-4.1	-3.0	-2.8	-1.0	1.5	-
20 ~ 40	-6.2	-5.9	-5.3	-5.1	-5.0	-4.5	-4.0	-2.8	-2.6	-0.8	1.8	-
40 ~ 60	-6.2	-5.9	-5.2	-4.9	-4.8	-4.4	-3.9	-2.6	-2.5	-0.5	2.1	-
60 ~ 80	-6.1	-5.8	-5.1	-4.9	-4.8	-4.3	-3.8	-2.5	-2.3	-0.2	2.6	-
80 ~ 100	-6.2	-5.9	-5.0	-4.8	-4.7	-4.2	-3.6	-2.3	-2.1	0.0	2.9	-
100 ~ 120	-6.2	-5.9	-5.0	-4.7	-4.6	-4.1	-3.5	-2.1	-1.9	0.3	3.3	-
120 ~ 140	-6.2	-5.8	-5.0	-4.7	-4.6	-4.1	-3.5	-2.0	-1.8	0.5	3.6	-
140 ~ 160	-6.2	-5.8	-5.0	-4.7	-4.6	-4.0	-3.4	-1.9	-1.7	0.7	3.9	-
160 ~ 180	-6.3	-5.9	-5.1	-4.7	-4.6	-4.1	-3.4	-1.9	-1.6	0.9	4.2	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	3.45
比重 d	3.30
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-NSL 3

Code(d) **518590**
Code(e) **520586**

屈折率	n_d	**1.518 23** 1.518 229	アッベ数	ν_d	**58.90**	分散	$n_F - n_C$	**0.008 798**
屈折率	n_e	1.520 326	アッベ数	ν_e	58.63	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.008 875

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.492 73
n_{1970}	1.970 09	1.497 47
n_{1530}	1.529 58	1.502 52
n_{1129}	1.128 64	1.506 92
n_t	1.013 98	1.508 35
n_s	0.852 11	1.510 83
$n_{A'}$	0.768 19	1.512 50
n_r	0.706 52	1.514 03
n_C	0.656 27	1.515 56
$n_{C'}$	0.643 85	1.515 98
n_{He-Ne}	0.632 8	1.516 38
n_D	0.589 29	1.518 15
n_d	0.587 56	1.518 23
n_e	0.546 07	1.520 33
n_F	0.486 13	1.524 35
$n_{F'}$	0.479 99	1.524 86
n_{He-Cd}	0.441 57	1.528 52
n_g	0.435 835	1.529 15
n_h	0.404 656	1.533 15
n_i	0.365 015	1.539 99

部分分散	
$n_C - n_t$	0.007 206
$n_C - n_{A'}$	0.003 052
$n_d - n_C$	0.002 673
$n_e - n_C$	0.004 770
$n_g - n_d$	0.010 926
$n_g - n_F$	0.004 801
$n_h - n_g$	0.003 996
$n_i - n_g$	0.010 832
$n_{C'} - n_t$	0.007 631
$n_e - n_{C'}$	0.004 345
$n_{F'} - n_e$	0.004 530
$n_i - n_{F'}$	0.015 131

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.819 0
$\theta_{C,A'}$	0.346 9
$\theta_{d,C}$	0.303 8
$\theta_{e,C}$	0.542 2
$\theta_{g,d}$	1.241 9
$\theta_{g,F}$	0.545 7
$\theta_{h,g}$	0.454 2
$\theta_{i,g}$	1.231 2
$\theta'_{C',t}$	0.859 8
$\theta'_{e,C'}$	0.489 6
$\theta'_{F',e}$	0.510 4
$\theta'_{i,F'}$	1.704 9

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.004 0
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.000 4
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.000 5
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.000 5
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.000 6

着色度			
λ_{80}	340	λ_5	310
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	340	$\lambda_{0.05}$	317

CCI		
B	G	R
0.00	0.09	0.06

熱的性質		
歪点 StP (°C)		455
徐冷点 AP (°C)		492
転移点 Tg (°C)		508
屈伏点 At (°C)		559
軟化点 SP (°C)		668
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	92
	(100 °C ~ 300 °C)	114
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.03

分散定数	
A_1	8.825 147 64E-01
A_2	3.892 719 07E-01
A_3	1.106 934 48E+00
B_1	4.645 045 82E-03
B_2	2.005 513 97E-02
B_3	1.362 343 39E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	3
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	70.0	
剛性率 G (GPa)	28.8	
ポアソン比 σ	0.217	
ヌープ硬さ Hk [Class]	520	5
摩耗度 Aa	117	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	0.15
330	0.53
340	0.80
350	0.924
360	0.968
370	0.984
380	0.990
390	0.995
400	0.997
420	0.997
440	0.997
460	0.997
480	0.998
500	0.998
550	0.999
600	0.999
650	0.998
700	0.998
800	0.998
900	0.998
1 000	0.997
1 200	0.997
1 400	0.992
1 600	0.991
1 800	0.968
2 000	0.930
2 200	0.86
2 400	0.81

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	75
-90 ～ -80	76
-80 ～ -70	78
-70 ～ -60	80
-60 ～ -50	81
-50 ～ -40	83
-40 ～ -30	85
-30 ～ -20	86
-20 ～ -10	88
-10 ～ 0	89
0 ～ 10	91
10 ～ 20	92
20 ～ 30	94
30 ～ 40	95
40 ～ 50	96
50 ～ 60	98
60 ～ 70	99
70 ～ 80	100
80 ～ 90	102
90 ～ 100	103
100 ～ 110	104
110 ～ 120	105
120 ～ 130	106
130 ～ 140	107
140 ～ 150	109
150 ～ 160	110
160 ～ 170	111
170 ～ 180	112
180 ～ 190	113
190 ～ 200	113
200 ～ 210	114
210 ～ 220	115
220 ～ 230	116
230 ～ 240	117
240 ～ 250	118
250 ～ 260	118
260 ～ 270	119
270 ～ 280	120
280 ～ 290	120
290 ～ 300	121

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-0.3	-0.2	0.0	0.1	0.2	0.4	0.5	0.7	0.8	1.1	1.4	1.9
-60 ~ -40	-0.5	-0.4	-0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.6	0.7	1.0	1.2	1.8
-40 ~ -20	-0.6	-0.4	-0.2	0.0	0.0	0.2	0.3	0.6	0.6	0.9	1.2	1.8
-20 ~ 0	-0.6	-0.5	-0.1	0.0	0.0	0.2	0.3	0.6	0.6	0.9	1.2	1.8
0 ~ 20	-0.6	-0.4	-0.1	0.0	0.0	0.1	0.3	0.5	0.6	1.0	1.3	1.8
20 ~ 40	-0.5	-0.4	-0.1	0.0	0.0	0.2	0.3	0.6	0.6	1.0	1.3	1.9
40 ~ 60	-0.6	-0.3	0.0	0.1	0.1	0.2	0.4	0.7	0.7	1.0	1.3	1.9
60 ~ 80	-0.6	-0.4	-0.1	0.0	0.0	0.2	0.3	0.7	0.8	1.1	1.4	2.0
80 ~ 100	-0.6	-0.4	-0.1	0.0	0.0	0.2	0.3	0.6	0.7	1.0	1.4	2.0
100 ~ 120	-0.6	-0.4	-0.1	0.0	0.0	0.2	0.3	0.6	0.7	1.0	1.4	2.0
120 ~ 140	-0.7	-0.5	-0.1	-0.1	-0.1	0.2	0.3	0.7	0.7	1.1	1.4	2.0
140 ~ 160	-0.7	-0.5	-0.2	-0.1	-0.1	0.1	0.3	0.6	0.6	1.0	1.3	1.9
160 ~ 180	-0.8	-0.7	-0.3	-0.2	-0.2	0.0	0.1	0.4	0.5	0.8	1.2	1.8

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.60
比重 d	2.48
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-NSL36

Code(d) **517524**
Code(e) **520522**

屈折率	n_d	**1.517 42** 1.517 417	アッベ数	ν_d	**52.43**	分散	$n_F - n_C$	**0.009 869**
屈折率	n_e	1.519 765	アッベ数	ν_e	52.14	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.009 968

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.490 04
n_{1970}	1.970 09	1.495 01
n_{1530}	1.529 58	1.500 33
n_{1129}	1.128 64	1.505 01
n_t	1.013 98	1.506 56
n_s	0.852 11	1.509 24
$n_{A'}$	0.768 19	1.511 08
n_r	0.706 52	1.512 76
n_C	0.656 27	1.514 44
$n_{C'}$	0.643 85	1.514 92
n_{He-Ne}	0.632 8	1.515 36
n_D	0.589 29	1.517 33
n_d	0.587 56	1.517 42
n_e	0.546 07	1.519 76
n_F	0.486 13	1.524 31
$n_{F'}$	0.479 99	1.524 88
n_{He-Cd}	0.441 57	1.529 07
n_g	0.435 835	1.529 80
n_h	0.404 656	1.534 44
n_i	0.365 015	1.542 52

分散定数	
A_1	1.096 661 53E+00
A_2	1.689 900 73E-01
A_3	1.205 808 27E+00
B_1	6.674 911 23E-03
B_2	3.360 954 50E-02
B_3	1.416 687 38E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	64.0	
剛性率 G (GPa)	28.1	
ポアソン比 σ	0.139	
ヌープ硬さ Hk [Class]	480	5
摩耗度 Aa	113	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.007 887
$n_C - n_{A'}$	0.003 365
$n_d - n_C$	0.002 973
$n_e - n_C$	0.005 321
$n_g - n_d$	0.012 387
$n_g - n_F$	0.005 491
$n_h - n_g$	0.004 635
$n_i - n_g$	0.012 715
$n_{C'} - n_t$	0.008 359
$n_e - n_{C'}$	0.004 849
$n_{F'} - n_e$	0.005 119
$n_i - n_{F'}$	0.017 635

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.799 2
$\theta_{C,A'}$	0.341 0
$\theta_{d,C}$	0.301 2
$\theta_{e,C}$	0.539 2
$\theta_{g,d}$	1.255 1
$\theta_{g,F}$	0.556 4
$\theta_{h,g}$	0.469 7
$\theta_{i,g}$	1.288 4
$\theta'_{C',t}$	0.838 6
$\theta'_{e,C'}$	0.486 5
$\theta'_{F',e}$	0.513 5
$\theta'_{i,F'}$	1.769 2

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.006 5
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.001 6
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.000 7
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.000 2
$\Delta\theta_{i,g}$	0.002 4

着色度			
λ_{80}	360	λ_5	335
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	360	$\lambda_{0.05}$	337

CCI		
B	G	R
0.00	0.22	0.20

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0.18
350	0.57
360	0.81
370	0.917
380	0.960
390	0.980
400	0.989
420	0.995
440	0.996
460	0.997
480	0.998
500	0.998
550	0.999
600	0.999
650	0.998
700	0.998
800	0.999
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.998
1 400	0.996
1 600	0.994
1 800	0.978
2 000	0.950
2 200	0.89
2 400	0.86

熱的性質		
歪点 StP (°C)		429
徐冷点 AP (°C)		465
転移点 Tg (°C)		473
屈伏点 At (°C)		546
軟化点 SP (°C)		655
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	81
	(100 °C ~ 300 °C)	98
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.09

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	66
-90 ～ -80	68
-80 ～ -70	69
-70 ～ -60	71
-60 ～ -50	72
-50 ～ -40	74
-40 ～ -30	75
-30 ～ -20	77
-20 ～ -10	78
-10 ～ 0	79
0 ～ 10	81
10 ～ 20	82
20 ～ 30	83
30 ～ 40	84
40 ～ 50	85
50 ～ 60	86
60 ～ 70	88
70 ～ 80	89
80 ～ 90	90
90 ～ 100	90
100 ～ 110	91
110 ～ 120	92
120 ～ 130	93
130 ～ 140	94
140 ～ 150	95
150 ～ 160	95
160 ～ 170	96
170 ～ 180	97
180 ～ 190	97
190 ～ 200	98
200 ～ 210	98
210 ～ 220	99
220 ～ 230	99
230 ～ 240	100
240 ～ 250	100
250 ～ 260	100
260 ～ 270	101
270 ～ 280	101
280 ～ 290	101
290 ～ 300	101

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	1.3	1.4	1.6	1.8	1.8	1.9	2.0	2.3	2.3	2.6	3.1	3.8
-60 ~ -40	1.1	1.2	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.2	2.2	2.6	2.9	3.8
-40 ~ -20	1.0	1.2	1.5	1.6	1.6	1.7	1.9	2.1	2.2	2.5	2.9	3.8
-20 ~ 0	1.0	1.2	1.5	1.6	1.6	1.7	1.9	2.2	2.2	2.6	3.0	3.9
0 ~ 20	1.1	1.2	1.5	1.6	1.6	1.7	1.9	2.2	2.2	2.7	3.1	4.0
20 ~ 40	1.1	1.3	1.5	1.6	1.7	1.8	2.0	2.4	2.4	2.8	3.3	4.1
40 ~ 60	1.1	1.4	1.7	1.8	1.8	1.9	2.1	2.4	2.5	2.9	3.3	4.3
60 ~ 80	1.2	1.4	1.7	1.8	1.8	2.0	2.1	2.6	2.6	3.1	3.5	4.5
80 ~ 100	1.3	1.4	1.8	1.9	1.9	2.1	2.2	2.6	2.6	3.2	3.7	4.6
100 ~ 120	1.3	1.5	1.8	1.9	1.9	2.1	2.3	2.7	2.7	3.2	3.7	4.8
120 ~ 140	1.3	1.5	1.9	1.9	2.0	2.2	2.4	2.8	2.9	3.3	3.9	4.9
140 ~ 160	1.4	1.6	1.9	2.0	2.1	2.3	2.4	2.8	2.9	3.4	3.9	5.0
160 ~ 180	1.4	1.6	1.9	2.0	2.1	2.2	2.4	2.8	2.9	3.4	3.9	5.1

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.82
比重 d	2.46
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-PHM52

Code(d) **618634**
Code(e) **620630**

屈折率	n_d	**1.618 00** 1.618 000	アッベ数	ν_d	**63.33**	分散	$n_F - n_C$	**0.009 758**
屈折率	n_e	1.620 327	アッベ数	ν_e	63.02	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.009 844

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.591 08
n_{1970}	1.970 09	1.595 87
n_{1530}	1.529 58	1.601 03
n_{1129}	1.128 64	1.605 61
n_t	1.013 98	1.607 14
n_s	0.852 11	1.609 83
$n_{A'}$	0.768 19	1.611 67
n_r	0.706 52	1.613 35
n_C	0.656 27	1.615 04
$n_{C'}$	0.643 85	1.615 51
n_{He-Ne}	0.632 8	1.615 95
n_D	0.589 29	1.617 91
n_d	0.587 56	1.618 00
n_e	0.546 07	1.620 33
n_F	0.486 13	1.624 79
$n_{F'}$	0.479 99	1.625 35
n_{He-Cd}	0.441 57	1.629 40
n_g	0.435 835	1.630 10
n_h	0.404 656	1.634 51
n_i	0.365 015	1.641 99

分散定数	
A_1	1.099 665 50E+00
A_2	4.781 254 22E-01
A_3	1.132 140 74E+00
B_1	1.327 185 59E-02
B_2	-6.016 496 85E-04
B_3	1.305 954 72E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	4
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	5.0
耐洗剤性 PR	4.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	71.5	
剛性率 G (GPa)	27.7	
ポアソン比 σ	0.292	
ヌープ硬さ Hk [Class]	380	4
摩耗度 Aa	468	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.007 893
$n_C - n_{A'}$	0.003 370
$n_d - n_C$	0.002 964
$n_e - n_C$	0.005 291
$n_g - n_d$	0.012 103
$n_g - n_F$	0.005 309
$n_h - n_g$	0.004 403
$n_i - n_g$	0.011 891
$n_{C'} - n_t$	0.008 364
$n_e - n_{C'}$	0.004 820
$n_{F'} - n_e$	0.005 024
$n_i - n_{F'}$	0.016 643

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.808 9
$\theta_{C,A'}$	0.345 4
$\theta_{d,C}$	0.303 8
$\theta_{e,C}$	0.542 2
$\theta_{g,d}$	1.240 3
$\theta_{g,F}$	0.544 1
$\theta_{h,g}$	0.451 2
$\theta_{i,g}$	1.218 6
$\theta'_{C',t}$	0.849 7
$\theta'_{e,C'}$	0.489 6
$\theta'_{F',e}$	0.510 4
$\theta'_{i,F'}$	1.690 7

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.034 9
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.007 2
$\Delta\theta_{g,d}$	0.007 1
$\Delta\theta_{g,F}$	0.005 1
$\Delta\theta_{i,g}$	0.023 9

着色度			
λ_{80}	370	λ_5	325
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	366	$\lambda_{0.05}$	330

CCI		
B	G	R
0.00	0.55	0.57

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	0.05
340	0.25
350	0.51
360	0.72
370	0.85
380	0.923
390	0.957
400	0.974
420	0.986
440	0.990
460	0.992
480	0.994
500	0.996
550	0.998
600	0.998
650	0.998
700	0.998
800	0.997
900	0.996
1 000	0.996
1 200	0.996
1 400	0.996
1 600	0.991
1 800	0.979
2 000	0.961
2 200	0.926
2 400	0.89

熱的性質		
歪点 StP (°C)		-
徐冷点 AP (°C)		-
転移点 Tg (°C)		585
屈伏点 At (°C)		626
軟化点 SP (°C)		-
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	102
	(100 °C ~ 300 °C)	120
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.599

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	86
-90 ～ -80	87
-80 ～ -70	89
-70 ～ -60	90
-60 ～ -50	92
-50 ～ -40	93
-40 ～ -30	95
-30 ～ -20	96
-20 ～ -10	97
-10 ～ 0	99
0 ～ 10	100
10 ～ 20	101
20 ～ 30	103
30 ～ 40	104
40 ～ 50	105
50 ～ 60	106
60 ～ 70	108
70 ～ 80	109
80 ～ 90	110
90 ～ 100	111
100 ～ 110	112
110 ～ 120	113
120 ～ 130	114
130 ～ 140	115
140 ～ 150	116
150 ～ 160	117
160 ～ 170	118
170 ～ 180	119
180 ～ 190	120
190 ～ 200	120
200 ～ 210	121
210 ～ 220	122
220 ～ 230	123
230 ～ 240	123
240 ～ 250	124
250 ～ 260	125
260 ～ 270	125
270 ～ 280	126
280 ～ 290	127
290 ～ 300	127

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-4.1	-4.0	-3.9	-3.8	-3.8	-3.7	-3.5	-3.4	-3.3	-3.1	-2.8	-2.4
-60 ~ -40	-4.3	-4.2	-4.0	-4.0	-4.0	-3.9	-3.8	-3.6	-3.6	-3.3	-3.0	-2.6
-40 ~ -20	-4.4	-4.2	-4.1	-4.0	-4.0	-3.9	-3.8	-3.6	-3.6	-3.4	-3.0	-2.6
-20 ~ 0	-4.4	-4.3	-4.1	-4.0	-4.0	-3.9	-3.8	-3.6	-3.6	-3.3	-3.1	-2.6
0 ~ 20	-4.3	-4.3	-4.1	-4.0	-4.0	-3.9	-3.8	-3.6	-3.6	-3.2	-3.0	-2.6
20 ~ 40	-4.3	-4.2	-4.0	-3.9	-3.9	-3.8	-3.7	-3.5	-3.5	-3.2	-2.9	-2.5
40 ~ 60	-4.2	-4.1	-3.9	-3.9	-3.9	-3.8	-3.6	-3.3	-3.3	-3.1	-2.8	-2.4
60 ~ 80	-4.1	-4.0	-3.8	-3.8	-3.7	-3.6	-3.5	-3.3	-3.3	-3.0	-2.8	-2.3
80 ~ 100	-4.0	-3.9	-3.7	-3.7	-3.6	-3.5	-3.4	-3.2	-3.2	-2.9	-2.7	-2.2
100 ~ 120	-4.0	-3.9	-3.7	-3.6	-3.6	-3.5	-3.3	-3.1	-3.1	-2.8	-2.6	-2.1
120 ~ 140	-3.9	-3.8	-3.6	-3.5	-3.5	-3.4	-3.3	-3.1	-3.0	-2.7	-2.5	-2.0
140 ~ 160	-3.9	-3.8	-3.6	-3.5	-3.5	-3.4	-3.3	-3.0	-3.0	-2.7	-2.3	-1.8
160 ~ 180	-3.9	-3.7	-3.5	-3.4	-3.4	-3.3	-3.2	-2.9	-2.9	-2.6	-2.3	-1.8

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.00
比重 d	3.67
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-PHM52Q

Code(d) **618633**
Code(e) **620630**

屈折率	n_d	**1.618 00** 1.618 000	アッベ数	ν_d	**63.32**	分散	$n_F - n_C$	**0.009 760**
屈折率	n_e	1.620 327	アッベ数	ν_e	63.02	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.009 843

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.589 96
n_{1970}	1.970 09	1.595 14
n_{1530}	1.529 58	1.600 64
n_{1129}	1.128 64	1.605 45
n_t	1.013 98	1.607 03
n_s	0.852 11	1.609 77
$n_{A'}$	0.768 19	1.611 64
n_r	0.706 52	1.613 34
n_C	0.656 27	1.615 03
$n_{C'}$	0.643 85	1.615 50
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.615 94
n_D	0.589 29	1.617 91
n_d	0.587 56	1.618 00
n_e	0.546 07	1.620 33
n_F	0.486 13	1.624 79
$n_{F'}$	0.479 99	1.625 34
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.629 38
n_g	0.435 835	1.630 08
n_h	0.404 656	1.634 48
n_i	0.365 015	1.641 95

分散定数	
A_1	1.269 687 50E+00
A_2	3.084 181 36E-01
A_3	1.040 789 76E+00
B_1	6.216 229 49E-03
B_2	2.077 852 65E-02
B_3	1.120 512 50E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	3
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	51.0
耐洗剤性 PR	4.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	84.0	
剛性率 G (GPa)	32.7	
ポアソン比 σ	0.285	
ヌープ硬さ Hk [Class]	450	5
摩耗度 Aa	313	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.007 997
$n_C - n_{A'}$	0.003 394
$n_d - n_C$	0.002 971
$n_e - n_C$	0.005 298
$n_g - n_d$	0.012 085
$n_g - n_F$	0.005 296
$n_h - n_g$	0.004 390
$n_i - n_g$	0.011 862
$n_{C'} - n_t$	0.008 469
$n_e - n_{C'}$	0.004 826
$n_{F'} - n_e$	0.005 017
$n_i - n_{F'}$	0.016 603

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.819 4
$\theta_{C,A'}$	0.347 7
$\theta_{d,C}$	0.304 4
$\theta_{e,C}$	0.542 8
$\theta_{g,d}$	1.238 2
$\theta_{g,F}$	0.542 6
$\theta_{h,g}$	0.449 8
$\theta_{i,g}$	1.215 4
$\theta'_{C',t}$	0.860 4
$\theta'_{e,C'}$	0.490 3
$\theta'_{F',e}$	0.509 7
$\theta'_{i,F'}$	1.686 8

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.024 4
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.004 9
$\Delta\theta_{g,d}$	0.005 0
$\Delta\theta_{g,F}$	0.003 6
$\Delta\theta_{i,g}$	0.020 6

着色度			
λ_{80}	365	λ_5	325
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	357	$\lambda_{0.05}$	322

CCI		
B	G	R
0.00	0.31	0.29

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	0.02
330	0.17
340	0.44
350	0.69
360	0.85
370	0.924
380	0.961
390	0.978
400	0.986
420	0.991
440	0.992
460	0.994
480	0.996
500	0.997
550	0.998
600	0.998
650	0.997
700	0.997
800	0.998
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.999
1 400	0.995
1 600	0.991
1 800	0.978
2 000	0.960
2 200	0.900
2 400	0.85

熱的性質		
歪点 StP (°C)		539
徐冷点 AP (°C)		559
転移点 Tg (°C)		580
屈伏点 At (°C)		620
軟化点 SP (°C)		650
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	89
	(100 °C ~ 300 °C)	107
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.738

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	74
-90 ～ -80	75
-80 ～ -70	76
-70 ～ -60	78
-60 ～ -50	79
-50 ～ -40	81
-40 ～ -30	82
-30 ～ -20	83
-20 ～ -10	85
-10 ～ 0	86
0 ～ 10	87
10 ～ 20	88
20 ～ 30	90
30 ～ 40	91
40 ～ 50	92
50 ～ 60	93
60 ～ 70	94
70 ～ 80	95
80 ～ 90	96
90 ～ 100	98
100 ～ 110	99
110 ～ 120	100
120 ～ 130	101
130 ～ 140	102
140 ～ 150	102
150 ～ 160	103
160 ～ 170	104
170 ～ 180	105
180 ～ 190	106
190 ～ 200	107
200 ～ 210	108
210 ～ 220	108
220 ～ 230	109
230 ～ 240	110
240 ～ 250	111
250 ～ 260	111
260 ～ 270	112
270 ～ 280	113
280 ～ 290	113
290 ～ 300	114

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-1.3	-1.2	-1.0	-1.0	-0.9	-0.8	-0.6	-0.4	-0.4	-0.2	0.0	0.5
-60 ~ -40	-1.6	-1.4	-1.2	-1.1	-1.1	-1.0	-0.9	-0.7	-0.7	-0.3	-0.1	0.3
-40 ~ -20	-1.7	-1.5	-1.3	-1.2	-1.2	-1.1	-1.0	-0.8	-0.7	-0.5	-0.1	0.3
-20 ~ 0	-1.7	-1.6	-1.3	-1.2	-1.2	-1.1	-1.0	-0.8	-0.7	-0.5	-0.2	0.4
0 ~ 20	-1.7	-1.6	-1.3	-1.3	-1.2	-1.1	-1.0	-0.8	-0.7	-0.4	-0.1	0.4
20 ~ 40	-1.6	-1.5	-1.3	-1.2	-1.2	-1.1	-0.9	-0.7	-0.6	-0.4	0.0	0.5
40 ~ 60	-1.6	-1.5	-1.2	-1.2	-1.0	-1.0	-0.9	-0.5	-0.5	-0.2	0.1	0.7
60 ~ 80	-1.5	-1.4	-1.1	-1.0	-1.0	-0.9	-0.7	-0.5	-0.4	-0.1	0.2	0.8
80 ~ 100	-1.4	-1.3	-1.0	-0.9	-0.9	-0.8	-0.6	-0.3	-0.3	0.0	0.3	0.9
100 ~ 120	-1.4	-1.2	-0.9	-0.8	-0.8	-0.7	-0.5	-0.2	-0.2	0.2	0.5	1.1
120 ~ 140	-1.3	-1.2	-0.9	-0.8	-0.7	-0.6	-0.4	-0.1	-0.1	0.3	0.6	1.2
140 ~ 160	-1.3	-1.1	-0.8	-0.7	-0.7	-0.5	-0.3	0.0	0.0	0.4	0.8	1.5
160 ~ 180	-1.2	-1.0	-0.7	-0.6	-0.5	-0.4	-0.2	0.1	0.2	0.5	0.9	1.6

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.41
比重 d	3.51
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-PHM53

Code(d) **603655**
Code(e) **605651**

屈折率	n_d	**1.603 00** 1.603 001	アッベ数	ν_d	**65.44**	分散	$n_F - n_C$	**0.009 215**
屈折率	n_e	1.605 200	アッベ数	ν_e	65.15	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.009 289

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.575 83
n_{1970}	1.970 09	1.580 92
n_{1530}	1.529 58	1.586 34
n_{1129}	1.128 64	1.591 03
n_t	1.013 98	1.592 56
n_s	0.852 11	1.595 19
$n_{A'}$	0.768 19	1.596 97
n_r	0.706 52	1.598 58
n_C	0.656 27	1.600 19
$n_{C'}$	0.643 85	1.600 64
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.601 06
n_D	0.589 29	1.602 92
n_d	0.587 56	1.603 00
n_e	0.546 07	1.605 20
n_F	0.486 13	1.609 40
$n_{F'}$	0.479 99	1.609 93
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.613 72
n_g	0.435 835	1.614 38
n_h	0.404 656	1.618 50
n_i	0.365 015	1.625 47

分散定数	
A_1	1.097 754 23E+00
A_2	4.348 164 32E-01
A_3	1.138 949 76E+00
B_1	1.233 694 00E-02
B_2	-3.725 229 03E-04
B_3	1.242 769 84E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	5
耐候性 (表面法) W(S)	1～2
耐酸性 SR	51.0
耐洗剤性 PR	4.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	70.8	
剛性率 G (GPa)	27.5	
ポアソン比 σ	0.285	
ヌープ硬さ Hk [Class]	430	4
摩耗度 Aa	407	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.007 630
$n_C - n_{A'}$	0.003 223
$n_d - n_C$	0.002 812
$n_e - n_C$	0.005 011
$n_g - n_d$	0.011 380
$n_g - n_F$	0.004 977
$n_h - n_g$	0.004 114
$n_i - n_g$	0.011 090
$n_{C'} - n_t$	0.008 078
$n_e - n_{C'}$	0.004 563
$n_{F'} - n_e$	0.004 726
$n_i - n_{F'}$	0.015 545

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.828 0
$\theta_{C,A'}$	0.349 8
$\theta_{d,C}$	0.305 2
$\theta_{e,C}$	0.543 8
$\theta_{g,d}$	1.234 9
$\theta_{g,F}$	0.540 1
$\theta_{h,g}$	0.446 4
$\theta_{i,g}$	1.203 5
$\theta'_{C',t}$	0.869 6
$\theta'_{e,C'}$	0.491 2
$\theta'_{F',e}$	0.508 8
$\theta'_{i,F'}$	1.673 5

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	-0.025 7
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.005 4
$\Delta\theta_{g,d}$	0.006 1
$\Delta\theta_{g,F}$	0.004 5
$\Delta\theta_{i,g}$	0.026 5

着色度			
λ_{80}	360	λ_5	300
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	362	$\lambda_{0.05}$	313

CCI		
B	G	R
0.00	0.56	0.52

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	0.03
320	0.10
330	0.25
340	0.45
350	0.64
360	0.78
370	0.88
380	0.935
390	0.963
400	0.977
420	0.986
440	0.987
460	0.989
480	0.992
500	0.994
550	0.998
600	0.997
650	0.996
700	0.996
800	0.997
900	0.997
1 000	0.996
1 200	0.997
1 400	0.993
1 600	0.987
1 800	0.967
2 000	0.941
2 200	0.87
2 400	0.83

熱的性質		
歪点 StP (°C)		-
徐冷点 AP (°C)		-
転移点 Tg (°C)		619
屈伏点 At (°C)		650
軟化点 SP (°C)		681
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	95
	(100 °C ~ 300 °C)	113
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.615

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	79
-90 ～ -80	81
-80 ～ -70	82
-70 ～ -60	84
-60 ～ -50	85
-50 ～ -40	87
-40 ～ -30	88
-30 ～ -20	90
-20 ～ -10	91
-10 ～ 0	92
0 ～ 10	94
10 ～ 20	95
20 ～ 30	96
30 ～ 40	97
40 ～ 50	98
50 ～ 60	100
60 ～ 70	101
70 ～ 80	102
80 ～ 90	103
90 ～ 100	104
100 ～ 110	105
110 ～ 120	106
120 ～ 130	107
130 ～ 140	108
140 ～ 150	109
150 ～ 160	110
160 ～ 170	111
170 ～ 180	111
180 ～ 190	112
190 ～ 200	113
200 ～ 210	114
210 ～ 220	114
220 ～ 230	115
230 ～ 240	116
240 ～ 250	116
250 ～ 260	117
260 ～ 270	118
270 ～ 280	118
280 ～ 290	119
290 ～ 300	119

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-3.3	-3.2	-3.1	-3.1	-3.1	-3.0	-3.0	-2.7	-2.7	-2.5	-2.4	-1.9
-60 ~ -40	-3.4	-3.4	-3.2	-3.1	-3.1	-3.0	-3.0	-2.8	-2.8	-2.6	-2.3	-2.0
-40 ~ -20	-3.4	-3.4	-3.2	-3.1	-3.1	-3.0	-3.0	-2.8	-2.8	-2.6	-2.4	-1.9
-20 ~ 0	-3.4	-3.3	-3.2	-3.1	-3.0	-3.0	-2.9	-2.7	-2.7	-2.5	-2.3	-1.9
0 ~ 20	-3.2	-3.2	-3.1	-3.0	-3.0	-2.9	-2.8	-2.7	-2.6	-2.4	-2.2	-1.7
20 ~ 40	-3.2	-3.1	-3.0	-2.9	-2.9	-2.8	-2.7	-2.6	-2.5	-2.3	-2.1	-1.6
40 ~ 60	-3.1	-3.1	-2.9	-2.9	-2.8	-2.8	-2.7	-2.5	-2.5	-2.1	-1.9	-1.5
60 ~ 80	-3.0	-3.0	-2.8	-2.7	-2.7	-2.6	-2.5	-2.4	-2.3	-2.1	-1.9	-1.4
80 ~ 100	-2.9	-2.9	-2.7	-2.6	-2.6	-2.5	-2.4	-2.2	-2.2	-2.0	-1.7	-1.3
100 ~ 120	-2.9	-2.8	-2.7	-2.6	-2.6	-2.5	-2.4	-2.2	-2.2	-1.9	-1.7	-1.2
120 ~ 140	-2.9	-2.8	-2.7	-2.6	-2.6	-2.5	-2.4	-2.2	-2.1	-1.9	-1.6	-1.1
140 ~ 160	-3.0	-2.9	-2.7	-2.6	-2.6	-2.5	-2.4	-2.2	-2.2	-1.9	-1.6	-1.0
160 ~ 180	-3.0	-2.8	-2.8	-2.6	-2.6	-2.5	-2.4	-2.1	-2.1	-1.8	-1.6	-1.0

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.21
比重 d	3.51
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-TIH 1

Code(d) **717295**
Code(e) **723293**

屈折率	n_d	**1.717 36** 1.717 362	アッベ数	ν_d	**29.52**	分散	$n_F - n_C$	**0.024 303**
屈折率	n_e	1.723 098	アッベ数	ν_e	29.28	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.024 694

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.670 18
n_{1970}	1.970 09	1.676 36
n_{1530}	1.529 58	1.683 44
n_{1129}	1.128 64	1.690 75
n_t	1.013 98	1.693 53
n_s	0.852 11	1.698 85
$n_{A'}$	0.768 19	1.702 75
n_r	0.706 52	1.706 49
n_C	0.656 27	1.710 33
$n_{C'}$	0.643 85	1.711 43
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.712 46
n_D	0.589 29	1.717 15
n_d	0.587 56	1.717 36
n_e	0.546 07	1.723 10
n_F	0.486 13	1.734 63
$n_{F'}$	0.479 99	1.736 12
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.747 32
n_g	0.435 835	1.749 33
n_h	0.404 656	1.762 47
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	1.603 267 59E+00
A_2	2.429 809 35E-01
A_3	1.813 135 92E+00
B_1	1.180 191 39E-02
B_2	5.913 636 58E-02
B_3	1.612 187 47E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	88.4	
剛性率 G (GPa)	35.5	
ポアソン比 σ	0.247	
ヌープ硬さ Hk [Class]	570	6
摩耗度 Aa	157	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.016 798
$n_C - n_{A'}$	0.007 579
$n_d - n_C$	0.007 030
$n_e - n_C$	0.012 766
$n_g - n_d$	0.031 970
$n_g - n_F$	0.014 697
$n_h - n_g$	0.013 136
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.017 894
$n_e - n_{C'}$	0.011 670
$n_{F'} - n_e$	0.013 024
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.691 2
$\theta_{C,A'}$	0.311 9
$\theta_{d,C}$	0.289 3
$\theta_{e,C}$	0.525 3
$\theta_{g,d}$	1.315 5
$\theta_{g,F}$	0.604 7
$\theta_{h,g}$	0.540 5
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.724 6
$\theta'_{e,C'}$	0.472 6
$\theta'_{F',e}$	0.527 4
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.006 0
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.000 3
$\Delta\theta_{g,d}$	0.012 1
$\Delta\theta_{g,F}$	0.011 0
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}	405	λ_5	360
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	392	$\lambda_{0.05}$	366

CCI		
B	G	R
0.00	2.31	2.29

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0.19
380	0.56
390	0.78
400	0.88
420	0.952
440	0.971
460	0.978
480	0.982
500	0.987
550	0.994
600	0.994
650	0.991
700	0.993
800	0.998
900	0.999
1 000	0.998
1 200	0.998
1 400	0.996
1 600	0.995
1 800	0.988
2 000	0.981
2 200	0.957
2 400	0.941

熱的性質		
歪点 StP (°C)		569
徐冷点 AP (°C)		597
転移点 Tg (°C)		620
屈伏点 At (°C)		659
軟化点 SP (°C)		703
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	81
	(100 °C ~ 300 °C)	99
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.02

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	66
-90 ～ -80	68
-80 ～ -70	69
-70 ～ -60	71
-60 ～ -50	72
-50 ～ -40	73
-40 ～ -30	75
-30 ～ -20	76
-20 ～ -10	77
-10 ～ 0	78
0 ～ 10	80
10 ～ 20	81
20 ～ 30	82
30 ～ 40	83
40 ～ 50	84
50 ～ 60	85
60 ～ 70	87
70 ～ 80	88
80 ～ 90	89
90 ～ 100	90
100 ～ 110	91
110 ～ 120	92
120 ～ 130	93
130 ～ 140	94
140 ～ 150	95
150 ～ 160	96
160 ～ 170	96
170 ～ 180	97
180 ～ 190	98
190 ～ 200	99
200 ～ 210	100
210 ～ 220	101
220 ～ 230	101
230 ～ 240	102
240 ～ 250	103
250 ～ 260	104
260 ～ 270	104
270 ～ 280	105
280 ～ 290	106
290 ～ 300	106

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-0.2	0.1	0.6	0.8	0.8	1.2	1.6	2.4	2.5	3.6	5.0	-
-60 ~ -40	-0.1	0.1	0.7	1.0	1.0	1.3	1.7	2.5	2.6	3.9	5.2	-
-40 ~ -20	0.1	0.3	0.9	1.1	1.1	1.5	1.8	2.8	2.9	4.0	5.5	-
-20 ~ 0	0.2	0.4	1.1	1.3	1.4	1.7	2.1	2.9	3.1	4.4	5.9	-
0 ~ 20	0.4	0.7	1.3	1.5	1.5	1.9	2.3	3.2	3.3	4.6	6.2	-
20 ~ 40	0.6	0.9	1.5	1.7	1.8	2.1	2.5	3.5	3.6	5.0	6.5	-
40 ~ 60	0.7	1.0	1.6	1.9	1.9	2.3	2.7	3.7	3.8	5.2	6.8	-
60 ~ 80	0.8	1.1	1.8	2.1	2.1	2.5	3.0	3.9	4.0	5.4	7.0	-
80 ~ 100	0.9	1.2	1.9	2.1	2.2	2.6	3.1	4.1	4.2	5.6	7.3	-
100 ~ 120	1.0	1.3	1.9	2.2	2.3	2.7	3.1	4.2	4.4	5.8	7.5	-
120 ~ 140	1.0	1.3	2.0	2.2	2.3	2.8	3.2	4.3	4.4	5.9	7.6	-
140 ~ 160	0.9	1.2	2.0	2.3	2.4	2.8	3.2	4.3	4.4	5.9	7.7	-
160 ~ 180	0.9	1.2	1.9	2.2	2.3	2.7	3.2	4.2	4.4	5.9	7.7	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.85
比重 d	3.06
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-TIH 3

Code(d) **740283**
Code(e) **746281**

屈折率	n_d	**1.740 00** 1.739 998	アッベ数	ν_d	**28.30**	分散	$n_F - n_C$	**0.026 152**
屈折率	n_e	1.746 167	アッベ数	ν_e	28.07	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.026 584

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.690 65
n_{1970}	1.970 09	1.696 85
n_{1530}	1.529 58	1.704 05
n_{1129}	1.128 64	1.711 62
n_t	1.013 98	1.714 55
n_s	0.852 11	1.720 18
$n_{A'}$	0.768 19	1.724 34
n_r	0.706 52	1.728 33
n_C	0.656 27	1.732 45
$n_{C'}$	0.643 85	1.733 63
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.734 74
n_D	0.589 29	1.739 77
n_d	0.587 56	1.740 00
n_e	0.546 07	1.746 17
n_F	0.486 13	1.758 61
$n_{F'}$	0.479 99	1.760 21
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.772 32
n_g	0.435 835	1.774 50
n_h	0.404 656	1.788 76
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	1.647 976 48E+00
A_2	2.672 619 17E-01
A_3	2.197 728 45E+00
B_1	1.219 176 93E-02
B_2	5.978 930 39E-02
B_3	1.921 583 40E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	90.8	
剛性率 G (GPa)	36.2	
ポアソン比 σ	0.254	
ヌープ硬さ Hk [Class]	570	6
摩耗度 Aa	173	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.017 900
$n_C - n_{A'}$	0.008 108
$n_d - n_C$	0.007 545
$n_e - n_C$	0.013 714
$n_g - n_d$	0.034 504
$n_g - n_F$	0.015 897
$n_h - n_g$	0.014 254
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.019 075
$n_e - n_{C'}$	0.012 539
$n_{F'} - n_e$	0.014 045
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.684 5
$\theta_{C,A'}$	0.310 0
$\theta_{d,C}$	0.288 5
$\theta_{e,C}$	0.524 4
$\theta_{g,d}$	1.319 4
$\theta_{g,F}$	0.607 9
$\theta_{h,g}$	0.545 0
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.717 5
$\theta'_{e,C'}$	0.471 7
$\theta'_{F',e}$	0.528 3
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.005 1
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.000 1
$\Delta\theta_{g,d}$	0.013 5
$\Delta\theta_{g,F}$	0.012 2
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}	420	λ_5	360
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	395	$\lambda_{0.05}$	367

CCI		
B	G	R
0.00	2.81	2.86

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0.16
380	0.51
390	0.74
400	0.85
420	0.940
440	0.964
460	0.975
480	0.981
500	0.986
550	0.994
600	0.994
650	0.993
700	0.995
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.997
1 600	0.996
1 800	0.988
2 000	0.980
2 200	0.955
2 400	0.933

熱的性質		
歪点 StP (°C)		566
徐冷点 AP (°C)		591
転移点 Tg (°C)		616
屈伏点 At (°C)		654
軟化点 SP (°C)		723
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	85
	(100 °C ~ 300 °C)	103
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.03

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	70
-90 ～ -80	71
-80 ～ -70	72
-70 ～ -60	74
-60 ～ -50	75
-50 ～ -40	76
-40 ～ -30	78
-30 ～ -20	79
-20 ～ -10	80
-10 ～ 0	82
0 ～ 10	83
10 ～ 20	84
20 ～ 30	85
30 ～ 40	87
40 ～ 50	88
50 ～ 60	89
60 ～ 70	90
70 ～ 80	91
80 ～ 90	92
90 ～ 100	93
100 ～ 110	94
110 ～ 120	95
120 ～ 130	96
130 ～ 140	97
140 ～ 150	98
150 ～ 160	99
160 ～ 170	100
170 ～ 180	101
180 ～ 190	102
190 ～ 200	103
200 ～ 210	104
210 ～ 220	105
220 ～ 230	105
230 ～ 240	106
240 ～ 250	107
250 ～ 260	108
260 ～ 270	108
270 ～ 280	109
280 ～ 290	110
290 ～ 300	111

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-0.1	0.1	0.6	0.8	1.0	1.3	1.6	2.4	2.6	3.6	4.9	-
-60 ~ -40	-0.3	0.0	0.6	0.8	0.9	1.2	1.6	2.5	2.6	3.7	5.1	-
-40 ~ -20	-0.3	0.0	0.6	0.8	0.9	1.3	1.7	2.5	2.7	3.9	5.4	-
-20 ~ 0	-0.2	0.1	0.7	0.9	1.0	1.4	1.8	2.8	2.9	4.2	5.7	-
0 ~ 20	-0.1	0.1	0.8	1.0	1.1	1.5	1.9	3.0	3.1	4.5	6.1	-
20 ~ 40	0.0	0.3	1.0	1.2	1.3	1.7	2.2	3.2	3.4	4.8	6.5	-
40 ~ 60	0.1	0.4	1.1	1.4	1.4	1.9	2.3	3.5	3.7	5.1	6.9	-
60 ~ 80	0.1	0.5	1.3	1.6	1.7	2.1	2.6	3.7	3.9	5.4	7.3	-
80 ~ 100	0.2	0.6	1.4	1.7	1.9	2.4	2.9	4.0	4.2	5.8	7.7	-
100 ~ 120	0.3	0.7	1.6	1.9	1.9	2.4	3.1	4.3	4.5	6.1	8.1	-
120 ~ 140	0.4	0.8	1.8	2.0	2.1	2.7	3.3	4.5	4.7	6.4	8.5	-
140 ~ 160	0.6	1.0	1.9	2.2	2.3	2.8	3.4	4.7	4.9	6.7	8.9	-
160 ~ 180	0.6	1.0	1.9	2.3	2.4	2.9	3.5	4.9	5.1	6.9	9.2	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.81
比重 d	3.11
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-TIH 4

Code(d) **755275**
Code(e) **762273**

屈折率	n_d	**1.755 20** 1.755 199	アッベ数	ν_d	**27.51**	分散	$n_F - n_C$	**0.027 450**
屈折率	n_e	1.761 671	アッベ数	ν_e	27.29	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.027 911

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.704 30
n_{1970}	1.970 09	1.710 54
n_{1530}	1.529 58	1.717 84
n_{1129}	1.128 64	1.725 61
n_t	1.013 98	1.728 64
n_s	0.852 11	1.734 48
$n_{A'}$	0.768 19	1.738 82
n_r	0.706 52	1.742 99
n_C	0.656 27	1.747 30
$n_{C'}$	0.643 85	1.748 53
n_{He-Ne}	0.632 8	1.749 68
n_D	0.589 29	1.754 96
n_d	0.587 56	1.755 20
n_e	0.546 07	1.761 67
n_F	0.486 13	1.774 75
$n_{F'}$	0.479 99	1.776 44
n_{He-Cd}	0.441 57	1.789 20
n_g	0.435 835	1.791 50
n_h	0.404 656	1.806 56
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	1.667 555 31E+00
A_2	2.944 118 65E-01
A_3	2.494 221 19E+00
B_1	1.220 521 37E-02
B_2	5.977 753 29E-02
B_3	2.148 696 18E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1～2
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	91.9	
剛性率 G (GPa)	36.7	
ポアソン比 σ	0.254	
ヌープ硬さ Hk [Class]	570	6
摩耗度 Aa	168	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.018 659
$n_C - n_{A'}$	0.008 473
$n_d - n_C$	0.007 904
$n_e - n_C$	0.014 376
$n_g - n_d$	0.036 298
$n_g - n_F$	0.016 752
$n_h - n_g$	0.015 059
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.019 889
$n_e - n_{C'}$	0.013 146
$n_{F'} - n_e$	0.014 765
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.679 7
$\theta_{C,A'}$	0.308 7
$\theta_{d,C}$	0.287 9
$\theta_{e,C}$	0.523 7
$\theta_{g,d}$	1.322 3
$\theta_{g,F}$	0.610 3
$\theta_{h,g}$	0.548 6
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.712 6
$\theta'_{e,C'}$	0.471 0
$\theta'_{F',e}$	0.529 0
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.004 0
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.000 5
$\Delta\theta_{g,d}$	0.014 7
$\Delta\theta_{g,F}$	0.013 3
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}	415	λ_5	365
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	398	$\lambda_{0.05}$	368

CCI		
B	G	R
0.00	3.28	3.30

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0.12
380	0.45
390	0.70
400	0.82
420	0.929
440	0.962
460	0.973
480	0.980
500	0.986
550	0.995
600	0.994
650	0.993
700	0.995
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.997
1 400	0.995
1 600	0.994
1 800	0.987
2 000	0.981
2 200	0.961
2 400	0.942

熱的性質		
歪点 StP (°C)		565
徐冷点 AP (°C)		591
転移点 Tg (°C)		614
屈伏点 At (°C)		650
軟化点 SP (°C)		694
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	86
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	105
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.01

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	70
-90 ～ -80	72
-80 ～ -70	73
-70 ～ -60	75
-60 ～ -50	76
-50 ～ -40	77
-40 ～ -30	79
-30 ～ -20	80
-20 ～ -10	82
-10 ～ 0	83
0 ～ 10	84
10 ～ 20	86
20 ～ 30	87
30 ～ 40	88
40 ～ 50	89
50 ～ 60	91
60 ～ 70	92
70 ～ 80	93
80 ～ 90	94
90 ～ 100	95
100 ～ 110	96
110 ～ 120	97
120 ～ 130	99
130 ～ 140	100
140 ～ 150	101
150 ～ 160	102
160 ～ 170	103
170 ～ 180	103
180 ～ 190	104
190 ～ 200	105
200 ～ 210	106
210 ～ 220	107
220 ～ 230	108
230 ～ 240	109
240 ～ 250	109
250 ～ 260	110
260 ～ 270	111
270 ～ 280	112
280 ～ 290	112
290 ～ 300	113

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-0.4	-0.2	0.4	0.6	0.7	1.0	1.3	2.2	2.3	3.5	5.0	-
-60 ~ -40	-0.5	-0.2	0.4	0.6	0.6	1.0	1.3	2.3	2.4	3.6	5.2	-
-40 ~ -20	-0.5	-0.2	0.4	0.7	0.7	1.1	1.5	2.4	2.5	3.9	5.4	-
-20 ~ 0	-0.4	-0.1	0.5	0.7	0.8	1.2	1.7	2.6	2.8	4.1	5.7	-
0 ~ 20	-0.3	-0.1	0.6	0.8	0.9	1.4	1.8	2.8	3.0	4.4	6.1	-
20 ~ 40	-0.2	0.1	0.8	1.0	1.1	1.5	2.0	3.1	3.3	4.7	6.6	-
40 ~ 60	-0.1	0.2	0.9	1.2	1.2	1.8	2.3	3.4	3.5	5.1	7.0	-
60 ~ 80	0.0	0.3	1.1	1.4	1.5	1.9	2.4	3.6	3.7	5.4	7.4	-
80 ~ 100	0.0	0.4	1.3	1.6	1.7	2.1	2.7	3.8	4.0	5.7	7.8	-
100 ~ 120	0.1	0.5	1.3	1.7	1.8	2.3	2.9	4.1	4.3	6.0	8.2	-
120 ~ 140	0.2	0.5	1.5	1.8	1.9	2.4	3.0	4.3	4.5	6.3	8.5	-
140 ~ 160	0.3	0.7	1.6	1.9	2.0	2.5	3.1	4.4	4.6	6.5	8.8	-
160 ~ 180	0.3	0.7	1.6	1.9	2.0	2.6	3.2	4.6	4.8	6.7	9.2	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.76
比重 d	3.15
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-TIH 6

Code(d) **805254**
Code(e) **813252**

屈折率	n_d	**1.805 18** 1.805 181	アッベ数	ν_d	**25.42**	分散	$n_F - n_C$	**0.031 669**
屈折率	n_e	1.812 641	アッベ数	ν_e	25.22	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.032 223

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.749 17
n_{1970}	1.970 09	1.755 58
n_{1530}	1.529 58	1.763 21
n_{1129}	1.128 64	1.771 60
n_t	1.013 98	1.774 95
n_s	0.852 11	1.781 51
$n_{A'}$	0.768 19	1.786 43
n_r	0.706 52	1.791 18
n_C	0.656 27	1.796 11
$n_{C'}$	0.643 85	1.797 52
n_{He-Ne}	0.632 8	1.798 85
n_D	0.589 29	1.804 91
n_d	0.587 56	1.805 18
n_e	0.546 07	1.812 64
n_F	0.486 13	1.827 77
$n_{F'}$	0.479 99	1.829 74
n_{He-Cd}	0.441 57	1.844 60
n_g	0.435 835	1.847 29
n_h	0.404 656	1.864 94
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	1.772 276 11E+00
A_2	3.456 912 50E-01
A_3	2.407 885 01E+00
B_1	1.311 826 33E-02
B_2	6.144 796 19E-02
B_3	2.007 532 54E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1～2
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	93.1	
剛性率 G (GPa)	36.9	
ポアソン比 σ	0.261	
ヌープ硬さ Hk [Class]	530	5
摩耗度 Aa	196	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.021 155
$n_C - n_{A'}$	0.009 673
$n_d - n_C$	0.009 075
$n_e - n_C$	0.016 535
$n_g - n_d$	0.042 105
$n_g - n_F$	0.019 511
$n_h - n_g$	0.017 653
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.022 564
$n_e - n_{C'}$	0.015 126
$n_{F'} - n_e$	0.017 097
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.668 0
$\theta_{C,A'}$	0.305 4
$\theta_{d,C}$	0.286 6
$\theta_{e,C}$	0.522 1
$\theta_{g,d}$	1.329 5
$\theta_{g,F}$	0.616 1
$\theta_{h,g}$	0.557 4
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.700 2
$\theta'_{e,C'}$	0.469 4
$\theta'_{F',e}$	0.530 6
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.002 1
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.001 2
$\Delta\theta_{g,d}$	0.017 6
$\Delta\theta_{g,F}$	0.015 8
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}	440	λ_5	365
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	398	$\lambda_{0.05}$	368

CCI		
B	G	R
0.00	3.44	3.56

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0.12
380	0.48
390	0.70
400	0.82
420	0.919
440	0.955
460	0.970
480	0.978
500	0.984
550	0.993
600	0.995
650	0.994
700	0.996
800	0.998
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.998
1 400	0.997
1 600	0.995
1 800	0.986
2 000	0.978
2 200	0.958
2 400	0.928

熱的性質		
歪点 StP (°C)		571
徐冷点 AP (°C)		587
転移点 Tg (°C)		607
屈伏点 At (°C)		640
軟化点 SP (°C)		690
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	90
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	109
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.01

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	74
-90 ～ -80	76
-80 ～ -70	77
-70 ～ -60	79
-60 ～ -50	80
-50 ～ -40	81
-40 ～ -30	83
-30 ～ -20	84
-20 ～ -10	86
-10 ～ 0	87
0 ～ 10	88
10 ～ 20	89
20 ～ 30	91
30 ～ 40	92
40 ～ 50	93
50 ～ 60	94
60 ～ 70	95
70 ～ 80	97
80 ～ 90	98
90 ～ 100	99
100 ～ 110	100
110 ～ 120	101
120 ～ 130	102
130 ～ 140	103
140 ～ 150	104
150 ～ 160	105
160 ～ 170	106
170 ～ 180	107
180 ～ 190	108
190 ～ 200	109
200 ～ 210	110
210 ～ 220	111
220 ～ 230	112
230 ～ 240	113
240 ～ 250	114
250 ～ 260	114
260 ～ 270	115
270 ～ 280	116
280 ～ 290	117
290 ～ 300	118

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-1.9	-1.7	-1.1	-0.9	-0.8	-0.4	-0.1	0.9	1.1	2.4	4.1	-
-60 ~ -40	-2.0	-1.7	-1.0	-0.8	-0.7	-0.3	0.1	1.1	1.3	2.7	4.5	-
-40 ~ -20	-1.9	-1.6	-0.9	-0.7	-0.6	-0.1	0.3	1.4	1.5	3.0	5.0	-
-20 ~ 0	-1.8	-1.5	-0.7	-0.4	-0.4	0.1	0.6	1.7	1.8	3.5	5.5	-
0 ~ 20	-1.7	-1.3	-0.5	-0.2	-0.2	0.3	0.8	2.0	2.2	4.0	6.1	-
20 ~ 40	-1.5	-1.2	-0.4	0.0	0.1	0.6	1.1	2.4	2.6	4.4	6.7	-
40 ~ 60	-1.4	-1.0	-0.1	0.2	0.3	0.8	1.4	2.7	2.9	4.8	7.3	-
60 ~ 80	-1.2	-0.8	0.1	0.4	0.5	1.0	1.6	3.1	3.3	5.3	7.8	-
80 ~ 100	-1.1	-0.7	0.3	0.6	0.7	1.3	1.9	3.4	3.6	5.6	8.3	-
100 ~ 120	-1.0	-0.6	0.4	0.8	0.9	1.5	2.1	3.6	3.8	6.0	8.7	-
120 ~ 140	-1.0	-0.5	0.5	0.9	1.0	1.6	2.3	3.9	4.1	6.3	9.1	-
140 ~ 160	-1.0	-0.5	0.5	0.9	1.0	1.7	2.4	4.0	4.3	6.6	9.6	-
160 ~ 180	-1.1	-0.6	0.5	0.9	1.1	1.7	2.5	4.2	4.5	6.9	10.0	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.81
比重 d	3.37
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-TIH10

Code(d) **728285**
Code(e) **734282**

屈折率	n_d	**1.728 25** 1.728 250	アッベ数	ν_d	**28.46**	分散	$n_F - n_C$	**0.025 588**
屈折率	n_e	1.734 286	アッベ数	ν_e	28.23	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.026 009

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.679 34
n_{1970}	1.970 09	1.685 62
n_{1530}	1.529 58	1.692 86
n_{1129}	1.128 64	1.700 40
n_t	1.013 98	1.703 30
n_s	0.852 11	1.708 84
$n_{A'}$	0.768 19	1.712 92
n_r	0.706 52	1.716 83
n_C	0.656 27	1.720 86
$n_{C'}$	0.643 85	1.722 02
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.723 10
n_D	0.589 29	1.728 03
n_d	0.587 56	1.728 25
n_e	0.546 07	1.734 29
n_F	0.486 13	1.746 45
$n_{F'}$	0.479 99	1.748 02
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.759 87
n_g	0.435 835	1.762 00
n_h	0.404 656	1.775 95
n_i	0.365 015	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.017 568
$n_C - n_{A'}$	0.007 944
$n_d - n_C$	0.007 385
$n_e - n_C$	0.013 421
$n_g - n_d$	0.033 752
$n_g - n_F$	0.015 549
$n_h - n_g$	0.013 943
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.018 718
$n_e - n_{C'}$	0.012 271
$n_{F'} - n_e$	0.013 738
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.686 6
$\theta_{C,A'}$	0.310 5
$\theta_{d,C}$	0.288 6
$\theta_{e,C}$	0.524 5
$\theta_{g,d}$	1.319 1
$\theta_{g,F}$	0.607 7
$\theta_{h,g}$	0.544 9
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.719 7
$\theta'_{e,C'}$	0.471 8
$\theta'_{F',e}$	0.528 2
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.006 4
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.000 2
$\Delta\theta_{g,d}$	0.013 5
$\Delta\theta_{g,F}$	0.012 3
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}	410	λ_5	365
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	399	$\lambda_{0.05}$	369

CCI		
B	G	R
0.00	3.34	3.37

熱的性質		
歪点 StP (°C)		569
徐冷点 AP (°C)		596
転移点 Tg (°C)		621
屈伏点 At (°C)		658
軟化点 SP (°C)		703
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	84
	(100 °C ~ 300 °C)	100
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.04

分散定数	
A_1	1.615 493 92E+00
A_2	2.624 332 39E-01
A_3	2.094 261 89E+00
B_1	1.198 308 97E-02
B_2	5.965 102 40E-02
B_3	1.816 575 54E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	102.4	
剛性率 G (GPa)	41.2	
ポアソン比 σ	0.243	
ヌープ硬さ Hk [Class]	570	6
摩耗度 Aa	158	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0.09
380	0.41
390	0.67
400	0.81
420	0.931
440	0.963
460	0.975
480	0.982
500	0.987
550	0.994
600	0.995
650	0.993
700	0.994
800	0.998
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.998
1 400	0.994
1 600	0.993
1 800	0.985
2 000	0.977
2 200	0.947
2 400	0.929

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	69
-90 ～ -80	70
-80 ～ -70	72
-70 ～ -60	73
-60 ～ -50	74
-50 ～ -40	76
-40 ～ -30	77
-30 ～ -20	78
-20 ～ -10	79
-10 ～ 0	80
0 ～ 10	82
10 ～ 20	83
20 ～ 30	84
30 ～ 40	85
40 ～ 50	86
50 ～ 60	87
60 ～ 70	88
70 ～ 80	89
80 ～ 90	90
90 ～ 100	91
100 ～ 110	92
110 ～ 120	93
120 ～ 130	94
130 ～ 140	95
140 ～ 150	96
150 ～ 160	97
160 ～ 170	98
170 ～ 180	98
180 ～ 190	99
190 ～ 200	100
200 ～ 210	101
210 ～ 220	101
220 ～ 230	102
230 ～ 240	103
240 ～ 250	103
250 ～ 260	104
260 ～ 270	105
270 ～ 280	105
280 ～ 290	106
290 ～ 300	106

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-0.6	-0.3	0.3	0.5	0.5	1.0	1.3	2.2	2.3	3.6	5.1	-
-60 ~ -40	-0.3	-0.1	0.6	0.8	0.8	1.2	1.6	2.4	2.5	3.9	5.4	-
-40 ~ -20	0.0	0.2	0.8	1.0	1.1	1.4	1.9	2.8	2.9	4.2	5.8	-
-20 ~ 0	0.2	0.6	1.1	1.4	1.4	1.8	2.2	3.1	3.2	4.6	6.1	-
0 ~ 20	0.5	0.8	1.4	1.6	1.7	2.1	2.4	3.5	3.6	4.9	6.5	-
20 ~ 40	0.8	1.0	1.7	1.9	1.9	2.3	2.7	3.6	3.8	5.2	6.8	-
40 ~ 60	0.9	1.2	1.8	2.1	2.1	2.5	2.9	3.9	4.1	5.4	7.0	-
60 ~ 80	1.0	1.4	2.0	2.2	2.3	2.7	3.1	4.0	4.2	5.5	7.2	-
80 ~ 100	1.1	1.4	2.0	2.2	2.3	2.8	3.2	4.1	4.3	5.6	7.3	-
100 ~ 120	1.1	1.4	2.0	2.2	2.3	2.7	3.2	4.2	4.3	5.7	7.4	-
120 ~ 140	1.0	1.3	2.0	2.1	2.2	2.7	3.1	4.1	4.2	5.6	7.3	-
140 ~ 160	0.8	1.1	1.8	2.1	2.1	2.5	3.0	3.9	4.1	5.5	7.2	-
160 ~ 180	0.6	0.9	1.6	1.8	1.9	2.3	2.7	3.7	3.8	5.2	6.9	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.88
比重 d	3.06
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-TIH11

Code(d) **785257**
Code(e) **792255**

屈折率	n_d	**1.784 72** 1.784 723	アッベ数	ν_d	**25.68**	分散	$n_F - n_C$	**0.030 554**
屈折率	n_e	1.791 920	アッベ数	ν_e	25.47	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.031 088

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.729 98
n_{1970}	1.970 09	1.736 39
n_{1530}	1.529 58	1.743 97
n_{1129}	1.128 64	1.752 22
n_t	1.013 98	1.755 49
n_s	0.852 11	1.761 86
$n_{A'}$	0.768 19	1.766 62
n_r	0.706 52	1.771 21
n_C	0.656 27	1.775 96
$n_{C'}$	0.643 85	1.777 33
n_{He-Ne}	0.632 8	1.778 61
n_D	0.589 29	1.784 46
n_d	0.587 56	1.784 72
n_e	0.546 07	1.791 92
n_F	0.486 13	1.806 52
$n_{F'}$	0.479 99	1.808 41
n_{He-Cd}	0.441 57	1.822 75
n_g	0.435 835	1.825 34
n_h	0.404 656	1.842 39
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	1.726 774 71E+00
A_2	3.245 686 28E-01
A_3	2.658 168 09E+00
B_1	1.293 699 58E-02
B_2	6.182 552 45E-02
B_3	2.219 046 37E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	91.2	
剛性率 G (GPa)	36.3	
ポアソン比 σ	0.255	
ヌープ硬さ Hk [Class]	560	6
摩耗度 Aa	180	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.020 476
$n_C - n_{A'}$	0.009 346
$n_d - n_C$	0.008 758
$n_e - n_C$	0.015 955
$n_g - n_d$	0.040 621
$n_g - n_F$	0.018 825
$n_h - n_g$	0.017 044
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.021 836
$n_e - n_{C'}$	0.014 595
$n_{F'} - n_e$	0.016 493
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.670 2
$\theta_{C,A'}$	0.305 9
$\theta_{d,C}$	0.286 6
$\theta_{e,C}$	0.522 2
$\theta_{g,d}$	1.329 5
$\theta_{g,F}$	0.616 1
$\theta_{h,g}$	0.557 8
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.702 4
$\theta'_{e,C'}$	0.469 5
$\theta'_{F',e}$	0.530 5
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.003 0
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.001 1
$\Delta\theta_{g,d}$	0.018 1
$\Delta\theta_{g,F}$	0.016 2
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}	430	λ_5	365
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	400	$\lambda_{0.05}$	369

CCI		
B	G	R
0.00	3.80	3.85

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0.08
380	0.40
390	0.66
400	0.80
420	0.915
440	0.948
460	0.964
480	0.973
500	0.980
550	0.992
600	0.992
650	0.990
700	0.992
800	0.998
900	0.998
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.997
1 600	0.996
1 800	0.989
2 000	0.982
2 200	0.964
2 400	0.942

熱的性質		
歪点 StP (°C)		569
徐冷点 AP (°C)		588
転移点 Tg (°C)		608
屈伏点 At (°C)		639
軟化点 SP (°C)		686
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	88
	(100 °C ~ 300 °C)	107
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.02

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	72
-90 ～ -80	74
-80 ～ -70	75
-70 ～ -60	77
-60 ～ -50	78
-50 ～ -40	79
-40 ～ -30	81
-30 ～ -20	82
-20 ～ -10	83
-10 ～ 0	85
0 ～ 10	86
10 ～ 20	87
20 ～ 30	89
30 ～ 40	90
40 ～ 50	91
50 ～ 60	92
60 ～ 70	93
70 ～ 80	95
80 ～ 90	96
90 ～ 100	97
100 ～ 110	98
110 ～ 120	99
120 ～ 130	100
130 ～ 140	101
140 ～ 150	102
150 ～ 160	103
160 ～ 170	104
170 ～ 180	105
180 ～ 190	106
190 ～ 200	107
200 ～ 210	108
210 ～ 220	109
220 ～ 230	110
230 ～ 240	110
240 ～ 250	111
250 ～ 260	112
260 ～ 270	113
270 ～ 280	114
280 ～ 290	114
290 ～ 300	115

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-1.5	-1.2	-0.7	-0.5	-0.4	0.0	0.4	1.3	1.4	2.8	4.5	-
-60 ~ -40	-1.4	-1.2	-0.6	-0.3	-0.3	0.1	0.5	1.5	1.6	3.1	4.9	-
-40 ~ -20	-1.4	-1.1	-0.5	-0.2	-0.2	0.2	0.6	1.7	1.9	3.4	5.3	-
-20 ~ 0	-1.2	-1.0	-0.3	0.0	0.1	0.5	0.9	2.0	2.2	3.7	5.8	-
0 ~ 20	-1.1	-0.8	0.0	0.2	0.3	0.7	1.2	2.3	2.5	4.2	6.3	-
20 ~ 40	-1.0	-0.6	0.1	0.3	0.5	1.0	1.5	2.6	2.8	4.5	6.7	-
40 ~ 60	-0.8	-0.5	0.4	0.6	0.7	1.2	1.7	2.9	3.1	4.9	7.1	-
60 ~ 80	-0.7	-0.3	0.5	0.8	0.8	1.4	1.9	3.2	3.3	5.3	7.7	-
80 ~ 100	-0.6	-0.2	0.6	0.9	1.0	1.6	2.1	3.4	3.6	5.6	8.0	-
100 ~ 120	-0.6	-0.2	0.8	1.1	1.2	1.7	2.3	3.7	3.8	5.9	8.4	-
120 ~ 140	-0.6	-0.1	0.8	1.1	1.2	1.8	2.4	3.8	4.0	6.1	8.7	-
140 ~ 160	-0.5	-0.1	0.8	1.2	1.3	1.8	2.5	3.9	4.1	6.3	9.0	-
160 ~ 180	-0.6	-0.2	0.8	1.1	1.2	1.8	2.5	4.0	4.3	6.5	9.3	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.81
比重 d	3.24
備考	

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-TIH13

Code(d) **741278**
Code(e) **747276**

屈折率	n_d	**1.740 77** 1.740 769	アッベ数	ν_d	**27.79**	分散	$n_F - n_C$	**0.026 657**
屈折率	n_e	1.747 055	アッベ数	ν_e	27.56	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.027 102

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.690 62
n_{1970}	1.970 09	1.696 93
n_{1530}	1.529 58	1.704 25
n_{1129}	1.128 64	1.711 93
n_t	1.013 98	1.714 90
n_s	0.852 11	1.720 62
$n_{A'}$	0.768 19	1.724 85
n_r	0.706 52	1.728 90
n_C	0.656 27	1.733 09
$n_{C'}$	0.643 85	1.734 28
n_{He-Ne}	0.632 8	1.735 41
n_D	0.589 29	1.740 54
n_d	0.587 56	1.740 77
n_e	0.546 07	1.747 05
n_F	0.486 13	1.759 75
$n_{F'}$	0.479 99	1.761 39
n_{He-Cd}	0.441 57	1.773 76
n_g	0.435 835	1.775 99
n_h	0.404 656	1.790 59
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	1.622 246 74E+00
A_2	2.938 445 89E-01
A_3	1.992 251 64E+00
B_1	1.183 683 86E-02
B_2	5.902 080 25E-02
B_3	1.719 599 76E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	89.9	
剛性率 G (GPa)	36.0	
ポアソン比 σ	0.249	
ヌープ硬さ Hk [Class]	590	6
摩耗度 Aa	167	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.018 185
$n_C - n_{A'}$	0.008 244
$n_d - n_C$	0.007 680
$n_e - n_C$	0.013 966
$n_g - n_d$	0.035 225
$n_g - n_F$	0.016 248
$n_h - n_g$	0.014 593
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.019 380
$n_e - n_{C'}$	0.012 771
$n_{F'} - n_e$	0.014 331
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.682 2
$\theta_{C,A'}$	0.309 3
$\theta_{d,C}$	0.288 1
$\theta_{e,C}$	0.523 9
$\theta_{g,d}$	1.321 4
$\theta_{g,F}$	0.609 5
$\theta_{h,g}$	0.547 4
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.715 1
$\theta'_{e,C'}$	0.471 2
$\theta'_{F',e}$	0.528 8
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.005 1
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.000 2
$\Delta\theta_{g,d}$	0.014 4
$\Delta\theta_{g,F}$	0.013 0
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}	415	λ_5	365
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	400	$\lambda_{0.05}$	368

CCI		
B	G	R
0.00	3.64	3.67

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0.08
380	0.38
390	0.64
400	0.80
420	0.921
440	0.957
460	0.970
480	0.978
500	0.984
550	0.993
600	0.993
650	0.991
700	0.994
800	0.997
900	0.998
1 000	0.997
1 200	0.998
1 400	0.994
1 600	0.993
1 800	0.983
2 000	0.974
2 200	0.944
2 400	0.920

熱的性質		
歪点 StP (°C)		573
徐冷点 AP (°C)		595
転移点 Tg (°C)		619
屈伏点 At (°C)		656
軟化点 SP (°C)		700
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	83
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	101
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.03

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	68
-90 ～ -80	69
-80 ～ -70	71
-70 ～ -60	72
-60 ～ -50	73
-50 ～ -40	75
-40 ～ -30	76
-30 ～ -20	78
-20 ～ -10	79
-10 ～ 0	80
0 ～ 10	82
10 ～ 20	83
20 ～ 30	84
30 ～ 40	85
40 ～ 50	87
50 ～ 60	88
60 ～ 70	89
70 ～ 80	90
80 ～ 90	91
90 ～ 100	92
100 ～ 110	93
110 ～ 120	94
120 ～ 130	95
130 ～ 140	96
140 ～ 150	97
150 ～ 160	98
160 ～ 170	99
170 ～ 180	100
180 ～ 190	101
190 ～ 200	102
200 ～ 210	102
210 ～ 220	103
220 ～ 230	104
230 ～ 240	105
240 ～ 250	105
250 ～ 260	106
260 ～ 270	107
270 ～ 280	107
280 ～ 290	108
290 ～ 300	108

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	0.0	0.2	0.7	0.8	1.0	1.3	1.6	2.4	2.6	3.7	5.1	-
-60 ~ -40	-0.1	0.1	0.7	0.9	1.0	1.3	1.6	2.5	2.6	3.8	5.3	-
-40 ~ -20	0.0	0.2	0.7	0.9	1.0	1.4	1.8	2.7	2.8	4.0	5.7	-
-20 ~ 0	0.1	0.4	0.9	1.1	1.2	1.6	2.0	3.0	3.1	4.4	6.1	-
0 ~ 20	0.2	0.5	1.1	1.3	1.4	1.7	2.2	3.2	3.3	4.7	6.5	-
20 ~ 40	0.3	0.6	1.3	1.5	1.6	2.0	2.4	3.4	3.5	5.1	6.9	-
40 ~ 60	0.4	0.7	1.4	1.7	1.7	2.2	2.6	3.8	3.9	5.4	7.3	-
60 ~ 80	0.5	0.9	1.6	1.9	2.0	2.4	2.9	4.0	4.1	5.7	7.7	-
80 ~ 100	0.6	1.0	1.7	2.0	2.1	2.6	3.1	4.2	4.4	6.0	8.1	-
100 ~ 120	0.7	1.1	1.8	2.1	2.2	2.7	3.3	4.5	4.6	6.3	8.5	-
120 ~ 140	0.7	1.1	2.0	2.3	2.4	2.9	3.4	4.6	4.8	6.6	8.8	-
140 ~ 160	0.8	1.2	2.0	2.3	2.4	2.9	3.5	4.8	4.9	6.8	9.1	-
160 ~ 180	0.8	1.2	2.0	2.3	2.4	2.9	3.5	4.8	5.0	6.9	9.3	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.83
比重 d	3.10
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-TIH14

Code(d) **762265**
Code(e) **769263**

屈折率	n_d	**1.761 82** 1.761 821	アッベ数	ν_d	**26.52**	分散	$n_F - n_C$	**0.028 729**
屈折率	n_e	1.768 591	アッベ数	ν_e	26.30	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.029 221

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.709 16
n_{1970}	1.970 09	1.715 54
n_{1530}	1.529 58	1.723 02
n_{1129}	1.128 64	1.731 02
n_t	1.013 98	1.734 15
n_s	0.852 11	1.740 22
$n_{A'}$	0.768 19	1.744 74
n_r	0.706 52	1.749 08
n_C	0.656 27	1.753 57
$n_{C'}$	0.643 85	1.754 85
n_{He-Ne}	0.632 8	1.756 06
n_D	0.589 29	1.761 57
n_d	0.587 56	1.761 82
n_e	0.546 07	1.768 59
n_F	0.486 13	1.782 30
$n_{F'}$	0.479 99	1.784 07
n_{He-Cd}	0.441 57	1.797 50
n_g	0.435 835	1.799 92
n_h	0.404 656	1.815 84
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	1.689 151 08E+00
A_2	2.904 620 24E-01
A_3	2.379 715 16E+00
B_1	1.282 025 14E-02
B_2	6.180 908 41E-02
B_3	2.010 943 52E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	88.8	
剛性率 G (GPa)	35.4	
ポアソン比 σ	0.254	
ヌープ硬さ Hk [Class]	550	6
摩耗度 Aa	171	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.019 413
$n_C - n_{A'}$	0.008 831
$n_d - n_C$	0.008 254
$n_e - n_C$	0.015 024
$n_g - n_d$	0.038 102
$n_g - n_F$	0.017 627
$n_h - n_g$	0.015 917
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.020 697
$n_e - n_{C'}$	0.013 740
$n_{F'} - n_e$	0.015 481
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.675 7
$\theta_{C,A'}$	0.307 4
$\theta_{d,C}$	0.287 3
$\theta_{e,C}$	0.523 0
$\theta_{g,d}$	1.326 3
$\theta_{g,F}$	0.613 6
$\theta_{h,g}$	0.554 0
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.708 3
$\theta'_{e,C'}$	0.470 2
$\theta'_{F',e}$	0.529 8
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.004 6
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.000 6
$\Delta\theta_{g,d}$	0.016 7
$\Delta\theta_{g,F}$	0.015 0
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}	420	λ_5	365
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	397	$\lambda_{0.05}$	368

CCI		
B	G	R
0.00	3.11	3.10

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0.10
380	0.43
390	0.70
400	0.84
420	0.934
440	0.960
460	0.971
480	0.977
500	0.983
550	0.993
600	0.993
650	0.990
700	0.992
800	0.997
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.997
1 600	0.996
1 800	0.988
2 000	0.982
2 200	0.961
2 400	0.942

熱的性質		
歪点 StP (°C)		565
徐冷点 AP (°C)		590
転移点 Tg (°C)		616
屈伏点 At (°C)		649
軟化点 SP (°C)		693
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	86
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	104
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.03

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	71
-90 ～ -80	72
-80 ～ -70	74
-70 ～ -60	75
-60 ～ -50	76
-50 ～ -40	78
-40 ～ -30	79
-30 ～ -20	80
-20 ～ -10	82
-10 ～ 0	83
0 ～ 10	84
10 ～ 20	85
20 ～ 30	87
30 ～ 40	88
40 ～ 50	89
50 ～ 60	90
60 ～ 70	91
70 ～ 80	92
80 ～ 90	93
90 ～ 100	95
100 ～ 110	96
110 ～ 120	97
120 ～ 130	98
130 ～ 140	99
140 ～ 150	100
150 ～ 160	101
160 ～ 170	102
170 ～ 180	103
180 ～ 190	104
190 ～ 200	104
200 ～ 210	105
210 ～ 220	106
220 ～ 230	107
230 ～ 240	108
240 ～ 250	109
250 ～ 260	110
260 ～ 270	110
270 ～ 280	111
280 ～ 290	112
290 ～ 300	113

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-1.0	-0.8	-0.2	0.0	0.0	0.4	0.7	1.6	1.8	3.0	4.6	-
-60 ~ -40	-1.0	-0.7	-0.2	0.0	0.1	0.4	0.9	1.8	1.9	3.2	5.0	-
-40 ~ -20	-0.9	-0.7	0.0	0.2	0.3	0.6	1.0	2.0	2.1	3.6	5.3	-
-20 ~ 0	-0.8	-0.5	0.1	0.3	0.4	0.8	1.3	2.3	2.5	3.9	5.8	-
0 ~ 20	-0.7	-0.4	0.3	0.6	0.6	1.1	1.6	2.6	2.8	4.3	6.4	-
20 ~ 40	-0.5	-0.2	0.5	0.8	0.8	1.3	1.8	3.0	3.1	4.8	6.8	-
40 ~ 60	-0.4	0.0	0.7	1.0	1.0	1.6	2.1	3.3	3.4	5.2	7.3	-
60 ~ 80	-0.2	0.2	0.9	1.2	1.3	1.8	2.3	3.5	3.7	5.5	7.9	-
80 ~ 100	-0.2	0.2	1.0	1.4	1.5	2.0	2.6	3.8	4.0	5.9	8.2	-
100 ~ 120	-0.1	0.3	1.1	1.6	1.6	2.2	2.8	4.1	4.3	6.2	8.7	-
120 ~ 140	0.0	0.4	1.3	1.7	1.8	2.3	2.9	4.3	4.5	6.5	9.1	-
140 ~ 160	0.1	0.5	1.4	1.7	1.8	2.4	3.0	4.5	4.7	6.8	9.4	-
160 ~ 180	0.0	0.4	1.4	1.7	1.8	2.4	3.1	4.6	4.8	7.0	9.8	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.86
比重 d	3.17
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-TIH18

Code(d) **722292**
Code(e) **727290**

屈折率	n_d	**1.721 51** 1.721 507	アッベ数	ν_d	**29.23**	分散	$n_F - n_C$	**0.024 683**
屈折率	n_e	1.727 331	アッベ数	ν_e	29.00	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.025 081

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.673 84
n_{1970}	1.970 09	1.680 02
n_{1530}	1.529 58	1.687 15
n_{1129}	1.128 64	1.694 53
n_t	1.013 98	1.697 34
n_s	0.852 11	1.702 72
$n_{A'}$	0.768 19	1.706 68
n_r	0.706 52	1.710 47
n_C	0.656 27	1.714 37
$n_{C'}$	0.643 85	1.715 48
n_{He-Ne}	0.632 8	1.716 53
n_D	0.589 29	1.721 29
n_d	0.587 56	1.721 51
n_e	0.546 07	1.727 33
n_F	0.486 13	1.739 05
$n_{F'}$	0.479 99	1.740 57
n_{He-Cd}	0.441 57	1.751 95
n_g	0.435 835	1.753 99
n_h	0.404 656	1.767 35
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	1.599 216 08E+00
A_2	2.595 321 64E-01
A_3	2.124 545 43E+00
B_1	1.164 693 04E-02
B_2	5.848 248 83E-02
B_3	1.869 277 79E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1～2
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	89.1	
剛性率 G (GPa)	35.7	
ポアソン比 σ	0.248	
ヌープ硬さ Hk [Class]	560	6
摩耗度 Aa	160	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.017 028
$n_C - n_{A'}$	0.007 687
$n_d - n_C$	0.007 136
$n_e - n_C$	0.012 960
$n_g - n_d$	0.032 488
$n_g - n_F$	0.014 941
$n_h - n_g$	0.013 358
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.018 141
$n_e - n_{C'}$	0.011 847
$n_{F'} - n_e$	0.013 234
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.689 9
$\theta_{C,A'}$	0.311 4
$\theta_{d,C}$	0.289 1
$\theta_{e,C}$	0.525 1
$\theta_{g,d}$	1.316 2
$\theta_{g,F}$	0.605 3
$\theta_{h,g}$	0.541 2
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.723 3
$\theta'_{e,C'}$	0.472 3
$\theta'_{F',e}$	0.527 7
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.006 1
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.000 1
$\Delta\theta_{g,d}$	0.012 2
$\Delta\theta_{g,F}$	0.011 1
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}	410	λ_5	360
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	393	$\lambda_{0.05}$	366

CCI		
B	G	R
0.00	2.43	2.44

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0.18
380	0.54
390	0.77
400	0.87
420	0.951
440	0.971
460	0.979
480	0.984
500	0.988
550	0.995
600	0.995
650	0.993
700	0.995
800	0.998
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.996
1 600	0.995
1 800	0.986
2 000	0.978
2 200	0.948
2 400	0.928

熱的性質		
歪点 StP (°C)		570
徐冷点 AP (°C)		596
転移点 Tg (°C)		622
屈伏点 At (°C)		660
軟化点 SP (°C)		703
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	85
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	100
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.03

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	68
-90 ～ -80	70
-80 ～ -70	72
-70 ～ -60	73
-60 ～ -50	75
-50 ～ -40	76
-40 ～ -30	77
-30 ～ -20	79
-20 ～ -10	80
-10 ～ 0	81
0 ～ 10	83
10 ～ 20	84
20 ～ 30	85
30 ～ 40	86
40 ～ 50	87
50 ～ 60	88
60 ～ 70	90
70 ～ 80	91
80 ～ 90	92
90 ～ 100	93
100 ～ 110	94
110 ～ 120	94
120 ～ 130	95
130 ～ 140	96
140 ～ 150	97
150 ～ 160	98
160 ～ 170	98
170 ～ 180	99
180 ～ 190	100
190 ～ 200	101
200 ～ 210	101
210 ～ 220	102
220 ～ 230	102
230 ～ 240	103
240 ～ 250	103
250 ～ 260	104
260 ～ 270	104
270 ～ 280	105
280 ～ 290	105
290 ～ 300	105

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-0.2	0.1	0.6	0.8	0.9	1.3	1.6	2.3	2.4	3.6	4.9	-
-60 ~ -40	0.0	0.2	0.7	1.0	1.0	1.4	1.7	2.5	2.6	3.8	5.2	-
-40 ~ -20	0.1	0.4	0.9	1.1	1.2	1.5	1.9	2.8	2.9	4.1	5.5	-
-20 ~ 0	0.2	0.5	1.1	1.3	1.4	1.8	2.1	3.0	3.1	4.4	5.9	-
0 ~ 20	0.5	0.7	1.3	1.5	1.6	2.0	2.4	3.3	3.4	4.8	6.3	-
20 ~ 40	0.6	0.9	1.5	1.8	1.8	2.2	2.6	3.6	3.7	5.1	6.7	-
40 ~ 60	0.8	1.0	1.7	1.9	2.0	2.4	2.8	3.8	3.9	5.4	7.0	-
60 ~ 80	0.8	1.1	1.9	2.1	2.2	2.6	3.1	4.0	4.2	5.6	7.3	-
80 ~ 100	0.9	1.2	1.9	2.2	2.2	2.8	3.2	4.3	4.4	5.9	7.6	-
100 ~ 120	0.9	1.3	2.0	2.2	2.3	2.8	3.2	4.4	4.5	6.1	7.9	-
120 ~ 140	0.9	1.3	2.0	2.3	2.4	2.8	3.3	4.5	4.6	6.2	8.1	-
140 ~ 160	0.8	1.2	2.1	2.3	2.4	2.9	3.4	4.5	4.7	6.3	8.2	-
160 ~ 180	0.8	1.2	1.9	2.2	2.3	2.8	3.3	4.5	4.6	6.3	8.2	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.87
比重 d	3.07
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-TIH53

Code(d) **847238**
Code(e) **855236**

屈折率	n_d	**1.846 66** 1.846 660	アッベ数	ν_d	**23.78**	分散	$n_F - n_C$	**0.035 608**
屈折率	n_e	1.855 041	アッベ数	ν_e	23.59	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.036 247

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.785 19
n_{1970}	1.970 09	1.791 99
n_{1530}	1.529 58	1.800 13
n_{1129}	1.128 64	1.809 25
n_t	1.013 98	1.812 94
n_s	0.852 11	1.820 21
$n_{A'}$	0.768 19	1.825 68
n_r	0.706 52	1.830 98
n_C	0.656 27	1.836 49
$n_{C'}$	0.643 85	1.838 07
n_{He-Ne}	0.632 8	1.839 56
n_D	0.589 29	1.846 35
n_d	0.587 56	1.846 66
n_e	0.546 07	1.855 04
n_F	0.486 13	1.872 10
$n_{F'}$	0.479 99	1.874 31
n_{He-Cd}	0.441 57	1.891 14
n_g	0.435 835	1.894 19
n_h	0.404 656	1.914 29
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	1.879 048 86E+00
A_2	3.697 197 75E-01
A_3	2.337 308 63E+00
B_1	1.441 217 70E-02
B_2	6.388 179 90E-02
B_3	1.826 681 80E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	96.0	
剛性率 G (GPa)	37.9	
ポアソン比 σ	0.266	
ヌープ硬さ Hk [Class]	530	5
摩耗度 Aa	188	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.023 550
$n_C - n_{A'}$	0.010 806
$n_d - n_C$	0.010 172
$n_e - n_C$	0.018 553
$n_g - n_d$	0.047 529
$n_g - n_F$	0.022 093
$n_h - n_g$	0.020 105
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.025 128
$n_e - n_{C'}$	0.016 975
$n_{F'} - n_e$	0.019 272
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.661 4
$\theta_{C,A'}$	0.303 5
$\theta_{d,C}$	0.285 7
$\theta_{e,C}$	0.521 0
$\theta_{g,d}$	1.334 8
$\theta_{g,F}$	0.620 5
$\theta_{h,g}$	0.564 6
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.693 2
$\theta'_{e,C'}$	0.468 3
$\theta'_{F',e}$	0.531 7
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.003 2
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.001 2
$\Delta\theta_{g,d}$	0.019 5
$\Delta\theta_{g,F}$	0.017 5
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}		λ_5	370
λ_{70}	420		

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	408	$\lambda_{0.05}$	370

CCI		
B	G	R
0.00	4.97	5.06

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0.06
380	0.35
390	0.61
400	0.75
420	0.87
440	0.927
460	0.948
480	0.961
500	0.971
550	0.987
600	0.989
650	0.985
700	0.989
800	0.997
900	0.998
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.998
1 600	0.997
1 800	0.991
2 000	0.986
2 200	0.974
2 400	0.955

熱的性質		
歪点 StP (°C)		576
徐冷点 AP (°C)		596
転移点 Tg (°C)		630
屈伏点 At (°C)		663
軟化点 SP (°C)		692
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	88
	(100 °C ~ 300 °C)	104
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.00

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	72
-90 ～ -80	74
-80 ～ -70	75
-70 ～ -60	77
-60 ～ -50	78
-50 ～ -40	80
-40 ～ -30	81
-30 ～ -20	82
-20 ～ -10	83
-10 ～ 0	85
0 ～ 10	86
10 ～ 20	87
20 ～ 30	88
30 ～ 40	90
40 ～ 50	91
50 ～ 60	92
60 ～ 70	93
70 ～ 80	94
80 ～ 90	95
90 ～ 100	96
100 ～ 110	97
110 ～ 120	98
120 ～ 130	99
130 ～ 140	99
140 ～ 150	100
150 ～ 160	101
160 ～ 170	102
170 ～ 180	103
180 ～ 190	103
190 ～ 200	104
200 ～ 210	105
210 ～ 220	105
220 ～ 230	106
230 ～ 240	107
240 ～ 250	107
250 ～ 260	108
260 ～ 270	108
270 ～ 280	109
280 ～ 290	109
290 ～ 300	110

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.81
比重 d	3.54
備考	

屈折率の温度係数

温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-1.4	-1.1	-0.6	-0.2	-0.2	0.2	0.6	1.6	1.8	3.2	5.0	-
-60 ~ -40	-1.6	-1.3	-0.7	-0.3	-0.3	0.1	0.6	1.6	1.8	3.4	5.3	-
-40 ~ -20	-1.7	-1.4	-0.6	-0.3	-0.3	0.2	0.7	1.9	2.1	3.7	5.9	-
-20 ~ 0	-1.6	-1.3	-0.6	-0.3	-0.2	0.3	0.9	2.1	2.3	4.1	6.5	-
0 ~ 20	-1.6	-1.2	-0.4	-0.1	0.0	0.5	1.2	2.5	2.7	4.6	7.1	-
20 ~ 40	-1.5	-1.1	-0.2	0.1	0.2	0.8	1.4	2.8	3.1	5.2	7.8	-
40 ~ 60	-1.4	-1.0	0.0	0.3	0.4	1.0	1.7	3.3	3.5	5.7	8.5	-
60 ~ 80	-1.3	-0.9	0.2	0.5	0.6	1.4	2.1	3.7	3.9	6.2	9.2	-
80 ~ 100	-1.1	-0.6	0.4	0.8	0.9	1.6	2.3	4.1	4.4	6.8	9.9	-
100 ~ 120	-1.0	-0.5	0.7	1.1	1.2	1.9	2.7	4.5	4.7	7.3	10.7	-
120 ~ 140	-0.8	-0.3	0.9	1.3	1.5	2.2	3.0	4.9	5.2	7.9	11.4	-
140 ~ 160	-0.7	-0.2	1.1	1.6	1.7	2.5	3.3	5.3	5.6	8.6	12.1	-
160 ~ 180	-0.6	0.0	1.3	1.9	2.0	2.8	3.7	5.8	6.1	9.1	12.8	-

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-TIH53W

Code(d) **847238**
Code(e) **855236**

屈折率	n_d	**1.846 66** 1.846 660	アッベ数	ν_d	**23.78**	分散	$n_F - n_C$	**0.035 608**
屈折率	n_e	1.855 041	アッベ数	ν_e	23.59	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.036 247

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.785 19
n_{1970}	1.970 09	1.791 99
n_{1530}	1.529 58	1.800 13
n_{1129}	1.128 64	1.809 25
n_t	1.013 98	1.812 94
n_s	0.852 11	1.820 21
$n_{A'}$	0.768 19	1.825 68
n_r	0.706 52	1.830 98
n_C	0.656 27	1.836 49
$n_{C'}$	0.643 85	1.838 07
n_{He-Ne}	0.632 8	1.839 56
n_D	0.589 29	1.846 35
n_d	0.587 56	1.846 66
n_e	0.546 07	1.855 04
n_F	0.486 13	1.872 10
$n_{F'}$	0.479 99	1.874 31
n_{He-Cd}	0.441 57	1.891 14
n_g	0.435 835	1.894 19
n_h	0.404 656	1.914 29
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	1.879 048 86E+00
A_2	3.697 197 75E-01
A_3	2.337 308 63E+00
B_1	1.441 217 70E-02
B_2	6.388 179 90E-02
B_3	1.826 681 80E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	96.0	
剛性率 G (GPa)	37.9	
ポアソン比 σ	0.266	
ヌープ硬さ Hk [Class]	550	6
摩耗度 Aa	188	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.023 550
$n_C - n_{A'}$	0.010 806
$n_d - n_C$	0.010 172
$n_e - n_C$	0.018 553
$n_g - n_d$	0.047 529
$n_g - n_F$	0.022 093
$n_h - n_g$	0.020 105
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.025 128
$n_e - n_{C'}$	0.016 975
$n_{F'} - n_e$	0.019 272
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.661 4
$\theta_{C,A'}$	0.303 5
$\theta_{d,C}$	0.285 7
$\theta_{e,C}$	0.521 0
$\theta_{g,d}$	1.334 8
$\theta_{g,F}$	0.620 5
$\theta_{h,g}$	0.564 6
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.693 2
$\theta'_{e,C'}$	0.468 3
$\theta'_{F',e}$	0.531 7
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.003 2
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.001 2
$\Delta\theta_{g,d}$	0.019 5
$\Delta\theta_{g,F}$	0.017 5
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}		λ_5	368
λ_{70}	404		

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	398	$\lambda_{0.05}$	368

CCI		
B	G	R
0.00	3.49	3.70

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0.11
380	0.45
390	0.71
400	0.83
420	0.918
440	0.954
460	0.971
480	0.980
500	0.986
550	0.995
600	0.999
650	0.999
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.999
1 600	0.999
1 800	0.994
2 000	0.985
2 200	0.961
2 400	0.925

熱的性質		
歪点 StP (°C)		576
徐冷点 AP (°C)		596
転移点 Tg (°C)		630
屈伏点 At (°C)		663
軟化点 SP (°C)		692
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	88
	(100 °C ~ 300 °C)	104
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.00

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	72
-90 ～ -80	74
-80 ～ -70	75
-70 ～ -60	77
-60 ～ -50	78
-50 ～ -40	80
-40 ～ -30	81
-30 ～ -20	82
-20 ～ -10	83
-10 ～ 0	85
0 ～ 10	86
10 ～ 20	87
20 ～ 30	88
30 ～ 40	90
40 ～ 50	91
50 ～ 60	92
60 ～ 70	93
70 ～ 80	94
80 ～ 90	95
90 ～ 100	96
100 ～ 110	97
110 ～ 120	98
120 ～ 130	99
130 ～ 140	99
140 ～ 150	100
150 ～ 160	101
160 ～ 170	102
170 ～ 180	103
180 ～ 190	103
190 ～ 200	104
200 ～ 210	105
210 ～ 220	105
220 ～ 230	106
230 ～ 240	107
240 ～ 250	107
250 ～ 260	108
260 ～ 270	108
270 ～ 280	109
280 ～ 290	109
290 ～ 300	110

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-1.4	-1.1	-0.6	-0.2	-0.2	0.2	0.6	1.6	1.8	3.2	5.0	-
-60 ~ -40	-1.6	-1.3	-0.7	-0.3	-0.3	0.1	0.6	1.6	1.8	3.4	5.3	-
-40 ~ -20	-1.7	-1.4	-0.6	-0.3	-0.3	0.2	0.7	1.9	2.1	3.7	5.9	-
-20 ~ 0	-1.6	-1.3	-0.6	-0.3	-0.2	0.3	0.9	2.1	2.3	4.1	6.5	-
0 ~ 20	-1.6	-1.2	-0.4	-0.1	0.0	0.5	1.2	2.5	2.7	4.6	7.1	-
20 ~ 40	-1.5	-1.1	-0.2	0.1	0.2	0.8	1.4	2.8	3.1	5.2	7.8	-
40 ~ 60	-1.4	-1.0	0.0	0.3	0.4	1.0	1.7	3.3	3.5	5.7	8.5	-
60 ~ 80	-1.3	-0.9	0.2	0.5	0.6	1.4	2.1	3.7	3.9	6.2	9.2	-
80 ~ 100	-1.1	-0.6	0.4	0.8	0.9	1.6	2.3	4.1	4.4	6.8	9.9	-
100 ~ 120	-1.0	-0.5	0.7	1.1	1.2	1.9	2.7	4.5	4.7	7.3	10.7	-
120 ~ 140	-0.8	-0.3	0.9	1.3	1.5	2.2	3.0	4.9	5.2	7.9	11.4	-
140 ~ 160	-0.7	-0.2	1.1	1.6	1.7	2.5	3.3	5.3	5.6	8.6	12.1	-
160 ~ 180	-0.6	0.0	1.3	1.9	2.0	2.8	3.7	5.8	6.1	9.1	12.8	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.81
比重 d	3.54
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-TIH53WN

Code(d) **847239**
Code(e) **855237**

屈折率	n_d	**1.846 66** 1.846 660	アッベ数	ν_d	**23.86**	分散	$n_F - n_C$	**0.035 480**
屈折率	n_e	1.855 009	アッベ数	ν_e	23.67	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.036 118

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.785 33
n_{1970}	1.970 09	1.792 14
n_{1530}	1.529 58	1.800 28
n_{1129}	1.128 64	1.809 39
n_t	1.013 98	1.813 07
n_s	0.852 11	1.820 31
$n_{A'}$	0.768 19	1.825 76
n_r	0.706 52	1.831 04
n_C	0.656 27	1.836 53
$n_{C'}$	0.643 85	1.838 10
n_{He-Ne}	0.632 8	1.839 58
n_D	0.589 29	1.846 35
n_d	0.587 56	1.846 66
n_e	0.546 07	1.855 01
n_F	0.486 13	1.872 01
$n_{F'}$	0.479 99	1.874 22
n_{He-Cd}	0.441 57	1.890 99
n_g	0.435 835	1.894 03
n_h	0.404 656	1.914 09
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	1.873 080 69E+00
A_2	3.764 602 62E-01
A_3	2.374 417 73E+00
B_1	1.413 646 36E-02
B_2	6.363 748 77E-02
B_3	1.848 987 00E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	96.0	
剛性率 G (GPa)	37.9	
ポアソン比 σ	0.266	
ヌープ硬さ Hk [Class]	550	6
摩耗度 Aa	188	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.023 459
$n_C - n_{A'}$	0.010 763
$n_d - n_C$	0.010 133
$n_e - n_C$	0.018 482
$n_g - n_d$	0.047 374
$n_g - n_F$	0.022 027
$n_h - n_g$	0.020 053
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.025 031
$n_e - n_{C'}$	0.016 910
$n_{F'} - n_e$	0.019 208
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.661 2
$\theta_{C,A'}$	0.303 4
$\theta_{d,C}$	0.285 6
$\theta_{e,C}$	0.520 9
$\theta_{g,d}$	1.335 2
$\theta_{g,F}$	0.620 8
$\theta_{h,g}$	0.565 2
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.693 0
$\theta'_{e,C'}$	0.468 2
$\theta'_{F',e}$	0.531 8
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.002 6
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.001 4
$\Delta\theta_{g,d}$	0.020 1
$\Delta\theta_{g,F}$	0.017 9
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}		λ_5	368
λ_{70}	404		

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	398	$\lambda_{0.05}$	368

CCI		
B	G	R
0.00	3.49	3.70

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0.11
380	0.45
390	0.71
400	0.83
420	0.918
440	0.954
460	0.971
480	0.980
500	0.986
550	0.995
600	0.999
650	0.999
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.999
1 600	0.999
1 800	0.994
2 000	0.985
2 200	0.961
2 400	0.925

熱的性質		
歪点 StP (°C)		576
徐冷点 AP (°C)		596
転移点 Tg (°C)		630
屈伏点 At (°C)		663
軟化点 SP (°C)		692
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	88
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	104
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.00

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	72
-90 ～ -80	74
-80 ～ -70	75
-70 ～ -60	77
-60 ～ -50	78
-50 ～ -40	80
-40 ～ -30	81
-30 ～ -20	82
-20 ～ -10	83
-10 ～ 0	85
0 ～ 10	86
10 ～ 20	87
20 ～ 30	88
30 ～ 40	90
40 ～ 50	91
50 ～ 60	92
60 ～ 70	93
70 ～ 80	94
80 ～ 90	95
90 ～ 100	96
100 ～ 110	97
110 ～ 120	98
120 ～ 130	99
130 ～ 140	99
140 ～ 150	100
150 ～ 160	101
160 ～ 170	102
170 ～ 180	103
180 ～ 190	103
190 ～ 200	104
200 ～ 210	105
210 ～ 220	105
220 ～ 230	106
230 ～ 240	107
240 ～ 250	107
250 ～ 260	108
260 ～ 270	108
270 ～ 280	109
280 ～ 290	109
290 ～ 300	110

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-1.4	-1.1	-0.6	-0.2	-0.2	0.2	0.6	1.6	1.8	3.2	5.0	-
-60 ~ -40	-1.6	-1.3	-0.7	-0.3	-0.3	0.1	0.6	1.6	1.8	3.4	5.3	-
-40 ~ -20	-1.7	-1.4	-0.6	-0.3	-0.3	0.2	0.7	1.9	2.1	3.7	5.9	-
-20 ~ 0	-1.6	-1.3	-0.6	-0.3	-0.2	0.3	0.9	2.1	2.3	4.1	6.5	-
0 ~ 20	-1.6	-1.2	-0.4	-0.1	0.0	0.5	1.2	2.5	2.7	4.6	7.1	-
20 ~ 40	-1.5	-1.1	-0.2	0.1	0.2	0.8	1.4	2.8	3.1	5.2	7.8	-
40 ~ 60	-1.4	-1.0	0.0	0.3	0.4	1.0	1.7	3.3	3.5	5.7	8.5	-
60 ~ 80	-1.3	-0.9	0.2	0.5	0.6	1.4	2.1	3.7	3.9	6.2	9.2	-
80 ~ 100	-1.1	-0.6	0.4	0.8	0.9	1.6	2.3	4.1	4.4	6.8	9.9	-
100 ~ 120	-1.0	-0.5	0.7	1.1	1.2	1.9	2.7	4.5	4.7	7.3	10.7	-
120 ~ 140	-0.8	-0.3	0.9	1.3	1.5	2.2	3.0	4.9	5.2	7.9	11.4	-
140 ~ 160	-0.7	-0.2	1.1	1.6	1.7	2.5	3.3	5.3	5.6	8.6	12.1	-
160 ~ 180	-0.6	0.0	1.3	1.9	2.0	2.8	3.7	5.8	6.1	9.1	12.8	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.81
比重 d	3.54
備考	

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-TIH57

Code(d) **963241**
Code(e) **972239**

屈折率	n_d	**1.963 00** 1.963 000	アッベ数	ν_d	**24.11**	分散	$n_F - n_C$	**0.039 935**
屈折率	n_e	1.972 398	アッベ数	ν_e	23.92	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.040 656

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.893 94
n_{1970}	1.970 09	1.901 63
n_{1530}	1.529 58	1.910 82
n_{1129}	1.128 64	1.921 06
n_t	1.013 98	1.925 20
n_s	0.852 11	1.933 35
$n_{A'}$	0.768 19	1.939 49
n_r	0.706 52	1.945 42
n_C	0.656 27	1.951 60
$n_{C'}$	0.643 85	1.953 37
n_{He-Ne}	0.632 8	1.955 04
n_D	0.589 29	1.962 66
n_d	0.587 56	1.963 00
n_e	0.546 07	1.972 40
n_F	0.486 13	1.991 53
$n_{F'}$	0.479 99	1.994 02
n_{He-Cd}	0.441 57	2.012 91
n_g	0.435 835	2.016 34
n_h	0.404 656	2.038 93
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	2.211 032 56E+00
A_2	4.503 469 86E-01
A_3	2.477 466 63E+00
B_1	1.423 302 68E-02
B_2	6.385 733 92E-02
B_3	1.619 376 00E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	3.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	117.0	
剛性率 G (GPa)	45.3	
ポアソン比 σ	0.292	
ヌープ硬さ Hk [Class]	640	6
摩耗度 Aa	102	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.026 394
$n_C - n_{A'}$	0.012 111
$n_d - n_C$	0.011 402
$n_e - n_C$	0.020 800
$n_g - n_d$	0.053 340
$n_g - n_F$	0.024 807
$n_h - n_g$	0.022 594
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.028 162
$n_e - n_{C'}$	0.019 032
$n_{F'} - n_e$	0.021 624
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.660 9
$\theta_{C,A'}$	0.303 3
$\theta_{d,C}$	0.285 5
$\theta_{e,C}$	0.520 8
$\theta_{g,d}$	1.335 7
$\theta_{g,F}$	0.621 2
$\theta_{h,g}$	0.565 8
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.692 7
$\theta'_{e,C'}$	0.468 1
$\theta'_{F',e}$	0.531 9
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.001 1
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.001 8
$\Delta\theta_{g,d}$	0.021 1
$\Delta\theta_{g,F}$	0.018 7
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}		λ_5	375
λ_{70}	450		

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	433	$\lambda_{0.05}$	373

CCI		
B	G	R
0.00	10.27	10.95

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0.02
380	0.13
390	0.33
400	0.51
420	0.73
440	0.84
460	0.90
480	0.929
500	0.950
550	0.979
600	0.988
650	0.991
700	0.994
800	0.997
900	0.997
1 000	0.997
1 200	0.997
1 400	0.997
1 600	0.995
1 800	0.989
2 000	0.977
2 200	0.947
2 400	0.85

熱的性質		
歪点 StP (°C)		634
徐冷点 AP (°C)		661
転移点 Tg (°C)		677
屈伏点 At (°C)		713
軟化点 SP (°C)		732
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	78
	(100 °C ~ 300 °C)	93
熱伝導率 λ (W/(m·K))		0.970

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	63
-90 ～ -80	64
-80 ～ -70	66
-70 ～ -60	67
-60 ～ -50	68
-50 ～ -40	70
-40 ～ -30	71
-30 ～ -20	72
-20 ～ -10	74
-10 ～ 0	75
0 ～ 10	76
10 ～ 20	77
20 ～ 30	78
30 ～ 40	79
40 ～ 50	81
50 ～ 60	82
60 ～ 70	83
70 ～ 80	84
80 ～ 90	85
90 ～ 100	86
100 ～ 110	86
110 ～ 120	87
120 ～ 130	88
130 ～ 140	89
140 ～ 150	90
150 ～ 160	91
160 ～ 170	91
170 ～ 180	92
180 ～ 190	93
190 ～ 200	93
200 ～ 210	94
210 ～ 220	95
220 ～ 230	95
230 ～ 240	96
240 ～ 250	96
250 ～ 260	97
260 ～ 270	97
270 ～ 280	98
280 ～ 290	98
290 ～ 300	98

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	-1.0	-0.7	0.1	0.3	0.4	0.9	1.5	2.7	2.9	4.7	7.1	-
-60 ~ -40	-1.1	-0.7	0.1	0.4	0.4	1.0	1.6	2.8	3.0	5.0	7.4	-
-40 ~ -20	-0.9	-0.6	0.2	0.5	0.6	1.2	1.8	3.1	3.3	5.4	7.9	-
-20 ~ 0	-0.8	-0.4	0.4	0.8	0.9	1.5	2.1	3.5	3.7	5.8	8.5	-
0 ~ 20	-0.6	-0.2	0.7	1.0	1.1	1.8	2.4	3.9	4.1	6.3	9.1	-
20 ~ 40	-0.5	0.0	1.0	1.3	1.4	2.0	2.7	4.3	4.5	6.8	9.6	-
40 ~ 60	-0.2	0.2	1.2	1.6	1.7	2.3	3.0	4.6	4.8	7.3	10.3	-
60 ~ 80	-0.1	0.4	1.4	1.8	1.9	2.6	3.4	5.0	5.3	7.7	10.8	-
80 ~ 100	0.0	0.6	1.7	2.1	2.2	2.9	3.6	5.3	5.6	8.2	11.4	-
100 ~ 120	0.2	0.6	1.9	2.3	2.4	3.1	3.9	5.6	5.9	8.5	11.9	-
120 ~ 140	0.2	0.8	2.0	2.4	2.6	3.3	4.1	5.9	6.2	8.9	12.4	-
140 ~ 160	0.3	0.8	2.1	2.6	2.7	3.4	4.3	6.2	6.5	9.3	12.8	-
160 ~ 180	0.4	0.9	2.2	2.6	2.8	3.6	4.4	6.4	6.7	9.5	13.3	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	1.73
比重 d	4.20
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-TIL 1

Code(d) **548458**
Code(e) **551455**

屈折率	n_d	**1.548 14** 1.548 141	アッベ数	ν_d	**45.79**	分散	$n_F - n_C$	**0.011 972**
屈折率	n_e	1.550 984	アッベ数	ν_e	45.49	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.012 112

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.517 97
n_{1970}	1.970 09	1.523 07
n_{1530}	1.529 58	1.528 61
n_{1129}	1.128 64	1.533 65
n_t	1.013 98	1.535 37
n_s	0.852 11	1.538 44
$n_{A'}$	0.768 19	1.540 58
n_r	0.706 52	1.542 57
n_C	0.656 27	1.544 57
$n_{C'}$	0.643 85	1.545 14
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.545 66
n_D	0.589 29	1.548 04
n_d	0.587 56	1.548 14
n_e	0.546 07	1.550 98
n_F	0.486 13	1.556 54
$n_{F'}$	0.479 99	1.557 25
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.562 44
n_g	0.435 835	1.563 35
n_h	0.404 656	1.569 18
n_i	0.365 015	1.579 59

部分分散	
$n_C - n_t$	0.009 202
$n_C - n_{A'}$	0.003 988
$n_d - n_C$	0.003 569
$n_e - n_C$	0.006 412
$n_g - n_d$	0.015 210
$n_g - n_F$	0.006 807
$n_h - n_g$	0.005 833
$n_i - n_g$	0.016 236
$n_{C'} - n_t$	0.009 765
$n_e - n_{C'}$	0.005 849
$n_{F'} - n_e$	0.006 263
$n_i - n_{F'}$	0.022 340

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.768 6
$\theta_{C,A'}$	0.333 1
$\theta_{d,C}$	0.298 1
$\theta_{e,C}$	0.535 6
$\theta_{g,d}$	1.270 5
$\theta_{g,F}$	0.568 6
$\theta_{h,g}$	0.487 2
$\theta_{i,g}$	1.356 2
$\theta'_{C',t}$	0.806 2
$\theta'_{e,C'}$	0.482 9
$\theta'_{F',e}$	0.517 1
$\theta'_{i,F'}$	1.844 5

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.007 1
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.001 7
$\Delta\theta_{g,d}$	0.000 9
$\Delta\theta_{g,F}$	0.001 2
$\Delta\theta_{i,g}$	0.014 6

着色度			
λ_{80}	370	λ_5	340
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	366	$\lambda_{0.05}$	341

CCI		
B	G	R
0.00	0.32	0.33

熱的性質		
歪点 StP (°C)		452
徐冷点 AP (°C)		487
転移点 Tg (°C)		500
屈伏点 At (°C)		566
軟化点 SP (°C)		654
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	84
	(100 °C ~ 300 °C)	103
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.04

分散定数	
A_1	1.250 889 44E+00
A_2	9.979 733 27E-02
A_3	1.205 835 04E+00
B_1	8.839 212 79E-03
B_2	4.826 850 52E-02
B_3	1.374 149 53E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	3
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	70.5	
剛性率 G (GPa)	28.8	
ポアソン比 σ	0.222	
ヌープ硬さ Hk [Class]	490	5
摩耗度 Aa	132	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0.01
350	0.29
360	0.69
370	0.87
380	0.944
390	0.972
400	0.984
420	0.992
440	0.994
460	0.995
480	0.996
500	0.997
550	0.998
600	0.998
650	0.998
700	0.998
800	0.998
900	0.998
1 000	0.997
1 200	0.997
1 400	0.996
1 600	0.993
1 800	0.977
2 000	0.948
2 200	0.89
2 400	0.85

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	67
-90 ～ -80	69
-80 ～ -70	71
-70 ～ -60	73
-60 ～ -50	74
-50 ～ -40	76
-40 ～ -30	78
-30 ～ -20	79
-20 ～ -10	81
-10 ～ 0	82
0 ～ 10	84
10 ～ 20	85
20 ～ 30	86
30 ～ 40	88
40 ～ 50	89
50 ～ 60	90
60 ～ 70	91
70 ～ 80	92
80 ～ 90	94
90 ～ 100	95
100 ～ 110	96
110 ～ 120	97
120 ～ 130	98
130 ～ 140	98
140 ～ 150	99
150 ～ 160	100
160 ～ 170	101
170 ～ 180	102
180 ～ 190	102
190 ～ 200	103
200 ～ 210	103
210 ～ 220	104
220 ～ 230	104
230 ～ 240	105
240 ～ 250	105
250 ～ 260	106
260 ～ 270	106
270 ～ 280	106
280 ～ 290	107
290 ～ 300	107

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	1.1	1.3	1.5	1.6	1.6	1.8	2.0	2.4	2.4	2.8	3.3	4.4
-60 ~ -40	0.9	1.0	1.4	1.5	1.5	1.6	1.8	2.2	2.2	2.7	3.2	4.2
-40 ~ -20	0.7	1.0	1.3	1.4	1.4	1.6	1.7	2.1	2.2	2.7	3.2	4.3
-20 ~ 0	0.7	1.0	1.3	1.4	1.4	1.6	1.8	2.1	2.2	2.7	3.3	4.4
0 ~ 20	0.7	0.9	1.2	1.3	1.4	1.7	1.8	2.3	2.3	2.8	3.4	4.6
20 ~ 40	0.8	0.9	1.3	1.4	1.4	1.6	1.9	2.3	2.4	2.9	3.5	4.7
40 ~ 60	0.9	1.0	1.4	1.5	1.6	1.8	2.0	2.4	2.5	3.0	3.6	4.9
60 ~ 80	0.9	1.0	1.4	1.6	1.6	1.9	2.1	2.6	2.6	3.2	3.8	5.2
80 ~ 100	0.9	1.1	1.5	1.6	1.7	1.9	2.1	2.7	2.7	3.4	4.0	5.4
100 ~ 120	1.0	1.2	1.5	1.7	1.7	2.0	2.3	2.8	2.8	3.5	4.2	5.6
120 ~ 140	1.0	1.3	1.7	1.8	1.9	2.1	2.4	2.9	2.9	3.6	4.3	5.8
140 ~ 160	1.1	1.3	1.7	1.9	1.9	2.1	2.4	2.9	3.0	3.7	4.4	5.9
160 ~ 180	1.1	1.3	1.7	1.9	1.9	2.2	2.4	3.0	3.0	3.7	4.5	6.2

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.68
比重 d	2.54
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-TIL 2

Code(d) **541472**
Code(e) **543469**

屈折率	n_d	**1.540 72** 1.540 720	アッベ数	ν_d	**47.23**	分散	$n_F - n_C$	**0.011 449**
屈折率	n_e	1.543 440	アッベ数	ν_e	46.94	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.011 577

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.511 18
n_{1970}	1.970 09	1.516 26
n_{1530}	1.529 58	1.521 76
n_{1129}	1.128 64	1.526 72
n_t	1.013 98	1.528 41
n_s	0.852 11	1.531 39
$n_{A'}$	0.768 19	1.533 46
n_r	0.706 52	1.535 37
n_C	0.656 27	1.537 30
$n_{C'}$	0.643 85	1.537 84
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.538 35
n_D	0.589 29	1.540 62
n_d	0.587 56	1.540 72
n_e	0.546 07	1.543 44
n_F	0.486 13	1.548 75
$n_{F'}$	0.479 99	1.549 42
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.554 35
n_g	0.435 835	1.555 22
n_h	0.404 656	1.560 74
n_i	0.365 015	1.570 52

分散定数	
A_1	1.234 014 99E+00
A_2	9.597 968 33E-02
A_3	1.205 039 91E+00
B_1	8.695 078 01E-03
B_2	4.656 114 29E-02
B_3	1.379 533 01E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	2
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	69.9	
剛性率 G (GPa)	28.6	
ポアソン比 σ	0.220	
ヌープ硬さ Hk [Class]	500	5
摩耗度 Aa	122	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.008 891
$n_C - n_{A'}$	0.003 839
$n_d - n_C$	0.003 423
$n_e - n_C$	0.006 143
$n_g - n_d$	0.014 496
$n_g - n_F$	0.006 470
$n_h - n_g$	0.005 521
$n_i - n_g$	0.015 308
$n_{C'} - n_t$	0.009 432
$n_e - n_{C'}$	0.005 602
$n_{F'} - n_e$	0.005 975
$n_i - n_{F'}$	0.021 109

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.776 6
$\theta_{C,A'}$	0.335 3
$\theta_{d,C}$	0.299 0
$\theta_{e,C}$	0.536 6
$\theta_{g,d}$	1.266 1
$\theta_{g,F}$	0.565 1
$\theta_{h,g}$	0.482 2
$\theta_{i,g}$	1.337 1
$\theta'_{C',t}$	0.814 7
$\theta'_{e,C'}$	0.483 9
$\theta'_{F',e}$	0.516 1
$\theta'_{i,F'}$	1.823 4

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.008 3
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.002 2
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.000 5
$\Delta\theta_{g,F}$	0.000 0
$\Delta\theta_{i,g}$	0.007 6

着色度			
λ_{80}	370	λ_5	340
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	368	$\lambda_{0.05}$	340

CCI		
B	G	R
0.00	0.40	0.38

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0.04
350	0.32
360	0.66
370	0.84
380	0.925
390	0.962
400	0.979
420	0.990
440	0.994
460	0.995
480	0.996
500	0.997
550	0.998
600	0.998
650	0.997
700	0.998
800	0.999
900	0.998
1 000	0.997
1 200	0.997
1 400	0.997
1 600	0.995
1 800	0.987
2 000	0.970
2 200	0.942
2 400	0.917

熱的性質		
歪点 StP (°C)		448
徐冷点 AP (°C)		484
転移点 Tg (°C)		498
屈伏点 At (°C)		571
軟化点 SP (°C)		658
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	82
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	98
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.05

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	66
-90 ～ -80	68
-80 ～ -70	69
-70 ～ -60	71
-60 ～ -50	72
-50 ～ -40	74
-40 ～ -30	75
-30 ～ -20	77
-20 ～ -10	78
-10 ～ 0	80
0 ～ 10	81
10 ～ 20	82
20 ～ 30	83
30 ～ 40	85
40 ～ 50	86
50 ～ 60	87
60 ～ 70	88
70 ～ 80	89
80 ～ 90	90
90 ～ 100	91
100 ～ 110	92
110 ～ 120	93
120 ～ 130	94
130 ～ 140	94
140 ～ 150	95
150 ～ 160	96
160 ～ 170	97
170 ～ 180	97
180 ～ 190	98
190 ～ 200	98
200 ～ 210	99
210 ～ 220	100
220 ～ 230	100
230 ～ 240	101
240 ～ 250	101
250 ～ 260	101
260 ～ 270	102
270 ～ 280	102
280 ～ 290	102
290 ～ 300	102

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	1.1	1.2	1.5	1.6	1.7	1.8	2.0	2.3	2.3	2.8	3.2	4.2
-60 ~ -40	0.9	1.1	1.4	1.5	1.5	1.7	1.8	2.2	2.2	2.6	3.2	4.2
-40 ~ -20	0.9	1.0	1.4	1.4	1.5	1.6	1.8	2.1	2.2	2.6	3.2	4.2
-20 ~ 0	0.8	1.0	1.4	1.5	1.5	1.7	1.8	2.2	2.2	2.7	3.2	4.3
0 ~ 20	0.9	1.1	1.3	1.5	1.5	1.7	1.8	2.3	2.4	2.8	3.3	4.4
20 ~ 40	0.9	1.1	1.4	1.5	1.5	1.7	2.0	2.4	2.4	2.9	3.5	4.6
40 ~ 60	1.0	1.2	1.5	1.7	1.7	1.9	2.1	2.5	2.5	3.0	3.6	4.8
60 ~ 80	1.0	1.2	1.5	1.7	1.7	1.9	2.2	2.6	2.7	3.2	3.8	5.0
80 ~ 100	1.1	1.3	1.6	1.8	1.8	2.0	2.2	2.7	2.8	3.3	3.9	5.2
100 ~ 120	1.2	1.3	1.7	1.8	1.9	2.1	2.3	2.8	2.8	3.4	4.1	5.3
120 ~ 140	1.2	1.3	1.8	2.0	2.0	2.2	2.4	2.9	2.9	3.5	4.2	5.5
140 ~ 160	1.3	1.4	1.8	2.0	2.0	2.2	2.4	2.9	3.0	3.6	4.2	5.6
160 ~ 180	1.2	1.4	1.8	2.0	2.0	2.2	2.4	2.9	3.0	3.6	4.3	5.8

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.74
比重 d	2.52
備考	

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-TIL 6

Code(d) **532489**
Code(e) **534485**

屈折率	n_d	**1.531 72** 1.531 717	アッベ数	ν_d	**48.84**	分散	$n_F - n_C$	**0.010 887**
屈折率	n_e	1.534 304	アッベ数	ν_e	48.55	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.011 006

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.502 92
n_{1970}	1.970 09	1.507 97
n_{1530}	1.529 58	1.513 42
n_{1129}	1.128 64	1.518 29
n_t	1.013 98	1.519 93
n_s	0.852 11	1.522 80
$n_{A'}$	0.768 19	1.524 79
n_r	0.706 52	1.526 62
n_C	0.656 27	1.528 46
$n_{C'}$	0.643 85	1.528 97
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.529 46
n_D	0.589 29	1.531 62
n_d	0.587 56	1.531 72
n_e	0.546 07	1.534 30
n_F	0.486 13	1.539 34
$n_{F'}$	0.479 99	1.539 98
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.544 65
n_g	0.435 835	1.545 47
n_h	0.404 656	1.550 69
n_i	0.365 015	1.559 89

部分分散	
$n_C - n_t$	0.008 529
$n_C - n_{A'}$	0.003 667
$n_d - n_C$	0.003 261
$n_e - n_C$	0.005 848
$n_g - n_d$	0.013 756
$n_g - n_F$	0.006 130
$n_h - n_g$	0.005 216
$n_i - n_g$	0.014 418
$n_{C'} - n_t$	0.009 045
$n_e - n_{C'}$	0.005 332
$n_{F'} - n_e$	0.005 674
$n_i - n_{F'}$	0.019 913

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.783 4
$\theta_{C,A'}$	0.336 8
$\theta_{d,C}$	0.299 5
$\theta_{e,C}$	0.537 2
$\theta_{g,d}$	1.263 5
$\theta_{g,F}$	0.563 1
$\theta_{h,g}$	0.479 1
$\theta_{i,g}$	1.324 3
$\theta'_{C',t}$	0.821 8
$\theta'_{e,C'}$	0.484 5
$\theta'_{F',e}$	0.515 5
$\theta'_{i,F'}$	1.809 3

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.007 6
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.001 7
$\Delta\theta_{g,d}$	0.000 2
$\Delta\theta_{g,F}$	0.000 7
$\Delta\theta_{i,g}$	0.008 2

着色度			
λ_{80}	365	λ_5	335
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	364	$\lambda_{0.05}$	339

CCI		
B	G	R
0.00	0.28	0.24

熱的性質		
歪点 StP (°C)		438
徐冷点 AP (°C)		468
転移点 Tg (°C)		478
屈伏点 At (°C)		552
軟化点 SP (°C)		648
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	83
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	101
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.06

分散定数	
A_1	1.177 017 77E+00
A_2	1.279 580 30E-01
A_3	1.347 401 24E+00
B_1	7.710 876 86E-03
B_2	4.113 253 28E-02
B_3	1.545 316 92E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	3
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	2～3
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	64.8	
剛性率 G (GPa)	28.3	
ポアソン比 σ	0.146	
ヌープ硬さ Hk [Class]	490	5
摩耗度 Aa	121	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	0.07
350	0.44
360	0.74
370	0.88
380	0.948
390	0.973
400	0.985
420	0.990
440	0.989
460	0.990
480	0.991
500	0.993
550	0.994
600	0.994
650	0.992
700	0.996
800	0.998
900	0.997
1 000	0.997
1 200	0.996
1 400	0.995
1 600	0.993
1 800	0.977
2 000	0.947
2 200	0.89
2 400	0.85

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	67
-90 ～ -80	69
-80 ～ -70	71
-70 ～ -60	72
-60 ～ -50	74
-50 ～ -40	75
-40 ～ -30	77
-30 ～ -20	78
-20 ～ -10	80
-10 ～ 0	81
0 ～ 10	83
10 ～ 20	84
20 ～ 30	85
30 ～ 40	87
40 ～ 50	88
50 ～ 60	89
60 ～ 70	90
70 ～ 80	91
80 ～ 90	92
90 ～ 100	93
100 ～ 110	94
110 ～ 120	95
120 ～ 130	96
130 ～ 140	97
140 ～ 150	98
150 ～ 160	98
160 ～ 170	99
170 ～ 180	100
180 ～ 190	100
190 ～ 200	101
200 ～ 210	102
210 ～ 220	102
220 ～ 230	103
230 ～ 240	103
240 ～ 250	103
250 ～ 260	104
260 ～ 270	104
270 ～ 280	104
280 ～ 290	105
290 ～ 300	105

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	1.0	1.1	1.4	1.5	1.5	1.7	1.8	2.1	2.1	2.5	3.0	3.8
-60 ~ -40	0.8	0.9	1.3	1.4	1.4	1.5	1.7	2.0	2.0	2.4	2.8	3.8
-40 ~ -20	0.7	0.8	1.2	1.3	1.3	1.5	1.6	1.9	2.0	2.4	2.8	3.8
-20 ~ 0	0.7	0.8	1.2	1.3	1.3	1.5	1.6	2.0	2.0	2.4	2.9	3.9
0 ~ 20	0.7	0.9	1.2	1.3	1.3	1.4	1.6	2.0	2.0	2.6	3.0	4.0
20 ~ 40	0.8	0.9	1.2	1.3	1.3	1.5	1.7	2.2	2.2	2.7	3.1	4.1
40 ~ 60	0.9	1.0	1.3	1.4	1.5	1.7	1.8	2.2	2.3	2.7	3.2	4.3
60 ~ 80	0.8	1.0	1.3	1.4	1.5	1.7	2.0	2.3	2.4	2.9	3.4	4.5
80 ~ 100	0.9	1.1	1.4	1.5	1.6	1.8	1.9	2.4	2.4	3.0	3.6	4.6
100 ~ 120	0.9	1.1	1.5	1.6	1.6	1.8	2.0	2.4	2.5	3.1	3.7	4.8
120 ~ 140	1.0	1.1	1.6	1.6	1.7	2.0	2.2	2.6	2.7	3.2	3.8	4.9
140 ~ 160	1.0	1.2	1.6	1.7	1.8	2.0	2.2	2.6	2.7	3.2	3.8	5.0
160 ~ 180	1.0	1.2	1.6	1.7	1.8	2.0	2.2	2.7	2.7	3.3	3.9	5.1

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.81
比重 d	2.50
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-TIL25

Code(d) **581407**
Code(e) **585405**

屈折率	n_d	**1.581 44** 1.581 439	アッベ数	ν_d	**40.75**	分散	$n_F - n_C$	**0.014 270**
屈折率	n_e	1.584 822	アッベ数	ν_e	40.47	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.014 451

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.547 41
n_{1970}	1.970 09	1.552 92
n_{1530}	1.529 58	1.558 95
n_{1129}	1.128 64	1.564 56
n_t	1.013 98	1.566 51
n_s	0.852 11	1.570 05
$n_{A'}$	0.768 19	1.572 54
n_r	0.706 52	1.574 86
n_C	0.656 27	1.577 22
$n_{C'}$	0.643 85	1.577 88
n_{He-Ne}	0.632 8	1.578 50
n_D	0.589 29	1.581 31
n_d	0.587 56	1.581 44
n_e	0.546 07	1.584 82
n_F	0.486 13	1.591 49
$n_{F'}$	0.479 99	1.592 33
n_{He-Cd}	0.441 57	1.598 61
n_g	0.435 835	1.599 73
n_h	0.404 656	1.606 87
n_i	0.365 015	1.619 79

分散定数	
A_1	1.321 225 34E+00
A_2	1.238 249 76E-01
A_3	1.436 852 54E+00
B_1	9.520 914 36E-03
B_2	5.160 626 65E-02
B_3	1.490 648 83E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1～2
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	75.3	
剛性率 G (GPa)	30.9	
ポアソン比 σ	0.220	
ヌープ硬さ Hk [Class]	540	5
摩耗度 Aa	117	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.010 703
$n_C - n_{A'}$	0.004 679
$n_d - n_C$	0.004 223
$n_e - n_C$	0.007 606
$n_g - n_d$	0.018 287
$n_g - n_F$	0.008 240
$n_h - n_g$	0.007 140
$n_i - n_g$	0.020 066
$n_{C'} - n_t$	0.011 368
$n_e - n_{C'}$	0.006 941
$n_{F'} - n_e$	0.007 510
$n_i - n_{F'}$	0.027 460

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.750 0
$\theta_{C,A'}$	0.327 9
$\theta_{d,C}$	0.295 9
$\theta_{e,C}$	0.533 0
$\theta_{g,d}$	1.281 5
$\theta_{g,F}$	0.577 4
$\theta_{h,g}$	0.500 4
$\theta_{i,g}$	1.406 2
$\theta'_{C',t}$	0.786 7
$\theta'_{e,C'}$	0.480 3
$\theta'_{F',e}$	0.519 7
$\theta'_{i,F'}$	1.900 2

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.012 1
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.002 7
$\Delta\theta_{g,d}$	0.001 4
$\Delta\theta_{g,F}$	0.001 9
$\Delta\theta_{i,g}$	0.022 4

着色度			
λ_{80}	380	λ_5	350
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	378	$\lambda_{0.05}$	351

CCI		
B	G	R
0.00	0.73	0.73

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0.01
360	0.28
370	0.65
380	0.85
390	0.929
400	0.964
420	0.986
440	0.991
460	0.993
480	0.994
500	0.995
550	0.998
600	0.998
650	0.997
700	0.998
800	0.999
900	0.999
1 000	0.998
1 200	0.998
1 400	0.994
1 600	0.994
1 800	0.981
2 000	0.963
2 200	0.911
2 400	0.89

熱的性質		
歪点 StP (°C)		536
徐冷点 AP (°C)		564
転移点 Tg (°C)		590
屈伏点 At (°C)		631
軟化点 SP (°C)		715
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	75
	(100 °C ~ 300 °C)	90
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.05

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	61
-90 ～ -80	62
-80 ～ -70	63
-70 ～ -60	65
-60 ～ -50	66
-50 ～ -40	68
-40 ～ -30	69
-30 ～ -20	70
-20 ～ -10	71
-10 ～ 0	73
0 ～ 10	74
10 ～ 20	75
20 ～ 30	76
30 ～ 40	77
40 ～ 50	78
50 ～ 60	79
60 ～ 70	80
70 ～ 80	81
80 ～ 90	82
90 ～ 100	83
100 ～ 110	84
110 ～ 120	85
120 ～ 130	85
130 ～ 140	86
140 ～ 150	87
150 ～ 160	88
160 ～ 170	88
170 ～ 180	89
180 ～ 190	89
190 ～ 200	90
200 ～ 210	91
210 ～ 220	91
220 ～ 230	91
230 ～ 240	92
240 ～ 250	92
250 ～ 260	93
260 ～ 270	93
270 ～ 280	93
280 ～ 290	94
290 ～ 300	94

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	2.2	2.3	2.6	2.8	2.8	3.0	3.2	3.6	3.6	4.2	4.8	6.0
-60 ~ -40	2.0	2.1	2.4	2.6	2.6	2.8	3.1	3.5	3.5	4.0	4.6	6.0
-40 ~ -20	1.9	2.0	2.4	2.5	2.5	2.8	3.0	3.4	3.5	4.1	4.7	6.1
-20 ~ 0	1.9	2.0	2.4	2.5	2.5	2.7	2.9	3.5	3.6	4.1	4.8	6.2
0 ~ 20	1.8	2.1	2.5	2.6	2.6	2.9	3.1	3.5	3.6	4.2	4.9	6.5
20 ~ 40	1.9	2.1	2.5	2.7	2.7	2.9	3.2	3.6	3.7	4.3	5.0	6.7
40 ~ 60	2.0	2.2	2.6	2.7	2.8	3.0	3.2	3.7	3.8	4.5	5.3	6.9
60 ~ 80	2.0	2.3	2.7	2.9	2.9	3.1	3.4	3.9	4.0	4.7	5.4	7.1
80 ~ 100	2.1	2.3	2.8	3.0	3.0	3.2	3.5	4.0	4.1	4.8	5.6	7.3
100 ~ 120	2.1	2.3	2.8	3.0	3.1	3.3	3.6	4.2	4.3	5.0	5.8	7.6
120 ~ 140	2.3	2.5	2.9	3.1	3.1	3.4	3.7	4.3	4.4	5.1	6.0	7.8
140 ~ 160	2.3	2.5	3.0	3.1	3.2	3.5	3.7	4.4	4.4	5.2	6.1	8.0
160 ~ 180	2.2	2.5	3.0	3.2	3.2	3.5	3.8	4.5	4.6	5.4	6.3	8.2

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.84
比重 d	2.59
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-TIL26

Code(d) **567428**
Code(e) **570425**

屈折率	n_d	**1.567 32** 1.567 322	アッベ数	ν_d	**42.82**	分散	$n_F - n_C$	**0.013 250**
屈折率	n_e	1.570 466	アッベ数	ν_e	42.54	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.013 411

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.534 93
n_{1970}	1.970 09	1.540 28
n_{1530}	1.529 58	1.546 11
n_{1129}	1.128 64	1.551 48
n_t	1.013 98	1.553 33
n_s	0.852 11	1.556 67
$n_{A'}$	0.768 19	1.559 01
n_r	0.706 52	1.561 19
n_C	0.656 27	1.563 39
$n_{C'}$	0.643 85	1.564 01
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.564 59
n_D	0.589 29	1.567 21
n_d	0.587 56	1.567 32
n_e	0.546 07	1.570 47
n_F	0.486 13	1.576 64
$n_{F'}$	0.479 99	1.577 42
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.583 21
n_g	0.435 835	1.584 23
n_h	0.404 656	1.590 77
n_i	0.365 015	1.602 56

分散定数	
A_1	1.310 664 88E+00
A_2	9.419 030 94E-02
A_3	1.232 926 44E+00
B_1	9.688 978 12E-03
B_2	5.277 631 06E-02
B_3	1.332 964 22E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	73.9	
剛性率 G (GPa)	30.2	
ポアソン比 σ	0.222	
ヌープ硬さ Hk [Class]	500	5
摩耗度 Aa	120	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.010 055
$n_C - n_{A'}$	0.004 379
$n_d - n_C$	0.003 936
$n_e - n_C$	0.007 080
$n_g - n_d$	0.016 907
$n_g - n_F$	0.007 593
$n_h - n_g$	0.006 546
$n_i - n_g$	0.018 329
$n_{C'} - n_t$	0.010 676
$n_e - n_{C'}$	0.006 459
$n_{F'} - n_e$	0.006 952
$n_i - n_{F'}$	0.025 140

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.758 9
$\theta_{C,A'}$	0.330 5
$\theta_{d,C}$	0.297 1
$\theta_{e,C}$	0.534 3
$\theta_{g,d}$	1.276 0
$\theta_{g,F}$	0.573 1
$\theta_{h,g}$	0.494 0
$\theta_{i,g}$	1.383 3
$\theta'_{C',t}$	0.796 1
$\theta'_{e,C'}$	0.481 6
$\theta'_{F',e}$	0.518 4
$\theta'_{i,F'}$	1.874 6

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.011 3
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.002 7
$\Delta\theta_{g,d}$	0.000 2
$\Delta\theta_{g,F}$	0.000 9
$\Delta\theta_{i,g}$	0.016 8

着色度			
λ_{80}	380	λ_5	345
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	374	$\lambda_{0.05}$	349

CCI		
B	G	R
0.00	0.56	0.54

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0.07
360	0.44
370	0.74
380	0.88
390	0.945
400	0.971
420	0.989
440	0.993
460	0.995
480	0.995
500	0.997
550	0.998
600	0.998
650	0.997
700	0.998
800	0.999
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.998
1 400	0.995
1 600	0.993
1 800	0.977
2 000	0.950
2 200	0.89
2 400	0.86

熱的性質		
歪点 StP (°C)		495
徐冷点 AP (°C)		533
転移点 Tg (°C)		556
屈伏点 At (°C)		616
軟化点 SP (°C)		694
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	78
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	95
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.05

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	62
-90 ～ -80	63
-80 ～ -70	65
-70 ～ -60	67
-60 ～ -50	68
-50 ～ -40	70
-40 ～ -30	71
-30 ～ -20	73
-20 ～ -10	74
-10 ～ 0	75
0 ～ 10	77
10 ～ 20	78
20 ～ 30	79
30 ～ 40	80
40 ～ 50	82
50 ～ 60	83
60 ～ 70	84
70 ～ 80	85
80 ～ 90	86
90 ～ 100	87
100 ～ 110	88
110 ～ 120	89
120 ～ 130	90
130 ～ 140	91
140 ～ 150	91
150 ～ 160	92
160 ～ 170	93
170 ～ 180	94
180 ～ 190	94
190 ～ 200	95
200 ～ 210	95
210 ～ 220	96
220 ～ 230	96
230 ～ 240	97
240 ～ 250	97
250 ～ 260	98
260 ～ 270	98
270 ～ 280	98
280 ～ 290	99
290 ～ 300	99

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	1.8	1.9	2.2	2.3	2.3	2.5	2.7	3.1	3.1	3.6	4.2	5.4
-60 ~ -40	1.7	1.8	2.1	2.2	2.2	2.4	2.6	3.1	3.1	3.6	4.2	5.5
-40 ~ -20	1.6	1.8	2.1	2.2	2.2	2.4	2.6	3.1	3.2	3.7	4.3	5.6
-20 ~ 0	1.6	1.8	2.1	2.3	2.3	2.5	2.7	3.1	3.2	3.8	4.5	5.8
0 ~ 20	1.6	1.8	2.3	2.4	2.4	2.6	2.8	3.3	3.4	3.9	4.6	6.0
20 ~ 40	1.7	1.9	2.4	2.5	2.5	2.7	3.0	3.4	3.5	4.1	4.8	6.3
40 ~ 60	1.9	2.0	2.4	2.6	2.6	2.8	3.1	3.6	3.6	4.3	5.0	6.6
60 ~ 80	1.9	2.0	2.6	2.7	2.7	3.0	3.2	3.7	3.8	4.5	5.2	6.8
80 ~ 100	1.9	2.1	2.6	2.7	2.8	3.1	3.3	3.9	4.0	4.7	5.4	7.1
100 ~ 120	2.0	2.2	2.6	2.8	2.8	3.2	3.4	4.0	4.1	4.8	5.6	7.4
120 ~ 140	2.0	2.3	2.8	2.9	3.0	3.2	3.5	4.1	4.2	4.9	5.7	7.6
140 ~ 160	2.1	2.3	2.8	2.9	3.0	3.3	3.5	4.1	4.2	5.0	5.9	7.8
160 ~ 180	2.0	2.3	2.8	2.9	3.0	3.3	3.5	4.2	4.3	5.2	6.0	8.0

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.75
比重 d	2.57
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-TIL27

Code(d) **575415**
Code(e) **578412**

屈折率	n_d	**1.575 01** 1.575 006	アッベ数	ν_d	**41.50**	分散	$n_F - n_C$	**0.013 854**
屈折率	n_e	1.578 291	アッベ数	ν_e	41.22	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.014 028

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.541 62
n_{1970}	1.970 09	1.547 07
n_{1530}	1.529 58	1.553 04
n_{1129}	1.128 64	1.558 55
n_t	1.013 98	1.560 47
n_s	0.852 11	1.563 92
$n_{A'}$	0.768 19	1.566 35
n_r	0.706 52	1.568 61
n_C	0.656 27	1.570 90
$n_{C'}$	0.643 85	1.571 55
n_{He-Ne}	0.632 8	1.572 16
n_D	0.589 29	1.574 88
n_d	0.587 56	1.575 01
n_e	0.546 07	1.578 29
n_F	0.486 13	1.584 76
$n_{F'}$	0.479 99	1.585 58
n_{He-Cd}	0.441 57	1.591 67
n_g	0.435 835	1.592 75
n_h	0.404 656	1.599 66
n_i	0.365 015	1.612 18

分散定数	
A_1	1.314 331 54E+00
A_2	1.123 001 68E-01
A_3	1.413 901 00E+00
B_1	9.504 044 77E-03
B_2	5.241 127 72E-02
B_3	1.484 299 72E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	74.9	
剛性率 G (GPa)	30.8	
ポアソン比 σ	0.217	
ヌープ硬さ Hk [Class]	540	5
摩耗度 Aa	125	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.010 433
$n_C - n_{A'}$	0.004 553
$n_d - n_C$	0.004 104
$n_e - n_C$	0.007 389
$n_g - n_d$	0.017 739
$n_g - n_F$	0.007 989
$n_h - n_g$	0.006 918
$n_i - n_g$	0.019 440
$n_{C'} - n_t$	0.011 080
$n_e - n_{C'}$	0.006 742
$n_{F'} - n_e$	0.007 286
$n_i - n_{F'}$	0.026 608

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.753 1
$\theta_{C,A'}$	0.328 6
$\theta_{d,C}$	0.296 2
$\theta_{e,C}$	0.533 3
$\theta_{g,d}$	1.280 4
$\theta_{g,F}$	0.576 7
$\theta_{h,g}$	0.499 4
$\theta_{i,g}$	1.403 2
$\theta'_{C',t}$	0.789 8
$\theta'_{e,C'}$	0.480 6
$\theta'_{F',e}$	0.519 4
$\theta'_{i,F'}$	1.896 8

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.011 7
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.002 4
$\Delta\theta_{g,d}$	0.001 9
$\Delta\theta_{g,F}$	0.002 4
$\Delta\theta_{i,g}$	0.025 7

着色度			
λ_{80}	380	λ_5	350
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	371	$\lambda_{0.05}$	350

CCI		
B	G	R
0.00	0.45	0.47

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0.05
360	0.44
370	0.78
380	0.913
390	0.961
400	0.979
420	0.990
440	0.993
460	0.994
480	0.995
500	0.996
550	0.998
600	0.998
650	0.998
700	0.998
800	0.999
900	0.999
1 000	0.998
1 200	0.998
1 400	0.994
1 600	0.993
1 800	0.978
2 000	0.955
2 200	0.89
2 400	0.87

熱的性質		
歪点 StP (°C)		511
徐冷点 AP (°C)		547
転移点 Tg (°C)		566
屈伏点 At (°C)		623
軟化点 SP (°C)		700
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	76
	(100 °C ~ 300 °C)	91
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.07

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	61
-90 ～ -80	62
-80 ～ -70	64
-70 ～ -60	65
-60 ～ -50	67
-50 ～ -40	68
-40 ～ -30	69
-30 ～ -20	71
-20 ～ -10	72
-10 ～ 0	73
0 ～ 10	75
10 ～ 20	76
20 ～ 30	77
30 ～ 40	78
40 ～ 50	79
50 ～ 60	80
60 ～ 70	81
70 ～ 80	82
80 ～ 90	83
90 ～ 100	84
100 ～ 110	85
110 ～ 120	86
120 ～ 130	87
130 ～ 140	87
140 ～ 150	88
150 ～ 160	89
160 ～ 170	90
170 ～ 180	90
180 ～ 190	91
190 ～ 200	92
200 ～ 210	92
210 ～ 220	93
220 ～ 230	93
230 ～ 240	94
240 ～ 250	94
250 ～ 260	95
260 ～ 270	95
270 ～ 280	95
280 ～ 290	96
290 ～ 300	96

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	1.7	1.8	2.1	2.3	2.3	2.6	2.7	3.1	3.2	3.7	4.4	5.6
-60 ~ -40	1.6	1.8	2.1	2.2	2.2	2.4	2.7	3.1	3.2	3.7	4.3	5.8
-40 ~ -20	1.6	1.8	2.1	2.2	2.2	2.4	2.6	3.2	3.2	3.8	4.4	5.8
-20 ~ 0	1.6	1.8	2.1	2.3	2.3	2.5	2.7	3.3	3.3	3.9	4.6	6.0
0 ~ 20	1.6	1.8	2.3	2.4	2.4	2.7	2.9	3.4	3.4	4.0	4.7	6.3
20 ~ 40	1.7	1.9	2.4	2.5	2.6	2.8	3.0	3.5	3.6	4.2	4.9	6.6
40 ~ 60	1.8	2.0	2.4	2.6	2.6	2.8	3.1	3.6	3.7	4.3	5.2	6.8
60 ~ 80	1.9	2.1	2.6	2.7	2.8	3.0	3.2	3.8	3.8	4.5	5.3	7.0
80 ~ 100	1.9	2.1	2.6	2.8	2.8	3.1	3.4	3.9	4.0	4.7	5.5	7.2
100 ~ 120	2.0	2.2	2.6	2.8	2.8	3.2	3.4	4.0	4.1	4.8	5.6	7.4
120 ~ 140	2.0	2.3	2.7	2.9	2.9	3.2	3.5	4.1	4.1	4.9	5.7	7.6
140 ~ 160	2.0	2.2	2.7	2.9	2.9	3.2	3.5	4.1	4.2	5.0	5.8	7.8
160 ~ 180	1.9	2.2	2.7	2.8	2.9	3.2	3.4	4.1	4.3	5.1	5.9	7.9

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.81
比重 d	2.58
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-TIM 2

Code(d) **620363**
Code(e) **624360**

屈折率	n_d	**1.620 04** 1.620 041	アッベ数	ν_d	**36.26**	分散	$n_F - n_C$	**0.017 099**
屈折率	n_e	1.624 088	アッベ数	ν_e	35.99	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.017 339

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.582 40
n_{1970}	1.970 09	1.588 06
n_{1530}	1.529 58	1.594 35
n_{1129}	1.128 64	1.600 41
n_t	1.013 98	1.602 60
n_s	0.852 11	1.606 63
$n_{A'}$	0.768 19	1.609 52
n_r	0.706 52	1.612 25
n_C	0.656 27	1.615 02
$n_{C'}$	0.643 85	1.615 81
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.616 55
n_D	0.589 29	1.619 89
n_d	0.587 56	1.620 04
n_e	0.546 07	1.624 09
n_F	0.486 13	1.632 12
$n_{F'}$	0.479 99	1.633 15
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.640 81
n_g	0.435 835	1.642 18
n_h	0.404 656	1.651 00
n_i	0.365 015	1.667 28

分散定数	
A_1	1.421 938 46E+00
A_2	1.338 279 68E-01
A_3	1.450 605 74E+00
B_1	1.072 915 11E-02
B_2	5.725 875 46E-02
B_3	1.453 818 05E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	77.6	
剛性率 G (GPa)	31.5	
ポアソン比 σ	0.230	
ヌープ硬さ Hk [Class]	540	5
摩耗度 Aa	141	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.012 426
$n_C - n_{A'}$	0.005 500
$n_d - n_C$	0.005 017
$n_e - n_C$	0.009 064
$n_g - n_d$	0.022 135
$n_g - n_F$	0.010 053
$n_h - n_g$	0.008 822
$n_i - n_g$	0.025 105
$n_{C'} - n_t$	0.013 213
$n_e - n_{C'}$	0.008 277
$n_{F'} - n_e$	0.009 062
$n_i - n_{F'}$	0.034 131

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.726 7
$\theta_{C,A'}$	0.321 7
$\theta_{d,C}$	0.293 4
$\theta_{e,C}$	0.530 1
$\theta_{g,d}$	1.294 5
$\theta_{g,F}$	0.587 9
$\theta_{h,g}$	0.515 9
$\theta_{i,g}$	1.468 2
$\theta'_{C',t}$	0.762 0
$\theta'_{e,C'}$	0.477 4
$\theta'_{F',e}$	0.522 6
$\theta'_{i,F'}$	1.968 5

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.009 9
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.001 9
$\Delta\theta_{g,d}$	0.005 1
$\Delta\theta_{g,F}$	0.005 1
$\Delta\theta_{i,g}$	0.046 8

着色度			
λ_{80}	390	λ_5	355
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	385	$\lambda_{0.05}$	359

CCI		
B	G	R
0.00	1.20	1.19

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0.08
370	0.44
380	0.73
390	0.87
400	0.942
420	0.978
440	0.987
460	0.990
480	0.992
500	0.994
550	0.997
600	0.997
650	0.996
700	0.997
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.995
1 600	0.995
1 800	0.984
2 000	0.971
2 200	0.930
2 400	0.914

熱的性質		
歪点 StP (°C)		551
徐冷点 AP (°C)		576
転移点 Tg (°C)		599
屈伏点 At (°C)		640
軟化点 SP (°C)		703
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	84
	(100 °C ~ 300 °C)	101
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.04

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	65
-90 ～ -80	67
-80 ～ -70	69
-70 ～ -60	71
-60 ～ -50	73
-50 ～ -40	75
-40 ～ -30	76
-30 ～ -20	78
-20 ～ -10	79
-10 ～ 0	81
0 ～ 10	83
10 ～ 20	84
20 ～ 30	85
30 ～ 40	87
40 ～ 50	88
50 ～ 60	89
60 ～ 70	91
70 ～ 80	92
80 ～ 90	93
90 ～ 100	94
100 ～ 110	95
110 ～ 120	96
120 ～ 130	97
130 ～ 140	98
140 ～ 150	99
150 ～ 160	99
160 ～ 170	100
170 ～ 180	101
180 ～ 190	101
190 ～ 200	102
200 ～ 210	102
210 ～ 220	103
220 ～ 230	103
230 ～ 240	104
240 ～ 250	104
250 ～ 260	104
260 ～ 270	104
270 ～ 280	105
280 ～ 290	105
290 ～ 300	105

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	1.0	1.2	1.6	1.7	1.7	1.9	2.2	2.7	2.8	3.5	4.3	6.1
-60 ~ -40	0.9	1.0	1.5	1.6	1.7	1.9	2.1	2.7	2.8	3.5	4.3	6.3
-40 ~ -20	0.8	1.0	1.5	1.6	1.7	1.9	2.1	2.7	2.8	3.6	4.4	6.4
-20 ~ 0	0.9	1.1	1.6	1.7	1.8	2.0	2.2	2.8	2.9	3.7	4.5	6.7
0 ~ 20	1.0	1.2	1.6	1.7	1.8	2.0	2.3	2.9	3.0	3.9	4.8	7.0
20 ~ 40	1.0	1.2	1.7	1.9	1.9	2.2	2.4	3.1	3.2	4.1	5.0	7.3
40 ~ 60	1.1	1.3	1.8	1.9	2.0	2.3	2.6	3.3	3.4	4.2	5.2	7.6
60 ~ 80	1.2	1.4	1.9	2.1	2.1	2.4	2.7	3.4	3.5	4.4	5.4	7.9
80 ~ 100	1.2	1.5	2.0	2.1	2.2	2.5	2.8	3.5	3.6	4.5	5.6	8.1
100 ~ 120	1.3	1.5	2.0	2.2	2.3	2.6	2.9	3.6	3.7	4.7	5.8	8.4
120 ~ 140	1.3	1.5	2.1	2.2	2.3	2.6	3.0	3.7	3.8	4.8	6.0	8.7
140 ~ 160	1.2	1.5	2.0	2.2	2.3	2.6	3.0	3.7	3.8	4.9	6.1	8.9
160 ~ 180	1.1	1.4	2.1	2.3	2.4	2.7	3.0	3.8	3.9	5.0	6.2	9.1

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.86
比重 d	2.69
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-TIM 5

Code(d) **603380**
Code(e) **607378**

屈折率	n_d	**1.603 42** 1.603 420	アッベ数	ν_d	**38.03**	分散	$n_F - n_C$	**0.015 868**
屈折率	n_e	1.607 179	アッベ数	ν_e	37.76	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.016 082

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.567 53
n_{1970}	1.970 09	1.573 06
n_{1530}	1.529 58	1.579 18
n_{1129}	1.128 64	1.585 00
n_t	1.013 98	1.587 08
n_s	0.852 11	1.590 89
$n_{A'}$	0.768 19	1.593 60
n_r	0.706 52	1.596 15
n_C	0.656 27	1.598 75
$n_{C'}$	0.643 85	1.599 48
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.600 17
n_D	0.589 29	1.603 28
n_d	0.587 56	1.603 42
n_e	0.546 07	1.607 18
n_F	0.486 13	1.614 62
$n_{F'}$	0.479 99	1.615 56
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.622 62
n_g	0.435 835	1.623 88
n_h	0.404 656	1.631 96
n_i	0.365 015	1.646 76

分散定数	
A_1	1.385 313 42E+00
A_2	1.223 729 45E-01
A_3	1.405 083 26E+00
B_1	1.040 745 67E-02
B_2	5.574 400 88E-02
B_3	1.448 787 33E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	2
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1～2
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.2

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	76.3	
剛性率 G (GPa)	30.9	
ポアソン比 σ	0.233	
ヌープ硬さ Hk [Class]	540	5
摩耗度 Aa	131	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.011 667
$n_C - n_{A'}$	0.005 143
$n_d - n_C$	0.004 672
$n_e - n_C$	0.008 431
$n_g - n_d$	0.020 455
$n_g - n_F$	0.009 259
$n_h - n_g$	0.008 081
$n_i - n_g$	0.022 880
$n_{C'} - n_t$	0.012 401
$n_e - n_{C'}$	0.007 697
$n_{F'} - n_e$	0.008 385
$n_i - n_{F'}$	0.031 191

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.735 3
$\theta_{C,A'}$	0.324 1
$\theta_{d,C}$	0.294 4
$\theta_{e,C}$	0.531 3
$\theta_{g,d}$	1.289 1
$\theta_{g,F}$	0.583 5
$\theta_{h,g}$	0.509 3
$\theta_{i,g}$	1.441 9
$\theta'_{C',t}$	0.771 1
$\theta'_{e,C'}$	0.478 6
$\theta'_{F',e}$	0.521 4
$\theta'_{i,F'}$	1.939 5

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.010 2
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.002 2
$\Delta\theta_{g,d}$	0.003 4
$\Delta\theta_{g,F}$	0.003 6
$\Delta\theta_{i,g}$	0.035 3

着色度			
λ_{80}	385	λ_5	350
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	378	$\lambda_{0.05}$	357

CCI		
B	G	R
0.00	0.79	0.81

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0.19
370	0.60
380	0.84
390	0.931
400	0.963
420	0.984
440	0.989
460	0.991
480	0.993
500	0.995
550	0.997
600	0.997
650	0.997
700	0.997
800	0.999
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.998
1 400	0.994
1 600	0.994
1 800	0.982
2 000	0.966
2 200	0.923
2 400	0.902

熱的性質		
歪点 StP (°C)		535
徐冷点 AP (°C)		565
転移点 Tg (°C)		596
屈伏点 At (°C)		632
軟化点 SP (°C)		700
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	82
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	100
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.04

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	65
-90 ～ -80	67
-80 ～ -70	68
-70 ～ -60	70
-60 ～ -50	72
-50 ～ -40	73
-40 ～ -30	75
-30 ～ -20	77
-20 ～ -10	78
-10 ～ 0	80
0 ～ 10	81
10 ～ 20	82
20 ～ 30	84
30 ～ 40	85
40 ～ 50	86
50 ～ 60	88
60 ～ 70	89
70 ～ 80	90
80 ～ 90	91
90 ～ 100	92
100 ～ 110	93
110 ～ 120	94
120 ～ 130	95
130 ～ 140	96
140 ～ 150	97
150 ～ 160	97
160 ～ 170	98
170 ～ 180	99
180 ～ 190	100
190 ～ 200	100
200 ～ 210	101
210 ～ 220	101
220 ～ 230	102
230 ～ 240	102
240 ～ 250	103
250 ～ 260	103
260 ～ 270	103
270 ～ 280	104
280 ～ 290	104
290 ～ 300	104

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	1.0	1.2	1.5	1.6	1.7	1.9	2.1	2.6	2.7	3.3	3.9	5.6
-60 ~ -40	0.8	1.0	1.4	1.5	1.6	1.8	2.0	2.4	2.5	3.2	3.9	5.6
-40 ~ -20	0.8	0.9	1.4	1.5	1.5	1.7	2.0	2.4	2.5	3.1	4.0	5.7
-20 ~ 0	0.8	0.9	1.3	1.4	1.5	1.8	2.0	2.5	2.6	3.2	4.0	5.9
0 ~ 20	0.8	1.0	1.4	1.5	1.6	1.8	2.0	2.6	2.6	3.4	4.2	6.1
20 ~ 40	0.9	1.0	1.5	1.6	1.6	1.9	2.1	2.7	2.7	3.5	4.4	6.3
40 ~ 60	0.9	1.1	1.5	1.6	1.7	1.9	2.2	2.8	2.8	3.7	4.6	6.5
60 ~ 80	1.0	1.2	1.6	1.8	1.8	2.1	2.3	2.9	3.0	3.8	4.7	6.9
80 ~ 100	0.9	1.3	1.7	1.9	1.9	2.2	2.5	3.1	3.1	4.0	4.9	7.0
100 ~ 120	1.0	1.3	1.8	1.9	2.0	2.3	2.5	3.2	3.3	4.1	5.0	7.2
120 ~ 140	1.1	1.3	1.8	2.0	2.0	2.3	2.6	3.3	3.4	4.2	5.2	7.5
140 ~ 160	1.1	1.3	1.8	2.0	2.1	2.3	2.6	3.3	3.4	4.3	5.3	7.7
160 ~ 180	1.1	1.3	1.8	2.1	2.2	2.5	2.8	3.4	3.5	4.5	5.5	7.9

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.84
比重 d	2.63
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-TIM 8

Code(d) **596392**
Code(e) **599390**

屈折率	n_d	**1.595 51** 1.595 509	アッベ数	ν_d	**39.24**	分散	$n_F - n_C$	**0.015 176**
屈折率	n_e	1.599 106	アッベ数	ν_e	38.97	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.015 375

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.560 75
n_{1970}	1.970 09	1.566 15
n_{1530}	1.529 58	1.572 12
n_{1129}	1.128 64	1.577 78
n_t	1.013 98	1.579 80
n_s	0.852 11	1.583 47
$n_{A'}$	0.768 19	1.586 09
n_r	0.706 52	1.588 54
n_C	0.656 27	1.591 03
$n_{C'}$	0.643 85	1.591 73
n_{He-Ne}	0.632 8	1.592 40
n_D	0.589 29	1.595 38
n_d	0.587 56	1.595 51
n_e	0.546 07	1.599 11
n_F	0.486 13	1.606 21
$n_{F'}$	0.479 99	1.607 11
n_{He-Cd}	0.441 57	1.613 82
n_g	0.435 835	1.615 01
n_h	0.404 656	1.622 67
n_i	0.365 015	1.636 61

分散定数	
A_1	1.372 627 13E+00
A_2	1.126 362 76E-01
A_3	1.397 864 21E+00
B_1	1.032 200 68E-02
B_2	5.501 950 44E-02
B_3	1.477 356 09E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	2～3
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	75.0	
剛性率 G (GPa)	30.5	
ポアソン比 σ	0.231	
ヌープ硬さ Hk [Class]	530	5
摩耗度 Aa	135	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.011 234
$n_C - n_{A'}$	0.004 942
$n_d - n_C$	0.004 479
$n_e - n_C$	0.008 076
$n_g - n_d$	0.019 504
$n_g - n_F$	0.008 807
$n_h - n_g$	0.007 657
$n_i - n_g$	0.021 600
$n_{C'} - n_t$	0.011 938
$n_e - n_{C'}$	0.007 372
$n_{F'} - n_e$	0.008 003
$n_i - n_{F'}$	0.029 504

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.740 2
$\theta_{C,A'}$	0.325 6
$\theta_{d,C}$	0.295 1
$\theta_{e,C}$	0.532 2
$\theta_{g,d}$	1.285 2
$\theta_{g,F}$	0.580 3
$\theta_{h,g}$	0.504 5
$\theta_{i,g}$	1.423 3
$\theta'_{C',t}$	0.776 5
$\theta'_{e,C'}$	0.479 5
$\theta'_{F',e}$	0.520 5
$\theta'_{i,F'}$	1.919 0

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.009 4
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.002 2
$\Delta\theta_{g,d}$	0.002 0
$\Delta\theta_{g,F}$	0.002 3
$\Delta\theta_{i,g}$	0.026 9

着色度			
λ_{80}	380	λ_5	350
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	378	$\lambda_{0.05}$	351

CCI		
B	G	R
0.00	0.82	0.82

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0.02
360	0.27
370	0.64
380	0.84
390	0.928
400	0.962
420	0.982
440	0.988
460	0.990
480	0.992
500	0.994
550	0.997
600	0.997
650	0.996
700	0.997
800	0.998
900	0.997
1 000	0.996
1 200	0.996
1 400	0.994
1 600	0.993
1 800	0.983
2 000	0.968
2 200	0.935
2 400	0.915

熱的性質		
歪点 StP (°C)		529
徐冷点 AP (°C)		560
転移点 Tg (°C)		582
屈伏点 At (°C)		627
軟化点 SP (°C)		695
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	86
	(100 °C ~ 300 °C)	105
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.03

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	68
-90 ～ -80	70
-80 ～ -70	72
-70 ～ -60	74
-60 ～ -50	75
-50 ～ -40	77
-40 ～ -30	79
-30 ～ -20	80
-20 ～ -10	82
-10 ～ 0	84
0 ～ 10	85
10 ～ 20	86
20 ～ 30	88
30 ～ 40	89
40 ～ 50	91
50 ～ 60	92
60 ～ 70	93
70 ～ 80	94
80 ～ 90	95
90 ～ 100	97
100 ～ 110	98
110 ～ 120	99
120 ～ 130	100
130 ～ 140	101
140 ～ 150	101
150 ～ 160	102
160 ～ 170	103
170 ～ 180	104
180 ～ 190	105
190 ～ 200	105
200 ～ 210	106
210 ～ 220	107
220 ～ 230	107
230 ～ 240	108
240 ～ 250	108
250 ～ 260	108
260 ～ 270	109
270 ～ 280	109
280 ～ 290	110
290 ～ 300	110

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	0.8	1.0	1.3	1.4	1.4	1.6	1.8	2.2	2.3	2.8	3.3	4.6
-60 ~ -40	0.7	0.8	1.1	1.3	1.3	1.5	1.7	2.0	2.1	2.6	3.3	4.6
-40 ~ -20	0.5	0.7	1.0	1.1	1.2	1.4	1.6	2.0	2.1	2.7	3.3	4.8
-20 ~ 0	0.5	0.6	1.0	1.1	1.1	1.4	1.6	2.1	2.2	2.8	3.4	5.1
0 ~ 20	0.4	0.7	1.0	1.1	1.2	1.4	1.6	2.1	2.2	2.8	3.6	5.3
20 ~ 40	0.5	0.6	1.0	1.2	1.2	1.5	1.7	2.2	2.3	3.0	3.7	5.6
40 ~ 60	0.4	0.6	1.0	1.2	1.2	1.5	1.7	2.3	2.4	3.2	4.0	5.8
60 ~ 80	0.5	0.7	1.1	1.3	1.3	1.6	1.8	2.4	2.5	3.3	4.1	6.1
80 ~ 100	0.4	0.6	1.2	1.3	1.4	1.6	1.9	2.5	2.6	3.4	4.3	6.4
100 ~ 120	0.4	0.7	1.2	1.3	1.4	1.7	2.0	2.6	2.7	3.6	4.5	6.7
120 ~ 140	0.4	0.6	1.2	1.3	1.4	1.7	2.0	2.7	2.8	3.7	4.7	6.9
140 ~ 160	0.3	0.6	1.1	1.3	1.4	1.7	2.0	2.7	2.8	3.7	4.8	7.2
160 ~ 180	0.2	0.5	1.1	1.3	1.4	1.7	2.1	2.8	2.9	3.9	5.0	7.4

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.79
比重 d	2.63
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-TIM25

Code(d) **673321**
Code(e) **678318**

屈折率	n_d	**1.672 70** 1.672 700	アッベ数	ν_d	**32.10**	分散	$n_F - n_C$	**0.020 957**
屈折率	n_e	1.677 651	アッベ数	ν_e	31.84	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.021 280

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.629 88
n_{1970}	1.970 09	1.635 83
n_{1530}	1.529 58	1.642 58
n_{1129}	1.128 64	1.649 33
n_t	1.013 98	1.651 84
n_s	0.852 11	1.656 56
$n_{A'}$	0.768 19	1.660 00
n_r	0.706 52	1.663 26
n_C	0.656 27	1.666 61
$n_{C'}$	0.643 85	1.667 56
n_{He-Ne}	0.632 8	1.668 46
n_D	0.589 29	1.672 52
n_d	0.587 56	1.672 70
n_e	0.546 07	1.677 65
n_F	0.486 13	1.687 56
$n_{F'}$	0.479 99	1.688 84
n_{He-Cd}	0.441 57	1.698 40
n_g	0.435 835	1.700 11
n_h	0.404 656	1.711 26
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	1.506 592 33E+00
A_2	2.047 861 35E-01
A_3	1.920 366 68E+00
B_1	1.095 015 62E-02
B_2	5.749 802 85E-02
B_3	1.781 285 35E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.2

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	84.1	
剛性率 G (GPa)	34.0	
ポアソン比 σ	0.236	
ヌープ硬さ Hk [Class]	570	6
摩耗度 Aa	146	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.014 766
$n_C - n_{A'}$	0.006 611
$n_d - n_C$	0.006 093
$n_e - n_C$	0.011 044
$n_g - n_d$	0.027 414
$n_g - n_F$	0.012 550
$n_h - n_g$	0.011 144
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.015 718
$n_e - n_{C'}$	0.010 092
$n_{F'} - n_e$	0.011 188
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.704 6
$\theta_{C,A'}$	0.315 5
$\theta_{d,C}$	0.290 7
$\theta_{e,C}$	0.527 0
$\theta_{g,d}$	1.308 1
$\theta_{g,F}$	0.598 8
$\theta_{h,g}$	0.531 8
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.738 6
$\theta'_{e,C'}$	0.474 2
$\theta'_{F',e}$	0.525 8
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.007 3
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.000 7
$\Delta\theta_{g,d}$	0.010 1
$\Delta\theta_{g,F}$	0.009 3
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}	400	λ_5	360
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	390	$\lambda_{0.05}$	362

CCI		
B	G	R
0.00	2.11	2.17

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0.01
370	0.24
380	0.60
390	0.80
400	0.89
420	0.957
440	0.974
460	0.981
480	0.986
500	0.989
550	0.995
600	0.996
650	0.995
700	0.996
800	0.999
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.998
1 400	0.995
1 600	0.995
1 800	0.987
2 000	0.977
2 200	0.944
2 400	0.930

熱的性質		
歪点 StP (°C)		556
徐冷点 AP (°C)		585
転移点 Tg (°C)		613
屈伏点 At (°C)		649
軟化点 SP (°C)		700
線膨張係数	(-30 °C ~ 70 °C)	82
α_l (10^{-7} K^{-1})	(100 °C ~ 300 °C)	98
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.05

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	69
-90 ～ -80	70
-80 ～ -70	71
-70 ～ -60	72
-60 ～ -50	73
-50 ～ -40	75
-40 ～ -30	76
-30 ～ -20	77
-20 ～ -10	78
-10 ～ 0	79
0 ～ 10	80
10 ～ 20	81
20 ～ 30	82
30 ～ 40	83
40 ～ 50	84
50 ～ 60	85
60 ～ 70	86
70 ～ 80	87
80 ～ 90	88
90 ～ 100	89
100 ～ 110	90
110 ～ 120	91
120 ～ 130	92
130 ～ 140	93
140 ～ 150	94
150 ～ 160	94
160 ～ 170	95
170 ～ 180	96
180 ～ 190	97
190 ～ 200	98
200 ～ 210	99
210 ～ 220	99
220 ～ 230	100
230 ～ 240	101
240 ～ 250	102
250 ～ 260	102
260 ～ 270	103
270 ～ 280	104
280 ～ 290	104
290 ～ 300	105

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	0.6	0.8	1.3	1.4	1.5	1.8	2.1	2.8	2.9	3.8	4.9	-
-60 ~ -40	0.5	0.7	1.3	1.5	1.5	1.8	2.1	2.8	2.9	3.9	5.0	-
-40 ~ -20	0.6	0.8	1.3	1.6	1.6	1.9	2.3	3.0	3.1	4.1	5.3	-
-20 ~ 0	0.7	0.9	1.5	1.6	1.7	2.0	2.4	3.2	3.3	4.3	5.5	-
0 ~ 20	0.8	1.0	1.7	1.9	1.9	2.3	2.6	3.4	3.5	4.5	5.8	-
20 ~ 40	0.9	1.2	1.7	2.0	2.1	2.5	2.8	3.6	3.7	4.8	6.1	-
40 ~ 60	1.0	1.4	2.0	2.2	2.3	2.6	3.0	3.8	3.9	5.1	6.4	-
60 ~ 80	1.2	1.5	2.1	2.3	2.4	2.7	3.2	4.1	4.2	5.4	6.8	-
80 ~ 100	1.3	1.6	2.2	2.5	2.5	2.9	3.3	4.2	4.3	5.6	7.1	-
100 ~ 120	1.4	1.7	2.3	2.6	2.6	3.0	3.4	4.4	4.5	5.8	7.2	-
120 ~ 140	1.4	1.7	2.4	2.7	2.7	3.1	3.6	4.5	4.6	6.0	7.6	-
140 ~ 160	1.4	1.7	2.4	2.7	2.8	3.2	3.7	4.7	4.8	6.2	7.7	-
160 ~ 180	1.5	1.8	2.5	2.8	2.9	3.3	3.7	4.7	4.9	6.3	7.9	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.81
比重 d	2.91
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-TIM27

Code(d) **640345**
Code(e) **644342**

屈折率	n_d	**1.639 80** 1.639 799	アッベ数	ν_d	**34.46**	分散	$n_F - n_C$	**0.018 564**
屈折率	n_e	1.644 189	アッベ数	ν_e	34.20	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.018 835

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.600 36
n_{1970}	1.970 09	1.606 08
n_{1530}	1.529 58	1.612 49
n_{1129}	1.128 64	1.618 78
n_t	1.013 98	1.621 08
n_s	0.852 11	1.625 37
$n_{A'}$	0.768 19	1.628 46
n_r	0.706 52	1.631 38
n_C	0.656 27	1.634 38
$n_{C'}$	0.643 85	1.635 22
$n_{He\text{-}Ne}$	0.632 8	1.636 02
n_D	0.589 29	1.639 64
n_d	0.587 56	1.639 80
n_e	0.546 07	1.644 19
n_F	0.486 13	1.652 94
$n_{F'}$	0.479 99	1.654 06
$n_{He\text{-}Cd}$	0.441 57	1.662 44
n_g	0.435 835	1.663 93
n_h	0.404 656	1.673 61
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	1.416 804 70E+00
A_2	1.967 850 57E-01
A_3	1.680 013 22E+00
B_1	1.007 321 58E-02
B_2	5.376 169 08E-02
B_3	1.646 724 36E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	2
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	79.3	
剛性率 G (GPa)	32.1	
ポアソン比 σ	0.236	
ヌープ硬さ Hk [Class]	560	6
摩耗度 Aa	146	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.013 292
$n_C - n_{A'}$	0.005 916
$n_d - n_C$	0.005 424
$n_e - n_C$	0.009 814
$n_g - n_d$	0.024 134
$n_g - n_F$	0.010 994
$n_h - n_g$	0.009 680
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.014 141
$n_e - n_{C'}$	0.008 965
$n_{F'} - n_e$	0.009 870
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.716 0
$\theta_{C,A'}$	0.318 7
$\theta_{d,C}$	0.292 2
$\theta_{e,C}$	0.528 7
$\theta_{g,d}$	1.300 0
$\theta_{g,F}$	0.592 2
$\theta_{h,g}$	0.521 4
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.750 8
$\theta'_{e,C'}$	0.476 0
$\theta'_{F',e}$	0.524 0
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.007 6
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.001 1
$\Delta\theta_{g,d}$	0.006 9
$\Delta\theta_{g,F}$	0.006 5
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}	390	λ_5	360
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	385	$\lambda_{0.05}$	360

CCI		
B	G	R
0.00	1.37	1.38

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0.05
370	0.41
380	0.73
390	0.87
400	0.935
420	0.973
440	0.983
460	0.987
480	0.990
500	0.992
550	0.997
600	0.997
650	0.996
700	0.997
800	0.999
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.998
1 400	0.995
1 600	0.994
1 800	0.984
2 000	0.973
2 200	0.936
2 400	0.919

熱的性質		
歪点 StP (°C)		543
徐冷点 AP (°C)		572
転移点 Tg (°C)		598
屈伏点 At (°C)		638
軟化点 SP (°C)		696
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	85
	(100 °C ~ 300 °C)	102
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.04

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	68
-90 ～ -80	70
-80 ～ -70	72
-70 ～ -60	74
-60 ～ -50	75
-50 ～ -40	77
-40 ～ -30	78
-30 ～ -20	80
-20 ～ -10	81
-10 ～ 0	83
0 ～ 10	84
10 ～ 20	85
20 ～ 30	87
30 ～ 40	88
40 ～ 50	89
50 ～ 60	90
60 ～ 70	91
70 ～ 80	92
80 ～ 90	93
90 ～ 100	94
100 ～ 110	95
110 ～ 120	96
120 ～ 130	97
130 ～ 140	98
140 ～ 150	99
150 ～ 160	100
160 ～ 170	100
170 ～ 180	101
180 ～ 190	102
190 ～ 200	102
200 ～ 210	103
210 ～ 220	103
220 ～ 230	104
230 ～ 240	104
240 ～ 250	104
250 ～ 260	105
260 ～ 270	105
270 ～ 280	105
280 ～ 290	106
290 ～ 300	106

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	0.6	0.8	1.2	1.4	1.4	1.6	1.8	2.3	2.5	3.2	4.0	-
-60 ~ -40	0.6	0.7	1.1	1.2	1.3	1.5	1.8	2.4	2.5	3.2	4.1	-
-40 ~ -20	0.5	0.7	1.1	1.2	1.3	1.5	1.8	2.5	2.6	3.4	4.3	-
-20 ~ 0	0.5	0.8	1.2	1.3	1.4	1.7	1.9	2.5	2.6	3.6	4.6	-
0 ~ 20	0.6	0.8	1.2	1.4	1.4	1.7	2.0	2.8	2.9	3.8	4.8	-
20 ~ 40	0.6	0.8	1.3	1.5	1.6	1.9	2.2	3.0	3.1	4.0	5.1	-
40 ~ 60	0.7	0.9	1.4	1.7	1.8	2.1	2.4	3.1	3.2	4.2	5.4	-
60 ~ 80	0.8	1.0	1.6	1.8	1.8	2.1	2.5	3.3	3.4	4.4	5.7	-
80 ~ 100	0.8	1.1	1.7	1.9	1.9	2.3	2.6	3.4	3.6	4.7	5.9	-
100 ~ 120	0.9	1.2	1.8	2.0	2.0	2.4	2.8	3.6	3.7	4.9	6.2	-
120 ~ 140	0.9	1.2	1.8	2.0	2.1	2.5	2.9	3.7	3.9	5.1	6.4	-
140 ~ 160	0.8	1.2	1.8	2.0	2.1	2.5	2.9	3.9	3.9	5.3	6.7	-
160 ~ 180	0.9	1.2	1.9	2.1	2.2	2.6	3.0	4.0	4.1	5.4	6.9	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	2.83
比重 d	2.76
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-TIM28

Code(d) **689311**
Code(e) **694308**

屈折率	n_d	**1.688 93** 1.688 931	アッベ数	ν_d	**31.07**	分散	$n_F - n_C$	**0.022 170**
屈折率	n_e	1.694 167	アッベ数	ν_e	30.83	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.022 516

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.644 63
n_{1970}	1.970 09	1.650 62
n_{1530}	1.529 58	1.657 45
n_{1129}	1.128 64	1.664 38
n_t	1.013 98	1.666 99
n_s	0.852 11	1.671 92
$n_{A'}$	0.768 19	1.675 53
n_r	0.706 52	1.678 96
n_C	0.656 27	1.682 50
$n_{C'}$	0.643 85	1.683 50
n_{He-Ne}	0.632 8	1.684 45
n_D	0.589 29	1.688 74
n_d	0.587 56	1.688 93
n_e	0.546 07	1.694 17
n_F	0.486 13	1.704 67
$n_{F'}$	0.479 99	1.706 02
n_{He-Cd}	0.441 57	1.716 15
n_g	0.435 835	1.717 97
n_h	0.404 656	1.729 81
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	1.542 708 10E+00
A_2	2.171 138 91E-01
A_3	1.819 044 59E+00
B_1	1.139 250 05E-02
B_2	5.792 245 72E-02
B_3	1.676 971 89E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	85.5	
剛性率 G (GPa)	34.4	
ポアソン比 σ	0.242	
ヌープ硬さ Hk [Class]	560	6
摩耗度 Aa	152	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.015 507
$n_C - n_{A'}$	0.006 966
$n_d - n_C$	0.006 436
$n_e - n_C$	0.011 672
$n_g - n_d$	0.029 044
$n_g - n_F$	0.013 310
$n_h - n_g$	0.011 834
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.016 512
$n_e - n_{C'}$	0.010 667
$n_{F'} - n_e$	0.011 849
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.699 5
$\theta_{C,A'}$	0.314 2
$\theta_{d,C}$	0.290 3
$\theta_{e,C}$	0.526 5
$\theta_{g,d}$	1.310 1
$\theta_{g,F}$	0.600 4
$\theta_{h,g}$	0.533 8
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.733 3
$\theta'_{e,C'}$	0.473 8
$\theta'_{F',e}$	0.526 2
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.007 1
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.000 7
$\Delta\theta_{g,d}$	0.009 9
$\Delta\theta_{g,F}$	0.009 2
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}	405	λ_5	360
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	391	$\lambda_{0.05}$	362

CCI		
B	G	R
0.00	2.30	2.36

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	0.01
370	0.23
380	0.58
390	0.79
400	0.88
420	0.951
440	0.970
460	0.978
480	0.983
500	0.987
550	0.994
600	0.995
650	0.994
700	0.995
800	0.998
900	0.998
1 000	0.998
1 200	0.998
1 400	0.996
1 600	0.996
1 800	0.989
2 000	0.983
2 200	0.961
2 400	0.948

熱的性質		
歪点 StP (°C)		560
徐冷点 AP (°C)		588
転移点 Tg (°C)		615
屈伏点 At (°C)		655
軟化点 SP (°C)		701
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	81
	(100 °C ~ 300 °C)	99
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.01

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	66
-90 ～ -80	68
-80 ～ -70	69
-70 ～ -60	70
-60 ～ -50	72
-50 ～ -40	73
-40 ～ -30	74
-30 ～ -20	76
-20 ～ -10	77
-10 ～ 0	78
0 ～ 10	79
10 ～ 20	81
20 ～ 30	82
30 ～ 40	83
40 ～ 50	84
50 ～ 60	85
60 ～ 70	86
70 ～ 80	87
80 ～ 90	88
90 ～ 100	89
100 ～ 110	90
110 ～ 120	91
120 ～ 130	92
130 ～ 140	93
140 ～ 150	94
150 ～ 160	95
160 ～ 170	96
170 ～ 180	97
180 ～ 190	98
190 ～ 200	99
200 ～ 210	99
210 ～ 220	100
220 ～ 230	101
230 ～ 240	102
240 ～ 250	102
250 ～ 260	103
260 ～ 270	104
270 ～ 280	104
280 ～ 290	105
290 ～ 300	106

屈折率の温度係数												
温度範囲	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
(°C)	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	0.5	0.7	1.2	1.4	1.4	1.7	2.0	2.6	2.8	3.7	4.8	-
-60 ~ -40	0.4	0.7	1.1	1.3	1.4	1.7	2.0	2.7	2.9	3.8	4.9	-
-40 ~ -20	0.4	0.6	1.2	1.4	1.5	1.8	2.1	2.8	2.9	4.0	5.2	-
-20 ~ 0	0.5	0.7	1.3	1.5	1.5	1.9	2.3	3.0	3.2	4.2	5.5	-
0 ~ 20	0.6	0.9	1.5	1.7	1.7	2.1	2.4	3.3	3.4	4.5	5.9	-
20 ~ 40	0.7	0.9	1.6	1.9	1.9	2.3	2.7	3.5	3.6	4.8	6.2	-
40 ~ 60	0.9	1.1	1.8	2.0	2.1	2.4	2.8	3.7	3.9	5.1	6.7	-
60 ~ 80	0.9	1.2	1.9	2.1	2.2	2.7	3.1	4.0	4.2	5.4	7.0	-
80 ~ 100	1.0	1.3	2.0	2.3	2.3	2.7	3.2	4.2	4.3	5.7	7.3	-
100 ~ 120	1.1	1.4	2.2	2.4	2.5	2.9	3.4	4.4	4.5	5.9	7.7	-
120 ~ 140	1.2	1.5	2.2	2.5	2.6	3.0	3.5	4.6	4.7	6.2	8.0	-
140 ~ 160	1.2	1.5	2.3	2.6	2.6	3.2	3.7	4.8	4.9	6.4	8.2	-
160 ~ 180	1.2	1.6	2.4	2.7	2.8	3.2	3.7	4.9	5.0	6.6	8.4	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa)	2.77
比重 d	2.98
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。

S-TIM35

Code(d) **699301**
Code(e) **704299**

屈折率	n_d	**1.698 95** 1.698 947	アッベ数	ν_d	**30.13**	分散	$n_F - n_C$	**0.023 199**
屈折率	n_e	1.704 424	アッベ数	ν_e	29.89	分散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.023 567

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.652 83
n_{1970}	1.970 09	1.659 05
n_{1530}	1.529 58	1.666 15
n_{1129}	1.128 64	1.673 35
n_t	1.013 98	1.676 06
n_s	0.852 11	1.681 20
$n_{A'}$	0.768 19	1.684 96
n_r	0.706 52	1.688 54
n_C	0.656 27	1.692 22
$n_{C'}$	0.643 85	1.693 27
n_{He-Ne}	0.632 8	1.694 26
n_D	0.589 29	1.698 75
n_d	0.587 56	1.698 95
n_e	0.546 07	1.704 42
n_F	0.486 13	1.715 42
$n_{F'}$	0.479 99	1.716 84
n_{He-Cd}	0.441 57	1.727 50
n_g	0.435 835	1.729 41
n_h	0.404 656	1.741 89
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	1.558 497 75E+00
A_2	2.307 670 07E-01
A_3	1.844 360 99E+00
B_1	1.153 672 35E-02
B_2	5.860 959 47E-02
B_3	1.629 818 88E+02

化学的性質	
耐水性 (粉末法) RW(P)	1
耐酸性 (粉末法) RA(P)	1
耐候性 (表面法) W(S)	1～2
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質		
ヤング率 E (GPa)	87.5	
剛性率 G (GPa)	35.3	
ポアソン比 σ	0.238	
ヌープ硬さ Hk [Class]	550	6
摩耗度 Aa	142	

部分分散	
$n_C - n_t$	0.016 161
$n_C - n_{A'}$	0.007 266
$n_d - n_C$	0.006 722
$n_e - n_C$	0.012 199
$n_g - n_d$	0.030 465
$n_g - n_F$	0.013 988
$n_h - n_g$	0.012 478
$n_i - n_g$	
$n_{C'} - n_t$	0.017 210
$n_e - n_{C'}$	0.011 150
$n_{F'} - n_e$	0.012 417
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.696 6
$\theta_{C,A'}$	0.313 2
$\theta_{d,C}$	0.289 8
$\theta_{e,C}$	0.525 8
$\theta_{g,d}$	1.313 2
$\theta_{g,F}$	0.603 0
$\theta_{h,g}$	0.537 9
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C',t}$	0.730 3
$\theta'_{e,C'}$	0.473 1
$\theta'_{F',e}$	0.526 9
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.008 6
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.000 8
$\Delta\theta_{g,d}$	0.011 1
$\Delta\theta_{g,F}$	0.010 3
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}	400	λ_5	360
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	397	$\lambda_{0.05}$	367

CCI		
B	G	R
0.00	2.94	2.98

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0.14
380	0.48
390	0.72
400	0.84
420	0.939
440	0.964
460	0.974
480	0.981
500	0.986
550	0.994
600	0.994
650	0.993
700	0.995
800	0.998
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.995
1 600	0.995
1 800	0.988
2 000	0.980
2 200	0.942
2 400	0.931

熱的性質		
歪点 StP (°C)		579
徐冷点 AP (°C)		603
転移点 Tg (°C)		625
屈伏点 At (°C)		665
軟化点 SP (°C)		716
線膨張係数 α_l (10^{-7} K^{-1})	(-30 °C ~ 70 °C)	77
	(100 °C ~ 300 °C)	94
熱伝導率 λ (W/(m·K))		1.05

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7} K^{-1})
-100 ～ -90	63
-90 ～ -80	64
-80 ～ -70	65
-70 ～ -60	67
-60 ～ -50	68
-50 ～ -40	69
-40 ～ -30	71
-30 ～ -20	72
-20 ～ -10	73
-10 ～ 0	74
0 ～ 10	75
10 ～ 20	77
20 ～ 30	78
30 ～ 40	79
40 ～ 50	80
50 ～ 60	81
60 ～ 70	82
70 ～ 80	83
80 ～ 90	84
90 ～ 100	85
100 ～ 110	86
110 ～ 120	87
120 ～ 130	88
130 ～ 140	89
140 ～ 150	90
150 ～ 160	91
160 ～ 170	92
170 ～ 180	92
180 ～ 190	93
190 ～ 200	94
200 ～ 210	95
210 ～ 220	95
220 ～ 230	96
230 ～ 240	97
240 ～ 250	97
250 ～ 260	98
260 ～ 270	99
270 ～ 280	99
280 ～ 290	100
290 ～ 300	100

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10^{-6} K^{-1})											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	1.1	1.3	1.8	2.0	2.0	2.3	2.6	3.3	3.4	4.4	5.6	-
-60 ~ -40	1.0	1.3	1.7	1.9	2.0	2.2	2.7	3.4	3.5	4.5	5.8	-
-40 ~ -20	1.0	1.3	1.8	2.0	2.1	2.4	2.7	3.5	3.7	4.7	6.0	-
-20 ~ 0	1.1	1.4	2.0	2.2	2.2	2.6	2.9	3.7	3.8	4.9	6.4	-
0 ~ 20	1.2	1.5	2.1	2.3	2.4	2.7	3.1	3.9	4.0	5.3	6.7	-
20 ~ 40	1.3	1.6	2.3	2.5	2.6	2.9	3.3	4.2	4.3	5.6	7.0	-
40 ~ 60	1.5	1.8	2.4	2.7	2.7	3.1	3.5	4.4	4.6	5.8	7.5	-
60 ~ 80	1.6	1.9	2.5	2.8	2.8	3.3	3.8	4.7	4.9	6.2	7.8	-
80 ~ 100	1.7	2.0	2.7	2.9	3.0	3.4	3.9	5.0	5.1	6.5	8.2	-
100 ~ 120	1.8	2.1	2.8	3.1	3.1	3.6	4.0	5.1	5.2	6.8	8.5	-
120 ~ 140	1.8	2.1	2.9	3.2	3.2	3.7	4.2	5.2	5.5	7.0	8.8	-
140 ~ 160	1.8	2.2	3.0	3.3	3.4	3.9	4.3	5.5	5.6	7.2	9.1	-
160 ~ 180	1.9	2.2	3.0	3.3	3.4	3.9	4.4	5.5	5.7	7.3	9.3	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10^5 Pa))	3.04
比重 d	2.96
備考	

OHARA 25-04

OHARA Copyright© OHARA INC. All Rights Reserved.

※硝種名は成分中の主要元素、屈折率の大中小及び連続番号に基づいて付与した型番となります。