

S-TIL25

Code(d) 581407
Code(e) 585405

屈折率 n_d	1.581 44 1.581 439	アッベ数 v_d	40.75	分散 $n_F - n_C$	0.014 270
屈折率 n_e	1.584 822	アッベ数 v_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
ヌーブ硬さ Hk [Class]	540 5
摩擦度 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 (-30 °C ~ 70 °C)	75
α_l ($10^{-7} K^{-1}$) (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	