

BAL35Y

Code(d) 589612
Code(e) 591610

屈折率 n_d	1.589 13 1.589 130	アツベ数 v_d	61.23	分散 $n_F - n_C$	0.009 621
屈折率 n_e	1.591 426	アツベ数 v_e	60.99	分散 $n_F - n_C$	0.009 697

屈折率		
$\lambda(\mu\text{m})$		
n_{2325}	2.325 42	1.559 37
n_{1970}	1.970 09	1.565 17
n_{1530}	1.529 58	1.571 28
n_{1129}	1.128 64	1.576 46
n_t	1.013 98	1.578 11
n_s	0.852 11	1.580 93
$n_{A'}$	0.768 19	1.582 80
n_r	0.706 52	1.584 51
n_C	0.656 27	1.586 19
$n_{C'}$	0.643 85	1.586 66
$n_{\text{He-Ne}}$	0.632 80	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 81
$n_{F'}$	0.479 99	1.596 36
$n_{\text{He-Cd}}$	0.441 57	1.600 32
n_g	0.435 84	1.601 00
n_h	0.404 66	1.605 30
n_i	0.365 02	1.612 61
n_{334}	0.334 15	1.620 45
n_{326}	0.326 11	1.622 93

分散定数 ※1	
A_1	1.262 314 29E+00
A_2	2.251 542 10E-01
A_3	6.391 193 45E-01
B_1	6.955 863 55E-03
B_2	2.213 106 99E-02
B_3	6.316 627 36E+01

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)	88.1
剛性率 G (GPa)	35.4
ポアソン比 σ	0.244
ヌーブ硬さ Hk [Class]	600 6
摩耗度 Aa	113

※1 この定数からは326nm~1129nmまでの任意波長の屈折率が計算できます。
1129nm~2325nmの計算には別表の一覧表の定数を使用ください。

部分分散	
$n_C - n_t$	0.008 076
$n_C - n_{A'}$	0.003 385
$n_d - n_C$	0.002 940
$n_e - n_C$	0.005 236
$n_g - n_d$	0.011 874
$n_g - n_F$	0.005 193
$n_h - n_g$	0.004 298
$n_i - n_g$	0.011 602
$n_C - n_t$	0.008 545
$n_e - n_C$	0.004 767
$n_{F'} - n_e$	0.004 930
$n_i - n_{F'}$	0.016 250

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.839 4
$\theta_{C,A'}$	0.351 8
$\theta_{d,C}$	0.305 6
$\theta_{e,C}$	0.544 2
$\theta_{g,d}$	1.234 2
$\theta_{g,F}$	0.539 8
$\theta_{h,g}$	0.446 7
$\theta_{i,g}$	1.205 9
$\theta'_{C,t}$	0.881 2
$\theta'_{e,C'}$	0.491 6
$\theta'_{F,e}$	0.508 4
$\theta'_{i,F'}$	1.675 8

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.005 4
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.001 7
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.003 4
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.002 6
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.006 4

着色度			
λ_{80}	320	λ_5	285
λ_{70}			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	311	$\lambda_{0.05}$	288

CCI		
B	G	R
0.00	0.01	0.01

内部透過率		
λ (nm)	τ_i (10 mm)	τ_i (25 mm)
240		
250		
260		
270		
280		
290	0.11	
300	0.50	0.17
310	0.79	0.56
320	0.920	0.81
330	0.966	0.918
340	0.984	0.960
350	0.991	0.978
360	0.994	0.986
365	0.996	0.990
370	0.996	0.991
380	0.997	0.993
390	0.998	0.995
400	0.998	0.996
420	0.999	0.997
440	0.999	0.997
460	0.999	0.997
480	0.999	0.998
500	0.999	0.998
550	0.999	0.998
600	0.999	0.998
650	0.999	0.998
700	0.999	0.998
800	0.999	0.998
900	0.999	0.997
1 000	0.997	0.993
1 200	0.997	0.993
1 400	0.985	0.963
1 600	0.993	0.982
1 800	0.986	0.966
2 000	0.973	0.934
2 200	0.904	0.77
2 400	0.82	0.61

熱的性質	
歪点 StP (°C)	-
徐冷点 AP (°C)	-
転移点 Tg (°C)	591
屈伏点 At (°C)	640
軟化点 SP (°C)	697
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))	0.991

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	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	70
150 ~ 160	71
160 ~ 170	72
170 ~ 180	72
180 ~ 190	73
190 ~ 200	74
200 ~ 210	74
210 ~ 220	75
220 ~ 230	75
230 ~ 240	76
240 ~ 250	76
250 ~ 260	77
260 ~ 270	77
270 ~ 280	77
280 ~ 290	78
290 ~ 300	78

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm \cdot 10 5 Pa))	2.08
比重 d	3.23
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	1.9	2.1	2.4	2.5	2.5	2.6	2.8	3.1	3.1	3.6	4.0	4.9
-60 ~ -40	2.0	2.1	2.3	2.5	2.5	2.7	2.8	3.1	3.2	3.5	3.9	4.9
-40 ~ -20	2.1	2.2	2.4	2.5	2.5	2.8	2.9	3.2	3.2	3.6	4.0	4.8
-20 ~ 0	2.3	2.4	2.6	2.7	2.7	2.8	3.1	3.3	3.4	3.7	4.1	4.8
0 ~ 20	2.4	2.6	2.8	2.9	2.9	3.0	3.2	3.4	3.5	3.8	4.1	4.9
20 ~ 40	2.7	2.8	3.0	3.1	3.1	3.2	3.3	3.6	3.6	3.9	4.2	5.0
40 ~ 60	2.8	2.9	3.1	3.2	3.2	3.3	3.4	3.7	3.7	4.0	4.4	5.1
60 ~ 80	3.0	3.2	3.3	3.4	3.4	3.5	3.6	3.9	3.9	4.2	4.5	5.1
80 ~ 100	3.1	3.2	3.5	3.6	3.6	3.7	3.8	4.0	4.0	4.3	4.5	5.1
100 ~ 120	3.4	3.5	3.6	3.7	3.7	3.8	3.9	4.1	4.1	4.3	4.6	5.1
120 ~ 140	3.4	3.5	3.7	3.7	3.8	3.8	3.9	4.1	4.1	4.4	4.6	5.1
140 ~ 160	3.5	3.6	3.7	3.8	3.8	3.9	4.0	4.1	4.1	4.3	4.6	5.1
160 ~ 180	3.5	3.6	3.7	3.9	3.9	4.0	4.0	4.2	4.2	4.4	4.6	5.0