

S-BAL12

Code(d) 540595
Code(e) 542592

屈折率 n_d	1.539 96 1.539 956	アッベ数 v_d	59.46	分散 $n_F - n_C$	0.009 081
屈折率 n_e	1.542 121	アッベ数 v_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
ヌーブ硬さ Hk [Class]	530 5
摩擦度 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 (-30 °C ~ 70 °C)	84
α_l (10 ⁻⁷ K ⁻¹) (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

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10 ⁵ Pa))	2.60
比重 d	2.75
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	0.7	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	