

BAL35Y

Code(d) 589612

Code(e) 591610

折射率	n_d	1.589 13 1.589 130	阿贝数	v_d	61.23	色散	$n_F - n_C$	0.009 621
折射率	n_e	1.591 426	阿贝数	v_e	60.99	色散	$n_{F'} - n_{C'}$	0.009 697

折射率		
$\lambda(\mu\text{m})$		
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_f	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

色散公式的参数 ※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

化学特性	
耐水作用稳定性(粉末法) RW(P)	2
耐酸作用稳定性(粉末法) RA(P)	3
抗潮湿大气作用稳定性 (Weathering Resistance)(表示法)WR	2~3
耐酸作用稳定性 SR	4.2
耐洗剂性(Phosphate Resistance) PR	1.0

机械特性	
杨氏模量 E (GPa)	88.1
刚性率 G (GPa)	35.4
泊松比 σ	0.244
努普硬度 Hk [Class]	600 6
摩耗度 Aa	113

※1 从这个常数可以计算出326nm至1129nm的任意波长的折射率。
关于1129nm至2325nm的计算，请使用附表中一览表的常数。

部分色散	
$n_C - n_t$	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

部分色散率	
$\theta_{C,t}$	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

异常色散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	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}			

内透射			
$\lambda_{0.80}$	311	$\lambda_{0.05}$	288

CCI		
B	G	R
0.00	0.01	0.01

内透射率		
λ (nm)	ti (10 mm)	ti (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

热学特性	
应变点 StP (°C)	-
退火点 AP (°C)	-
转变点 Tg (°C)	591
弛垂温度 At (°C)	640
软化点 SP (°C)	697
线膨胀系数 (-30 °C ~ 70 °C)	60
α_I (10 ⁻⁷ K ⁻¹) (100 °C ~ 300 °C)	74
热传导率 λ (W/(m·K))	0.991

线膨胀系数	
温度范围(°C)	α_I (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

其他	
光弹性常数 β (nm/(cm·10 ⁵ Pa))	2.08
比重 d	3.23
備考	

折射率的温度系数												
温度范围 (°C)	$\Delta n_{\text{rel}} / \Delta T$ (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