

S-TIM27

Code(d) 640345  
Code(e) 644342

屈折率 $n_d$	1.639 80 1.639 799	アッベ数 $v_d$	34.46	分散 $n_F - n_C$	0.018 564
屈折率 $n_e$	1.644 189	アッベ数 $v_e$	34.20	分散 $n_{F'} - n_{C'}$	0.018 835

屈折率		
$\lambda$ (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
$n_{He-Ne}$	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
$n_{He-Cd}$	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 $\sigma$	0.236
ヌーブ硬さ $H_k$ [Class]	560   6
摩擦度 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			
$\lambda_{80}$	390	$\lambda_5$	360
$\lambda_{70}$			
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	
$\lambda$ (nm)	$\tau_i$ (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 (-30 °C ~ 70 °C)	85
$\alpha_l$ (10 <sup>-7</sup> K <sup>-1</sup> ) (100 °C ~ 300 °C)	102
熱伝導率 $\lambda$ (W/(m·K))	1.04

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	$\alpha_l$ (10 <sup>-7</sup> K <sup>-1</sup> )
-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

その他	
光弾性定数 $\beta$ (nm/(cm·10 <sup>5</sup> Pa))	2.83
比重 $d$	2.76
備考	

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ (10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> )											
	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	-