

S-TIM 8

Code(d) 596392
Code(e) 599390

屈折率 n_d	1.595 51 1.595 509	アッベ数 v_d	39.24	分散 $n_F - n_C$	0.015 176
屈折率 n_e	1.599 106	アッベ数 v_e	38.97	分散 $n_F - n_{C'}$	0.015 375

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.560 75
n_{1970}	1.970 09	1.566 15
n_{1530}	1.529 58	1.572 12
n_{1129}	1.128 64	1.577 78
n_t	1.013 98	1.579 80
n_s	0.852 11	1.583 47
$n_{A'}$	0.768 19	1.586 09
n_r	0.706 52	1.588 54
n_C	0.656 27	1.591 03
$n_{C'}$	0.643 85	1.591 73
n_{He-Ne}	0.632 8	1.592 40
n_D	0.589 29	1.595 38
n_d	0.587 56	1.595 51
n_e	0.546 07	1.599 11
n_F	0.486 13	1.606 21
$n_{F'}$	0.479 99	1.607 11
n_{He-Cd}	0.441 57	1.613 82
n_g	0.435 835	1.615 01
n_h	0.404 656	1.622 67
n_i	0.365 015	1.636 61

分散定数	
A_1	1.372 627 13E+00
A_2	1.126 362 76E-01
A_3	1.397 864 21E+00
B_1	1.032 200 68E-02
B_2	5.501 950 44E-02
B_3	1.477 356 09E+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)	2~3
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質	
ヤング率 E (GPa)	75.0
剛性率 G (GPa)	30.5
ポアソン比 σ	0.231
ヌーブ硬さ H_k [Class]	530 5
摩擦度 Aa	135

部分分散	
$n_C - n_t$	0.011 234
$n_C - n_{A'}$	0.004 942
$n_d - n_C$	0.004 479
$n_e - n_C$	0.008 076
$n_g - n_d$	0.019 504
$n_g - n_F$	0.008 807
$n_h - n_g$	0.007 657
$n_i - n_g$	0.021 600
$n_C - n_t$	0.011 938
$n_e - n_{C'}$	0.007 372
$n_{F'} - n_e$	0.008 003
$n_i - n_{F'}$	0.029 504

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.740 2
$\theta_{C,A'}$	0.325 6
$\theta_{d,C}$	0.295 1
$\theta_{e,C}$	0.532 2
$\theta_{g,d}$	1.285 2
$\theta_{g,F}$	0.580 3
$\theta_{h,g}$	0.504 5
$\theta_{i,g}$	1.423 3
$\theta'_{C,t}$	0.776 5
$\theta'_{e,C'}$	0.479 5
$\theta'_{F,e}$	0.520 5
$\theta'_{i,F'}$	1.919 0

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.009 4
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.002 2
$\Delta\theta_{g,d}$	0.002 0
$\Delta\theta_{g,F}$	0.002 3
$\Delta\theta_{i,g}$	0.026 9

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	0.82	0.82	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	0.02
360	0.27
370	0.64
380	0.84
390	0.928
400	0.962
420	0.982
440	0.988
460	0.990
480	0.992
500	0.994
550	0.997
600	0.997
650	0.996
700	0.997
800	0.998
900	0.997
1 000	0.996
1 200	0.996
1 400	0.994
1 600	0.993
1 800	0.983
2 000	0.968
2 200	0.935
2 400	0.915

熱的性質	
歪点 StP (°C)	529
徐冷点 AP (°C)	560
転移点 Tg (°C)	582
屈伏点 At (°C)	627
軟化点 SP (°C)	695
線膨張係数 (-30 °C ~ 70 °C)	86
α_l (10 ⁻⁷ K ⁻¹) (100 °C ~ 300 °C)	105
熱伝導率 λ (W/(m·K))	1.03

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10 ⁻⁷ K ⁻¹)
-100 ~ -90	68
-90 ~ -80	70
-80 ~ -70	72
-70 ~ -60	74
-60 ~ -50	75
-50 ~ -40	77
-40 ~ -30	79
-30 ~ -20	80
-20 ~ -10	82
-10 ~ 0	84
0 ~ 10	85
10 ~ 20	86
20 ~ 30	88
30 ~ 40	89
40 ~ 50	91
50 ~ 60	92
60 ~ 70	93
70 ~ 80	94
80 ~ 90	95
90 ~ 100	97
100 ~ 110	98
110 ~ 120	99
120 ~ 130	100
130 ~ 140	101
140 ~ 150	101
150 ~ 160	102
160 ~ 170	103
170 ~ 180	104
180 ~ 190	105
190 ~ 200	105
200 ~ 210	106
210 ~ 220	107
220 ~ 230	107
230 ~ 240	108
240 ~ 250	108
250 ~ 260	108
260 ~ 270	109
270 ~ 280	109
280 ~ 290	110
290 ~ 300	110

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	0.8	1.0	1.3	1.4	1.4	1.6	1.8	2.2	2.3	2.8	3.3	4.6	
-60 ~ -40	0.7	0.8	1.1	1.3	1.3	1.5	1.7	2.0	2.1	2.6	3.3	4.6	
-40 ~ -20	0.5	0.7	1.0	1.1	1.2	1.4	1.6	2.0	2.1	2.7	3.3	4.8	
-20 ~ 0	0.5	0.6	1.0	1.1	1.1	1.4	1.6	2.1	2.2	2.8	3.4	5.1	
0 ~ 20	0.4	0.7	1.0	1.1	1.2	1.4	1.6	2.1	2.2	2.8	3.6	5.3	
20 ~ 40	0.5	0.6	1.0	1.2	1.2	1.5	1.7	2.2	2.3	3.0	3.7	5.6	
40 ~ 60	0.4	0.6	1.0	1.2	1.2	1.5	1.7	2.3	2.4	3.2	4.0	5.8	
60 ~ 80	0.5	0.7	1.1	1.3	1.3	1.6	1.8	2.4	2.5	3.3	4.1	6.1	
80 ~ 100	0.4	0.6	1.2	1.3	1.4	1.6	1.9	2.5	2.6	3.4	4.3	6.4	
100 ~ 120	0.4	0.7	1.2	1.3	1.4	1.7	2.0	2.6	2.7	3.6	4.5	6.7	
120 ~ 140	0.4	0.6	1.2	1.3	1.4	1.7	2.0	2.7	2.8	3.7	4.7	6.9	
140 ~ 160	0.3	0.6	1.1	1.3	1.4	1.7	2.0	2.7	2.8	3.7	4.8	7.2	
160 ~ 180	0.2	0.5	1.1	1.3	1.4	1.7	2.1	2.8	2.9	3.9	5.0	7.4	

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10 ⁵ Pa))	2.79
比重 d	2.63
備考	