

S-TIH 4

Code(d) 755275
Code(e) 762273

屈折率 n_d	1.755 20 1.755 199	アッベ数 v_d	27.51	分散 $n_F - n_C$	0.027 450
屈折率 n_e	1.761 671	アッベ数 v_e	27.29	分散 $n_F - n_{C'}$	0.027 911

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.704 30
n_{1970}	1.970 09	1.710 54
n_{1530}	1.529 58	1.717 84
n_{1129}	1.128 64	1.725 61
n_t	1.013 98	1.728 64
n_s	0.852 11	1.734 48
$n_{A'}$	0.768 19	1.738 82
n_r	0.706 52	1.742 99
n_C	0.656 27	1.747 30
$n_{C'}$	0.643 85	1.748 53
$n_{\text{He-Ne}}$	0.632 8	1.749 68
n_D	0.589 29	1.754 96
n_d	0.587 56	1.755 20
n_e	0.546 07	1.761 67
n_F	0.486 13	1.774 75
$n_{F'}$	0.479 99	1.776 44
$n_{\text{He-Cd}}$	0.441 57	1.789 20
n_g	0.435 835	1.791 50
n_h	0.404 656	1.806 56
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	1.667 555 31E+00
A_2	2.944 118 65E-01
A_3	2.494 221 19E+00
B_1	1.220 521 37E-02
B_2	5.977 753 29E-02
B_3	2.148 696 18E+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)	1~2
耐酸性 SR	1.0
耐洗剤性 PR	1.0

機械的性質	
ヤング率 E (GPa)	91.9
剛性率 G (GPa)	36.7
ポアソン比 σ	0.254
ヌーブ硬さ H_k [Class]	570 6
摩擦度 Aa	168

部分分散	
$n_C - n_t$	0.018 659
$n_C - n_{A'}$	0.008 473
$n_d - n_C$	0.007 904
$n_e - n_C$	0.014 376
$n_g - n_d$	0.036 298
$n_g - n_F$	0.016 752
$n_h - n_g$	0.015 059
$n_i - n_g$	
$n_C - n_t$	0.019 889
$n_e - n_{C'}$	0.013 146
$n_{F'} - n_e$	0.014 765
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.679 7
$\theta_{C,A'}$	0.308 7
$\theta_{d,C}$	0.287 9
$\theta_{e,C}$	0.523 7
$\theta_{g,d}$	1.322 3
$\theta_{g,F}$	0.610 3
$\theta_{h,g}$	0.548 6
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C,t}$	0.712 6
$\theta'_{e,C'}$	0.471 0
$\theta'_{F,e}$	0.529 0
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.004 0
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.000 5
$\Delta\theta_{g,d}$	0.014 7
$\Delta\theta_{g,F}$	0.013 3
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}	415	λ_5	365
λ_{70}			
内部透過			
$\lambda_{0.80}$	398	$\lambda_{0.05}$	368
CCI			
B	G	R	
0.00	3.28	3.30	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0.12
380	0.45
390	0.70
400	0.82
420	0.929
440	0.962
460	0.973
480	0.980
500	0.986
550	0.995
600	0.994
650	0.993
700	0.995
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.997
1 400	0.995
1 600	0.994
1 800	0.987
2 000	0.981
2 200	0.961
2 400	0.942

熱的性質	
歪点 StP (°C)	565
徐冷点 AP (°C)	591
転移点 Tg (°C)	614
屈伏点 At (°C)	650
軟化点 SP (°C)	694
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))	1.01

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10^{-7}K^{-1})
-100 ~ -90	70
-90 ~ -80	72
-80 ~ -70	73
-70 ~ -60	75
-60 ~ -50	76
-50 ~ -40	77
-40 ~ -30	79
-30 ~ -20	80
-20 ~ -10	82
-10 ~ 0	83
0 ~ 10	84
10 ~ 20	86
20 ~ 30	87
30 ~ 40	88
40 ~ 50	89
50 ~ 60	91
60 ~ 70	92
70 ~ 80	93
80 ~ 90	94
90 ~ 100	95
100 ~ 110	96
110 ~ 120	97
120 ~ 130	99
130 ~ 140	100
140 ~ 150	101
150 ~ 160	102
160 ~ 170	103
170 ~ 180	103
180 ~ 190	104
190 ~ 200	105
200 ~ 210	106
210 ~ 220	107
220 ~ 230	108
230 ~ 240	109
240 ~ 250	109
250 ~ 260	110
260 ~ 270	111
270 ~ 280	112
280 ~ 290	112
290 ~ 300	113

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	-0.4	-0.2	0.4	0.6	0.7	1.0	1.3	2.2	2.3	3.5	5.0	-
-60 ~ -40	-0.5	-0.2	0.4	0.6	0.6	1.0	1.3	2.3	2.4	3.6	5.2	-
-40 ~ -20	-0.5	-0.2	0.4	0.7	0.7	1.1	1.5	2.4	2.5	3.9	5.4	-
-20 ~ 0	-0.4	-0.1	0.5	0.7	0.8	1.2	1.7	2.6	2.8	4.1	5.7	-
0 ~ 20	-0.3	-0.1	0.6	0.8	0.9	1.4	1.8	2.8	3.0	4.4	6.1	-
20 ~ 40	-0.2	0.1	0.8	1.0	1.1	1.5	2.0	3.1	3.3	4.7	6.6	-
40 ~ 60	-0.1	0.2	0.9	1.2	1.2	1.8	2.3	3.4	3.5	5.1	7.0	-
60 ~ 80	0.0	0.3	1.1	1.4	1.5	1.9	2.4	3.6	3.7	5.4	7.4	-
80 ~ 100	0.0	0.4	1.3	1.6	1.7	2.1	2.7	3.8	4.0	5.7	7.8	-
100 ~ 120	0.1	0.5	1.3	1.7	1.8	2.3	2.9	4.1	4.3	6.0	8.2	-
120 ~ 140	0.2	0.5	1.5	1.8	1.9	2.4	3.0	4.3	4.5	6.3	8.5	-
140 ~ 160	0.3	0.7	1.6	1.9	2.0	2.5	3.1	4.4	4.6	6.5	8.8	-
160 ~ 180	0.3	0.7	1.6	1.9	2.0	2.6	3.2	4.6	4.8	6.7	9.2	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10 ⁵ Pa))	2.76
比重 d	3.15
備考	