

S-TIH53W

Code(d) 847238
Code(e) 855236

屈折率 n_d	1.846 66 1.846 660	アッベ数 v_d	23.78	分散 $n_F - n_C$	0.035 608
屈折率 n_e	1.855 041	アッベ数 v_e	23.59	分散 $n_F - n_{C'}$	0.036 247

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.785 19
n_{1970}	1.970 09	1.791 99
n_{1530}	1.529 58	1.800 13
n_{1129}	1.128 64	1.809 25
n_t	1.013 98	1.812 94
n_s	0.852 11	1.820 21
$n_{A'}$	0.768 19	1.825 68
n_r	0.706 52	1.830 98
n_C	0.656 27	1.836 49
$n_{C'}$	0.643 85	1.838 07
n_{He-Ne}	0.632 8	1.839 56
n_D	0.589 29	1.846 35
n_d	0.587 56	1.846 66
n_e	0.546 07	1.855 04
n_F	0.486 13	1.872 10
$n_{F'}$	0.479 99	1.874 31
n_{He-Cd}	0.441 57	1.891 14
n_g	0.435 835	1.894 19
n_h	0.404 656	1.914 29
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	1.879 048 86E+00
A_2	3.697 197 75E-01
A_3	2.337 308 63E+00
B_1	1.441 217 70E-02
B_2	6.388 179 90E-02
B_3	1.826 681 80E+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	1.0

機械的性質	
ヤング率 E (GPa)	96.0
剛性率 G (GPa)	37.9
ポアソン比 σ	0.266
ヌーブ硬さ H_k [Class]	550 6
摩擦度 Aa	188

部分分散	
$n_C - n_t$	0.023 550
$n_C - n_{A'}$	0.010 806
$n_d - n_C$	0.010 172
$n_e - n_C$	0.018 553
$n_g - n_d$	0.047 529
$n_g - n_F$	0.022 093
$n_h - n_g$	0.020 105
$n_i - n_g$	
$n_C - n_t$	0.025 128
$n_e - n_{C'}$	0.016 975
$n_{F'} - n_e$	0.019 272
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.661 4
$\theta_{C,A'}$	0.303 5
$\theta_{d,C}$	0.285 7
$\theta_{e,C}$	0.521 0
$\theta_{g,d}$	1.334 8
$\theta_{g,F}$	0.620 5
$\theta_{h,g}$	0.564 6
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C,t}$	0.693 2
$\theta'_{e,C'}$	0.468 3
$\theta'_{F,e}$	0.531 7
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.003 2
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.001 2
$\Delta\theta_{g,d}$	0.019 5
$\Delta\theta_{g,F}$	0.017 5
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
λ_{80}		λ_5	368
λ_{70}	404		
内部透過			
$\lambda_{0.80}$	398	$\lambda_{0.05}$	368
CCI			
B	G	R	
0.00	3.49	3.70	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	0.11
380	0.45
390	0.71
400	0.83
420	0.918
440	0.954
460	0.971
480	0.980
500	0.986
550	0.995
600	0.999
650	0.999
700	0.999
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.999
1 600	0.999
1 800	0.994
2 000	0.985
2 200	0.961
2 400	0.925

熱的性質	
歪点 StP (°C)	576
徐冷点 AP (°C)	596
転移点 Tg (°C)	630
屈伏点 At (°C)	663
軟化点 SP (°C)	692
線膨張係数 (-30 °C ~ 70 °C)	88
α_l (10 ⁻⁷ K ⁻¹) (100 °C ~ 300 °C)	104
熱伝導率 λ (W/(m·K))	1.00

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10 ⁻⁷ K ⁻¹)
-100 ~ -90	72
-90 ~ -80	74
-80 ~ -70	75
-70 ~ -60	77
-60 ~ -50	78
-50 ~ -40	80
-40 ~ -30	81
-30 ~ -20	82
-20 ~ -10	83
-10 ~ 0	85
0 ~ 10	86
10 ~ 20	87
20 ~ 30	88
30 ~ 40	90
40 ~ 50	91
50 ~ 60	92
60 ~ 70	93
70 ~ 80	94
80 ~ 90	95
90 ~ 100	96
100 ~ 110	97
110 ~ 120	98
120 ~ 130	99
130 ~ 140	99
140 ~ 150	100
150 ~ 160	101
160 ~ 170	102
170 ~ 180	103
180 ~ 190	103
190 ~ 200	104
200 ~ 210	105
210 ~ 220	105
220 ~ 230	106
230 ~ 240	107
240 ~ 250	107
250 ~ 260	108
260 ~ 270	108
270 ~ 280	109
280 ~ 290	109
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	-1.4	-1.1	-0.6	-0.2	-0.2	0.2	0.6	1.6	1.8	3.2	5.0	-
-60 ~ -40	-1.6	-1.3	-0.7	-0.3	-0.3	0.1	0.6	1.6	1.8	3.4	5.3	-
-40 ~ -20	-1.7	-1.4	-0.6	-0.3	-0.3	0.2	0.7	1.9	2.1	3.7	5.9	-
-20 ~ 0	-1.6	-1.3	-0.6	-0.3	-0.2	0.3	0.9	2.1	2.3	4.1	6.5	-
0 ~ 20	-1.6	-1.2	-0.4	-0.1	0.0	0.5	1.2	2.5	2.7	4.6	7.1	-
20 ~ 40	-1.5	-1.1	-0.2	0.1	0.2	0.8	1.4	2.8	3.1	5.2	7.8	-
40 ~ 60	-1.4	-1.0	0.0	0.3	0.4	1.0	1.7	3.3	3.5	5.7	8.5	-
60 ~ 80	-1.3	-0.9	0.2	0.5	0.6	1.4	2.1	3.7	3.9	6.2	9.2	-
80 ~ 100	-1.1	-0.6	0.4	0.8	0.9	1.6	2.3	4.1	4.4	6.8	9.9	-
100 ~ 120	-1.0	-0.5	0.7	1.1	1.2	1.9	2.7	4.5	4.7	7.3	10.7	-
120 ~ 140	-0.8	-0.3	0.9	1.3	1.5	2.2	3.0	4.9	5.2	7.9	11.4	-
140 ~ 160	-0.7	-0.2	1.1	1.6	1.7	2.5	3.3	5.3	5.6	8.6	12.1	-
160 ~ 180	-0.6	0.0	1.3	1.9	2.0	2.8	3.7	5.8	6.1	9.1	12.8	-

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10 ⁵ Pa))	2.81
比重 d	3.54
備考	