

S-TIH53WN

Code(d) 847239
Code(e) 855237

屈折率 n_d	1.846 66 1.846 660	アッベ数 v_d	23.86	分散 $n_F - n_C$	0.035 480
屈折率 n_e	1.855 009	アッベ数 v_e	23.67	分散 $n_{F'} - n_{C'}$	0.036 118

屈折率		
λ (μm)		
n_{2325}	2.325 42	1.785 33
n_{1970}	1.970 09	1.792 14
n_{1530}	1.529 58	1.800 28
n_{1129}	1.128 64	1.809 39
n_t	1.013 98	1.813 07
n_s	0.852 11	1.820 31
$n_{A'}$	0.768 19	1.825 76
n_r	0.706 52	1.831 04
n_C	0.656 27	1.836 53
$n_{C'}$	0.643 85	1.838 10
n_{He-Ne}	0.632 8	1.839 58
n_D	0.589 29	1.846 35
n_d	0.587 56	1.846 66
n_e	0.546 07	1.855 01
n_F	0.486 13	1.872 01
$n_{F'}$	0.479 99	1.874 22
n_{He-Cd}	0.441 57	1.890 99
n_g	0.435 835	1.894 03
n_h	0.404 656	1.914 09
n_i	0.365 015	

分散定数	
A_1	1.873 080 69E+00
A_2	3.764 602 62E-01
A_3	2.374 417 73E+00
B_1	1.413 646 36E-02
B_2	6.363 748 77E-02
B_3	1.848 987 00E+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 Hk [Class]	550 6
摩擦度 Aa	188

部分分散	
$n_C - n_t$	0.023 459
$n_C - n_{A'}$	0.010 763
$n_d - n_C$	0.010 133
$n_e - n_C$	0.018 482
$n_g - n_d$	0.047 374
$n_g - n_F$	0.022 027
$n_h - n_g$	0.020 053
$n_i - n_g$	
$n_C - n_t$	0.025 031
$n_e - n_{C'}$	0.016 910
$n_{F'} - n_e$	0.019 208
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.661 2
$\theta_{C,A'}$	0.303 4
$\theta_{d,C}$	0.285 6
$\theta_{e,C}$	0.520 9
$\theta_{g,d}$	1.335 2
$\theta_{g,F}$	0.620 8
$\theta_{h,g}$	0.565 2
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C,t}$	0.693 0
$\theta'_{e,C'}$	0.468 2
$\theta'_{F,e}$	0.531 8
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.002 6
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.001 4
$\Delta\theta_{g,d}$	0.020 1
$\Delta\theta_{g,F}$	0.017 9
$\Delta\theta_{i,g}$	

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	