

S-NPH 1W

Code(d) 808228  
Code(e) 816226

屈折率 $n_d$	1.808 09 1.808 095	アッベ数 $v_d$	22.76	分散 $n_F - n_C$	0.035 504
屈折率 $n_e$	1.816 434	アッベ数 $v_e$	22.57	分散 $n_F - n_{C'}$	0.036 174

屈折率		
$\lambda$ (μm)		
$n_{2325}$	2.325 42	1.744 55
$n_{1970}$	1.970 09	1.752 26
$n_{1530}$	1.529 58	1.761 25
$n_{1129}$	1.128 64	1.770 84
$n_t$	1.013 98	1.774 59
$n_s$	0.852 11	1.781 87
$n_{A'}$	0.768 19	1.787 31
$n_r$	0.706 52	1.792 56
$n_C$	0.656 27	1.798 01
$n_{C'}$	0.643 85	1.799 57
$n_{He-Ne}$	0.632 8	1.801 05
$n_D$	0.589 29	1.807 79
$n_d$	0.587 56	1.808 09
$n_e$	0.546 07	1.816 43
$n_F$	0.486 13	1.833 51
$n_{F'}$	0.479 99	1.835 75
$n_{He-Cd}$	0.441 57	1.852 79
$n_g$	0.435 835	1.855 90
$n_h$	0.404 656	1.876 58
$n_i$	0.365 015	

分散定数	
$A_1$	1.751 566 23E+00
$A_2$	3.640 063 04E-01
$A_3$	2.478 741 41E+00
$B_1$	1.350 046 81E-02
$B_2$	6.682 451 47E-02
$B_3$	1.707 560 06E+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)	89.3
剛性率 $G$ (GPa)	35.7
ポアソン比 $\sigma$	0.250
ヌーブ硬さ Hk [Class]	460   5
摩擦度 Aa	320

部分分散	
$n_C - n_t$	0.023 420
$n_C - n_{A'}$	0.010 701
$n_d - n_C$	0.010 086
$n_e - n_C$	0.018 425
$n_g - n_d$	0.047 809
$n_g - n_F$	0.022 391
$n_h - n_g$	0.020 676
$n_i - n_g$	
$n_C - n_t$	0.024 983
$n_e - n_{C'}$	0.016 862
$n_{F'} - n_e$	0.019 312
$n_i - n_{F'}$	

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.659 6
$\theta_{C,A'}$	0.301 4
$\theta_{d,C}$	0.284 1
$\theta_{e,C}$	0.519 0
$\theta_{g,d}$	1.346 6
$\theta_{g,F}$	0.630 7
$\theta_{h,g}$	0.582 4
$\theta_{i,g}$	
$\theta'_{C,t}$	0.690 6
$\theta'_{e,C'}$	0.466 1
$\theta'_{F,e}$	0.533 9
$\theta'_{i,F'}$	

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.006 1
$\Delta\theta_{C,A'}$	-0.002 0
$\Delta\theta_{g,d}$	0.029 2
$\Delta\theta_{g,F}$	0.026 1
$\Delta\theta_{i,g}$	

着色度			
$\lambda_{80}$	420	$\lambda_5$	375
$\lambda_{70}$			
内部透過			
$\lambda_{0.80}$	395	$\lambda_{0.05}$	372
CCI			
B	G	R	
0.00	2.65	2.84	

内部透過率	
$\lambda$ (nm)	$\tau_i$ (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	
380	0.28
390	0.67
400	0.87
420	0.956
440	0.972
460	0.978
480	0.983
500	0.986
550	0.993
600	0.996
650	0.997
700	0.998
800	0.999
900	0.999
1 000	0.999
1 200	0.999
1 400	0.996
1 600	0.994
1 800	0.986
2 000	0.973
2 200	0.932
2 400	0.88

熱的性質	
歪点 StP (°C)	516
徐冷点 AP (°C)	547
転移点 Tg (°C)	556
屈伏点 At (°C)	604
軟化点 SP (°C)	645
線膨張係数 (-30 °C ~ 70 °C)	84
$\alpha_l$ (10 <sup>-7</sup> K <sup>-1</sup> ) (100 °C ~ 300 °C)	106
熱伝導率 $\lambda$ (W/(m·K))	0.882

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	$\alpha_l$ (10 <sup>-7</sup> K <sup>-1</sup> )
-100 ~ -90	66
-90 ~ -80	68
-80 ~ -70	70
-70 ~ -60	71
-60 ~ -50	73
-50 ~ -40	75
-40 ~ -30	76
-30 ~ -20	78
-20 ~ -10	80
-10 ~ 0	81
0 ~ 10	83
10 ~ 20	84
20 ~ 30	86
30 ~ 40	87
40 ~ 50	89
50 ~ 60	90
60 ~ 70	91
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	104
180 ~ 190	105
190 ~ 200	106
200 ~ 210	107
210 ~ 220	108
220 ~ 230	109
230 ~ 240	109
240 ~ 250	110
250 ~ 260	111
260 ~ 270	112
270 ~ 280	112
280 ~ 290	113
290 ~ 300	114

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	-3.0	-2.9	-2.3	-2.1	-2.0	-1.7	-1.3	-0.2	-0.1	1.6	3.8	-
-60 ~ -40	-3.1	-2.9	-2.3	-2.1	-2.0	-1.6	-1.2	-0.1	0.1	1.8	4.2	-
-40 ~ -20	-3.1	-2.9	-2.3	-2.1	-2.0	-1.5	-1.0	0.1	0.3	2.2	4.7	-
-20 ~ 0	-3.1	-2.8	-2.1	-1.9	-1.8	-1.3	-0.9	0.3	0.5	2.5	5.2	-
0 ~ 20	-3.1	-2.7	-2.0	-1.7	-1.7	-1.2	-0.7	0.6	0.8	2.9	5.7	-
20 ~ 40	-2.9	-2.6	-1.9	-1.5	-1.5	-1.0	-0.4	0.9	1.1	3.3	6.3	-
40 ~ 60	-2.8	-2.5	-1.7	-1.4	-1.3	-0.8	-0.2	1.2	1.4	3.7	6.9	-
60 ~ 80	-2.8	-2.4	-1.6	-1.3	-1.2	-0.7	-0.1	1.5	1.7	4.1	7.4	-
80 ~ 100	-2.7	-2.3	-1.5	-1.2	-1.1	-0.5	0.2	1.7	1.9	4.5	7.9	-
100 ~ 120	-2.7	-2.3	-1.4	-1.1	-1.0	-0.4	0.3	1.9	2.2	4.7	8.3	-
120 ~ 140	-2.7	-2.3	-1.4	-1.0	-0.9	-0.3	0.4	2.1	2.3	5.0	8.7	-
140 ~ 160	-2.8	-2.4	-1.4	-1.0	-0.9	-0.2	0.5	2.2	2.5	5.3	9.2	-
160 ~ 180	-2.9	-2.5	-1.4	-1.1	-0.9	-0.3	0.5	2.4	2.7	5.6	9.5	-

その他	
光弾性定数 $\beta$ (nm/(cm·10 <sup>5</sup> Pa))	3.23
比重 $d$	3.29
備考	