

S-NPH 1

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		
λ (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 σ	0.250
ヌーブ硬さ H_k [Class]	470 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			
λ_{80}	445	λ_5	375
λ_{70}			
内部透過			
$\lambda_{0.80}$	404	$\lambda_{0.05}$	378
CCI			
B	G	R	
0.00	4.24	4.43	

内部透過率	
λ (nm)	τ_i (10 mm)
280	
290	
300	
310	
320	
330	
340	
350	
360	
370	
380	0.14
390	0.53
400	0.77
420	0.917
440	0.952
460	0.967
480	0.975
500	0.982
550	0.992
600	0.994
650	0.995
700	0.996
800	0.997
900	0.997
1 000	0.996
1 200	0.997
1 400	0.994
1 600	0.992
1 800	0.984
2 000	0.973
2 200	0.934
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
α_l (10 ⁻⁷ K ⁻¹) (100 °C ~ 300 °C)	106
熱伝導率 λ (W/(m·K))	0.882

線膨張係数	
温度範囲 (°C)	α_l (10 ⁻⁷ K ⁻¹)
-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

その他	
光弾性定数 β (nm/(cm·10 ⁵ Pa))	3.23
比重 d	3.29
備考	

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	-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	-