

PBM 8Y

Code(d) 596393  
Code(e) 599390

屈折率 $n_d$	1.595 51 1.595 509	アツベ数 $v_d$	39.26	分散 $n_F - n_C$	0.015 169
屈折率 $n_e$	1.599 108	アツベ数 $v_e$	38.99	分散 $n_F - n_C$	0.015 365

屈折率	
$\lambda(\mu\text{m})$	
$n_{2325}$	1.525 42
$n_{1970}$	1.570 09
$n_{1530}$	1.529 58
$n_{1129}$	1.128 64
$n_t$	1.013 98
$n_s$	0.852 11
$n_{A'}$	0.768 19
$n_r$	0.706 52
$n_C$	0.656 27
$n_{C'}$	0.643 85
$n_{\text{He-Ne}}$	0.632 80
$n_D$	0.589 29
$n_d$	0.587 56
$n_e$	0.546 07
$n_F$	0.486 13
$n_{F'}$	0.479 99
$n_{\text{He-Cd}}$	0.441 57
$n_g$	0.435 84
$n_h$	0.404 66
$n_i$	0.365 02
$n_{334}$	0.334 15
$n_{326}$	0.326 11

分散定数 ※1	
$A_1$	1.353 513 22E+00
$A_2$	1.302 129 12E-01
$A_3$	1.583 372 66E-01
$B_1$	1.056 246 26E-02
$B_2$	4.966 066 52E-02
$B_3$	2.079 658 06E+01

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	2.0

機械的性質	
ヤング率 $E$ (GPa)	58.8
剛性率 $G$ (GPa)	24.1
ポアソン比 $\sigma$	0.222
ヌーブ硬さ Hk [Class]	430   4
摩耗度 Aa	154

※1 この定数からは326nm~1129nmまでの任意波長の屈折率が計算できます。  
1129nm~2325nmの計算には別表の一覧表の定数を使用ください。

部分分散	
$n_C - n_t$	0.011 109
$n_C - n_{A'}$	0.004 923
$n_d - n_C$	0.004 479
$n_e - n_C$	0.008 078
$n_g - n_d$	0.019 438
$n_g - n_F$	0.008 748
$n_h - n_g$	0.007 545
$n_i - n_g$	0.021 090
$n_C - n_t$	0.011 813
$n_e - n_C$	0.007 374
$n_{F'} - n_e$	0.007 991
$n_i - n_{F'}$	0.028 938

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.732 3
$\theta_{C,A'}$	0.324 5
$\theta_{d,C}$	0.295 3
$\theta_{e,C}$	0.532 5
$\theta_{g,d}$	1.281 4
$\theta_{g,F}$	0.576 7
$\theta_{h,g}$	0.497 4
$\theta_{i,g}$	1.390 3
$\theta'_{C,t}$	0.768 8
$\theta'_{e,C'}$	0.479 9
$\theta'_{F,e}$	0.520 1
$\theta'_{i,F'}$	1.883 4

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.001 4
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.001 1
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.001 8
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.001 2
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.006 0

着色度			
$\lambda_{80}$	340	$\lambda_5$	315
$\lambda_{70}$			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	336	$\lambda_{0.05}$	318

CCI		
B	G	R
0.00	0.04	0.04

内部透過率			
$\lambda$ (nm)	$\tau_i$ (10 mm)	$\tau_i$ (25 mm)	
240			
250			
260			
270			
280			
290			
300			
310			
320	0.17	0.01	
330	0.65	0.34	
340	0.89	0.75	
350	0.966	0.918	
360	0.987	0.968	
365	0.991	0.977	
370	0.993	0.983	
380	0.996	0.990	
390	0.997	0.993	
400	0.998	0.995	
420	0.998	0.996	
440	0.998	0.996	
460	0.998	0.996	
480	0.999	0.997	
500	0.999	0.998	
550	0.999	0.998	
600	0.999	0.998	
650	0.999	0.998	
700	0.999	0.998	
800	0.999	0.998	
900	0.999	0.998	
1 000	0.998	0.995	
1 200	0.998	0.995	
1 400	0.995	0.988	
1 600	0.994	0.986	
1 800	0.981	0.953	
2 000	0.960	0.903	
2 200	0.916	0.80	
2 400	0.88	0.74	

熱的性質	
歪点 StP (°C)	390
徐冷点 AP (°C)	426
転移点 Tg (°C)	441
屈伏点 At (°C)	496
軟化点 SP (°C)	590
線膨張係数 (-30°C ~ 70°C)	87
$\alpha_l$ ( $10^{-7} \text{K}^{-1}$ ) (100°C ~ 300°C)	104
熱伝導率 $\lambda$ (W/(m·K))	0.878

線膨張係数	
温度範囲(°C)	$\alpha_l$ ( $10^{-7} \text{K}^{-1}$ )
-100 ~ -90	76
-90 ~ -80	77
-80 ~ -70	78
-70 ~ -60	79
-60 ~ -50	80
-50 ~ -40	81
-40 ~ -30	82
-30 ~ -20	83
-20 ~ -10	84
-10 ~ 0	85
0 ~ 10	86
10 ~ 20	87
20 ~ 30	88
30 ~ 40	89
40 ~ 50	90
50 ~ 60	91
60 ~ 70	92
70 ~ 80	93
80 ~ 90	94
90 ~ 100	94
100 ~ 110	95
110 ~ 120	96
120 ~ 130	97
130 ~ 140	98
140 ~ 150	99
150 ~ 160	100
160 ~ 170	101
170 ~ 180	102
180 ~ 190	103
190 ~ 200	103
200 ~ 210	104
210 ~ 220	105
220 ~ 230	106
230 ~ 240	107
240 ~ 250	108
250 ~ 260	108
260 ~ 270	109
270 ~ 280	110
280 ~ 290	111
290 ~ 300	112

その他	
光弾性定数 $\beta$ (nm/(cm $\cdot$ 10 $^5$ Pa))	2.89
比重 $d$	3.36
備考	

屈折率の温度係数												
温度範囲 (°C)	$\Delta n_{rel} / \Delta T$ ( $10^{-6} \text{K}^{-1}$ )											
	1550	t	r	C	C'	d	e	F	F'	g	h	i
-80 ~ -60	1.1	1.3	1.8	2.0	2.0	2.2	2.5	3.0	3.2	3.8	4.6	6.1
-60 ~ -40	1.1	1.3	1.8	2.0	2.0	2.3	2.5	3.1	3.1	3.8	4.7	6.2
-40 ~ -20	1.1	1.3	1.8	2.0	2.1	2.4	2.6	3.2	3.3	4.0	4.7	6.4
-20 ~ 0	1.2	1.5	1.9	2.1	2.1	2.4	2.8	3.4	3.5	4.2	5.0	6.7
0 ~ 20	1.3	1.6	2.1	2.3	2.4	2.6	2.9	3.5	3.6	4.4	5.3	6.9
20 ~ 40	1.5	1.8	2.3	2.5	2.6	2.8	3.1	3.8	3.9	4.6	5.5	7.3
40 ~ 60	1.7	1.9	2.5	2.7	2.7	3.0	3.3	4.0	4.0	5.0	5.8	7.6
60 ~ 80	1.9	2.1	2.7	2.9	2.9	3.3	3.6	4.2	4.3	5.2	6.0	7.8
80 ~ 100	1.9	2.2	2.9	3.1	3.1	3.5	3.8	4.5	4.6	5.4	6.3	8.2
100 ~ 120	2.1	2.5	3.0	3.2	3.3	3.6	4.0	4.7	4.8	5.6	6.6	8.5
120 ~ 140	2.3	2.6	3.2	3.4	3.4	3.8	4.1	4.8	4.9	5.8	6.8	8.7
140 ~ 160	2.3	2.6	3.3	3.5	3.5	3.9	4.2	5.0	5.1	6.0	7.0	9.1
160 ~ 180	2.4	2.7	3.3	3.7	3.7	4.1	4.4	5.2	5.3	6.2	7.2	9.3