

PBM 2Y

Code(d) 620363  
Code(e) 624360

屈折率 $n_d$	1.620 04 1.620 041	アツベ数 $v_d$	36.27	分散 $n_F - n_C$	0.017 095
屈折率 $n_e$	1.624 093	アツベ数 $v_e$	36.01	分散 $n_F - n_C$	0.017 330

屈折率		
$\lambda(\mu\text{m})$		
$n_{2325}$	2.325 42	1.584 71
$n_{1970}$	1.970 09	1.589 59
$n_{1530}$	1.529 58	1.595 10
$n_{1129}$	1.128 64	1.600 67
$n_t$	1.013 98	1.602 75
$n_s$	0.852 11	1.606 68
$n_{A'}$	0.768 19	1.609 53
$n_r$	0.706 52	1.612 25
$n_C$	0.656 27	1.615 02
$n_{C'}$	0.643 85	1.615 81
$n_{\text{He-Ne}}$	0.632 80	1.616 55
$n_D$	0.589 29	1.619 89
$n_d$	0.587 56	1.620 04
$n_e$	0.546 07	1.624 09
$n_F$	0.486 13	1.632 11
$n_{F'}$	0.479 99	1.633 14
$n_{\text{He-Cd}}$	0.441 57	1.640 72
$n_g$	0.435 84	1.642 07
$n_h$	0.404 66	1.650 71
$n_i$	0.365 02	1.666 35
$n_{334}$	0.334 15	1.684 82
$n_{326}$	0.326 11	1.691 11

分散定数 ※1	
$A_1$	1.394 465 03E+00
$A_2$	1.592 309 85E-01
$A_3$	2.454 702 16E-01
$B_1$	1.105 718 72E-02
$B_2$	5.071 948 82E-02
$B_3$	3.144 401 42E+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)	57.1
剛性率 $G$ (GPa)	23.4
ポアソン比 $\sigma$	0.223
ヌーブ硬さ Hk [Class]	410   4
摩耗度 Aa	169

※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	
$n_C - n_t$	0.012 265
$n_C - n_{A'}$	0.005 485
$n_d - n_C$	0.005 022
$n_e - n_C$	0.009 074
$n_g - n_d$	0.022 030
$n_g - n_F$	0.009 957
$n_h - n_g$	0.008 640
$n_i - n_g$	0.024 279
$n_C - n_t$	0.013 052
$n_e - n_C$	0.008 287
$n_{F'} - n_e$	0.009 043
$n_i - n_{F'}$	0.033 214

部分分散比	
$\theta_{C,t}$	0.717 5
$\theta_{C,A'}$	0.320 9
$\theta_{d,C}$	0.293 8
$\theta_{e,C}$	0.530 8
$\theta_{g,d}$	1.288 7
$\theta_{g,F}$	0.582 5
$\theta_{h,g}$	0.505 4
$\theta_{i,g}$	1.420 2
$\theta'_{C,t}$	0.753 1
$\theta'_{e,C'}$	0.478 2
$\theta'_{F,e}$	0.521 8
$\theta'_{i,F'}$	1.916 6

異常分散性	
$\Delta\theta_{C,t}$	0.000 7
$\Delta\theta_{C,A'}$	0.001 1
$\Delta\theta_{g,d}$	-0.000 7
$\Delta\theta_{g,F}$	-0.000 3
$\Delta\theta_{i,g}$	-0.001 1

着色度			
$\lambda_{80}$	345	$\lambda_5$	320
$\lambda_{70}$			

内部透過			
$\lambda_{0.80}$	340	$\lambda_{0.05}$	320

CCI		
B	G	R
0.00	0.05	0.05

内部透過率			
$\lambda$ (nm)	$\tau_i$ (10 mm)	$\tau_i$ (25 mm)	
240			
250			
260			
270			
280			
290			
300			
310			
320	0.04		
330	0.44	0.12	
340	0.81	0.59	
350	0.944	0.86	
360	0.980	0.951	
365	0.986	0.965	
370	0.991	0.978	
380	0.995	0.987	
390	0.996	0.991	
400	0.997	0.993	
420	0.998	0.995	
440	0.998	0.995	
460	0.998	0.996	
480	0.998	0.996	
500	0.999	0.997	
550	0.999	0.998	
600	0.999	0.998	
650	0.999	0.997	
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	0.996	0.990	
1 600	0.994	0.985	
1 800	0.980	0.951	
2 000	0.962	0.908	
2 200	0.921	0.81	
2 400	0.89	0.75	

熱的性質	
歪点 StP (°C)	385
徐冷点 AP (°C)	418
転移点 Tg (°C)	434
屈伏点 At (°C)	489
軟化点 SP (°C)	580
線膨張係数 (-30°C ~ 70°C)	87
$\alpha_l$ ( $10^{-7} \text{K}^{-1}$ ) (100°C ~ 300°C)	101
熱伝導率 $\lambda$ (W/(m·K))	0.814

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

その他	
光弾性定数 $\beta$ (nm/(cm $\cdot$ 10 $^5$ Pa))	2.82
比重 $d$	3.61
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	1.2	1.4	1.9	2.1	2.1	2.5	2.8	3.4	3.5	4.3	5.3	7.0
-60 ~ -40	1.1	1.4	1.9	2.1	2.2	2.5	2.8	3.4	3.6	4.4	5.3	7.3
-40 ~ -20	1.1	1.5	2.1	2.2	2.3	2.6	2.9	3.6	3.7	4.6	5.6	7.5
-20 ~ 0	1.3	1.5	2.2	2.4	2.5	2.8	3.1	3.8	3.9	4.8	5.8	7.8
0 ~ 20	1.5	1.8	2.4	2.6	2.6	3.0	3.3	4.0	4.1	5.1	6.1	8.1
20 ~ 40	1.6	1.9	2.6	2.8	2.8	3.2	3.5	4.3	4.4	5.3	6.4	8.5
40 ~ 60	1.8	2.1	2.7	2.9	3.0	3.4	3.7	4.6	4.7	5.7	6.7	8.9
60 ~ 80	2.0	2.3	3.0	3.2	3.3	3.6	4.0	4.8	4.9	5.9	7.0	9.3
80 ~ 100	2.2	2.5	3.2	3.4	3.5	3.8	4.2	5.1	5.2	6.2	7.3	9.6
100 ~ 120	2.3	2.6	3.3	3.6	3.6	4.0	4.4	5.3	5.4	6.4	7.6	9.9
120 ~ 140	2.4	2.8	3.5	3.7	3.8	4.2	4.6	5.5	5.6	6.7	7.8	10.2
140 ~ 160	2.5	2.8	3.6	3.8	3.9	4.3	4.7	5.6	5.7	6.9	8.1	10.6
160 ~ 180	2.5	2.9	3.8	4.0	4.1	4.5	4.9	5.8	6.0	7.1	8.3	10.9