

# MP-PCD4-40

# 619-639

$n_d = 1.61921$   $\nu_d = 63.86$   $n_F - n_C = 0.009697$   
 $n_e = 1.62152$   $\nu_e = 63.56$   $n_{F'} - n_{C'} = 0.009778$

屈折率 Refractive Index		
	$\lambda$ (nm)	
$n_t$	1013.98	1.60832
$n_s$	852.11	1.61104
$n_{A'}$	768.19	1.61289
$n_r$	706.52	1.61458
$n_c$	656.27	1.61626
$n_{c'}$	643.85	1.61673
$n_{633}$	632.80	1.61717
$n_D$	589.29	1.61912
$n_d$	587.56	1.61921
$n_e$	546.07	1.62152
$n_F$	486.13	1.62595
$n_{F'}$	479.99	1.62651
$n_g$	435.84	1.63121
$n_h$	404.66	1.63555
$n_i$	365.01	1.64293

化学的性質 Chemical Properties	
$D_W$	1
$D_A$	4
$T_{Blue}$	+
$D_{NaOH}$	2
$D_{STPP}$	2
$D_o$	2
$D_H$	1

内部透過率 Internal Transmittance		
$\lambda$ (nm)	$\tau$ 5mm	$\tau$ 10mm
1550	0.999	0.997
1500	0.998	0.997
1400	0.999	0.998
1300	0.999	0.999
1200	0.999	0.999
1100	0.999	0.999
1060	0.999	0.998
1050	0.999	0.998
1000	0.999	0.998
950	0.999	0.998
900	0.998	0.997
850	0.998	0.996
830	0.998	0.997
800	0.998	0.996
780	0.998	0.995
750	0.998	0.996
700	0.998	0.996
650	0.999	0.997
600	0.999	0.998
550	0.999	0.999
500	0.999	0.998
480	0.998	0.996
460	0.997	0.994
440	0.996	0.991
420	0.994	0.988
400	0.989	0.977
390	0.980	0.960
380	0.961	0.924
370	0.924	0.854
360	0.850	0.723
350	0.722	0.521
340	0.548	0.300
330	0.353	0.125
320	0.185	0.034
310		
300		
290		
280		

分散式の定数 Constants of dispersion formula	
$A_0$	2.5831471
$A_1$	$-9.7502344 \times 10^{-3}$
$A_2$	$1.3615374 \times 10^{-2}$
$A_3$	$3.6346122 \times 10^{-4}$
$A_4$	$-2.1187082 \times 10^{-5}$
$A_5$	$1.1536132 \times 10^{-6}$

熱的性質 Thermal Properties	
$T_g$ (°C)	508
$T_s$ (°C)	555
$T_{10^{14.5}}$ (°C)	486
$T_{10^{13}}$ (°C)	499
$T_{10^{7.6}}$ (°C)	588
$\alpha_{-30/+70}$ ( $10^{-7}/K$ )	106
$\alpha_{100/300}$ ( $10^{-7}/K$ )	130
$\lambda$ [W/(m·K)]	0.757
$C_p$ [kJ/(kg·K)]	0.616

部分分散 Partial dispersions	
$n_c - n_t$	0.007938
$n_d - n_c$	0.002951
$n_F - n_d$	0.006746
$n_g - n_F$	0.005254
$n_{c'} - n_t$	0.008408
$n_e - n_{c'}$	0.004794
$n_{F'} - n_e$	0.004984
$n_g - n_{F'}$	0.004703

機械的性質 Mechanical Properties	
$H_K$	390 (4)
$F_A$	300
$E$ (GPa)	86
$G$ (GPa)	33.4
$\mu$	0.282
$\sigma_b$ (MPa)	55

部分分散比 Partial dispersion rates			
$P_{c,t}$	0.8186	$P'_{c,t}$	0.8599
$P_{d,c}$	0.3043	$P'_{d,c}$	0.2537
$P_{e,d}$	0.2385	$P'_{e,d}$	0.2366
$P_{F,e}$	0.4572	$P'_{F,e}$	0.5097
$P_{g,F}$	0.5418	$P'_{g,F}$	0.4810
$P_{h,g}$	0.4481	$P'_{h,g}$	0.4444
$P_{i,h}$	0.7605	$P'_{i,h}$	0.7542

屈折率の温度係数 Thermal coefficient of refractive indices ( $\times 10^{-6}/K$ )		
(°C)	$dn/dT$ (rel.)	$dn/dT$ (abs.)
-40/-20	-2.8	-4.9
-20/0	-2.9	-4.7
0/+20	-2.9	-4.5
+20/+40	-3.0	-4.4
+40/+60	-3.0	-4.2
+60/+80	-3.0	-4.1

異常分散性 Anomalous dispersions	
$\Delta P_{c,t}$	-0.0256
$\Delta P_{c,A'}$	-0.0072
$\Delta P_{g,d}$	0.0113
$\Delta P_{g,F}$	0.0085
$\Delta P_{i,g}$	0.0325

冷却速度による屈折率の変化 Difference of refractive indices by cooling rate	
$\beta_c$	82
$\beta_d$	82
$\beta_F$	83
$\beta_g$	83

光弾性定数 Photoelastic Constant	
$B$ ( $10^{-12}/Pa$ )	1.03

比重 Specific Gravity	
$d$	3.57

着色度 Coloration Code	
$\lambda 80(\lambda 70)/\lambda 5$	375/325

着色度 (内部透過率) Coloration of Internal Transmittance	
$\lambda \tau 80/\lambda \tau 5$	365/323

備考 Remarks	
作成 201104	