

# MP-FCD500-20

# 554-717

$n_d = 1.55352$   $\nu_d = 71.72$   $n_F - n_C = 0.007718$   
 $n_e = 1.55536$   $\nu_e = 71.36$   $n_{F'} - n_{C'} = 0.007782$

屈折率 Refractive Index		
	$\lambda$ (nm)	
$n_t$	1013.98	1.54487
$n_s$	852.11	1.54704
$n_{A'}$	768.19	1.54850
$n_r$	706.52	1.54984
$n_c$	656.27	1.55117
$n_{c'}$	643.85	1.55154
$n_{633}$	632.80	1.55189
$n_D$	589.29	1.55345
$n_d$	587.56	1.55352
$n_e$	546.07	1.55536
$n_F$	486.13	1.55889
$n_{F'}$	479.99	1.55933
$n_g$	435.84	1.56305
$n_h$	404.66	1.56648
$n_i$	365.01	1.57230

化学的性質 Chemical Properties	
$D_W$	1
$D_A$	3
$T_{Blue}$	1
$D_{NaOH}$	2
$D_{STPP}$	3
$D_0$	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	0.997
1300	0.999	0.999
1200	0.999	0.999
1100	0.999	0.999
1060	0.999	0.999
1050	0.999	0.999
1000	0.999	0.999
950	0.999	0.999
900	0.998	0.999
850	0.998	0.999
830	0.998	0.999
800	0.998	0.999
780	0.998	0.999
750	0.998	0.999
700	0.999	0.998
650	0.999	0.998
600	0.999	0.999
550	0.999	0.999
500	0.999	0.999
480	0.999	0.998
460	0.998	0.996
440	0.997	0.995
420	0.997	0.994
400	0.996	0.993
390	0.993	0.986
380	0.986	0.972
370	0.969	0.939
360	0.931	0.867
350	0.853	0.728
340	0.722	0.521
330	0.536	0.287
320	0.331	0.109
310	0.160	0.026
300		
290		
280		

分散式の定数 Constants of dispersion formula	
$A_0$	2.3850427
$A_1$	$-7.9142690 \times 10^{-3}$
$A_2$	$9.4886852 \times 10^{-3}$
$A_3$	$5.7980093 \times 10^{-4}$
$A_4$	$-6.0011677 \times 10^{-5}$
$A_5$	$3.0355422 \times 10^{-6}$

熱的性質 Thermal Properties	
$T_g$ (°C)	397
$T_s$ (°C)	442
$T_{10^{14.5}}$ (°C)	380
$T_{10^{13}}$ (°C)	394
$T_{10^{7.6}}$ (°C)	503
$\alpha_{-30/+70}$ ( $10^{-7}/K$ )	129
$\alpha_{100/300}$ ( $10^{-7}/K$ )	153
$\lambda$ [W/(m·K)]	0.697
$C_p$ [kJ/(kg·K)]	0.563

部分分散 Partial dispersions	
$n_c - n_t$	0.006297
$n_d - n_c$	0.002348
$n_F - n_d$	0.005370
$n_g - n_F$	0.004166
$n_{c'} - n_t$	0.006671
$n_e - n_{c'}$	0.003816
$n_{F'} - n_e$	0.003966
$n_g - n_{F'}$	0.003728

機械的性質 Mechanical Properties	
$H_K$	380 (4)
$F_A$	430
$E$ (GPa)	80
$G$ (GPa)	31.0
$\mu$	0.290
$\sigma_b$ (MPa)	55

部分分散比 Partial dispersion rates			
$P_{c,t}$	0.8159	$P'_{c,t}$	0.8572
$P_{d,c}$	0.3042	$P'_{d,c}$	0.2537
$P_{e,d}$	0.2387	$P'_{e,d}$	0.2367
$P_{F,e}$	0.4571	$P'_{F,e}$	0.5096
$P_{g,F}$	0.5398	$P'_{g,F}$	0.4791
$P_{h,g}$	0.4444	$P'_{h,g}$	0.4408
$P_{i,h}$	0.7536	$P'_{i,h}$	0.7474

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	-5.0	-7.1
-20/ 0	-5.4	-7.2
0/+20	-5.7	-7.2
+20/+40	-5.9	-7.3
+40/+60	-6.1	-7.3
+60/+80	-6.3	-7.3

異常分散性 Anomalous dispersions	
$\Delta P_{c,t}$	-0.0651
$\Delta P_{c,A'}$	-0.0180
$\Delta P_{g,d}$	0.0273
$\Delta P_{g,F}$	0.0207
$\Delta P_{i,g}$	0.0914

冷却速度による屈折率の変化 Difference of refractive indices by cooling rate	
$\beta_c$	55
$\beta_d$	55
$\beta_F$	55
$\beta_g$	55

光弾性定数 Photoelastic Constant	
$B$ ( $10^{-12}/Pa$ )	0.78

比重 Specific Gravity	
$d$	3.66

着色度 Coloration Code	
$\lambda_{80}(\lambda_{70})/\lambda_5$	360/315

着色度 (内部透過率) Coloration of Internal Transmittance	
$\lambda_{\tau 80}/\lambda_{\tau 5}$	355/314

備考 Remarks	
作成 201104	