

# MC-TAF1

# 773-495

$n_d = 1.77250$   $\nu_d = 49.47$   $n_F - n_C = 0.015616$   
 $n_e = 1.77622$   $\nu_e = 49.17$   $n_{F'} - n_{C'} = 0.015786$

屈折率 Refractive Index		
	$\lambda$ (nm)	
$n_t$	1013.98	1.76077
$n_s$	852.11	1.76103
$n_{A'}$	768.19	1.76293
$n_r$	706.52	1.76525
$n_c$	656.27	1.76781
$n_{c'}$	643.85	1.76855
$n_{633}$	632.80	1.76924
$n_D$	589.29	1.77236
$n_d$	587.56	1.77250
$n_e$	546.07	1.77622
$n_F$	486.13	1.78343
$n_{F'}$	479.99	1.78433
$n_g$	435.84	1.79208
$n_h$	404.66	1.79880
$n_i$	365.01	1.80616

分散式の定数 Constants of dispersion formula	
$A_0$	2.9198425
$A_1$	$8.8185026 \times 10^{-2}$
$A_2$	$1.1367490 \times 10^{-1}$
$A_3$	$-2.5336838 \times 10^{-2}$
$A_4$	$3.6663631 \times 10^{-3}$
$A_5$	$-2.0339350 \times 10^{-4}$

部分分散 Partial dispersions	
$n_c - n_t$	0.007044
$n_d - n_c$	0.004692
$n_F - n_d$	0.010924
$n_g - n_F$	0.008651
$n_{c'} - n_t$	0.007781
$n_e - n_{c'}$	0.007674
$n_{F'} - n_e$	0.008112
$n_g - n_{F'}$	0.007744

部分分散比 Partial dispersion rates			
$P_{c,t}$	0.4511	$P'_{c,t}$	0.4929
$P_{d,c}$	0.3005	$P'_{d,c}$	0.2505
$P_{e,d}$	0.2382	$P'_{e,d}$	0.2356
$P_{F,e}$	0.4614	$P'_{F,e}$	0.5139
$P_{g,F}$	0.5540	$P'_{g,F}$	0.4906
$P_{h,g}$	0.4308	$P'_{h,g}$	0.4262
$P_{i,h}$	0.4709	$P'_{i,h}$	0.4658

異常分散性 Anomalous dispersions	
$\Delta P_{c,t}$	-0.3259
$\Delta P_{c,A'}$	-0.0244
$\Delta P_{e,d}$	-0.0055
$\Delta P_{g,F}$	-0.0052
$\Delta P_{i,g}$	-0.4018

化学的性質 Chemical Properties	
$D_W$	1
$D_A$	3
$T_{Blue}$	1
$D_{NaOH}$	1
$D_{STPP}$	2
$D_o$	2
$D_H$	1

熱的性質 Thermal Properties	
$T_g$ (°C)	558
$T_s$ (°C)	608
$T_{10^{14.5}}$ (°C)	536
$T_{10^{13}}$ (°C)	551
$T_{10^{7.6}}$ (°C)	651
$\alpha_{-30/+70}$ ( $10^{-7}/K$ )	76
$\alpha_{100/300}$ ( $10^{-7}/K$ )	90
$\lambda$ [W/(m·K)]	0.921
$C_p$ [kJ/(kg·K)]	0.490

機械的性質 Mechanical Properties	
$H_K$	565 (6)
$F_A$	80
$E$ (GPa)	122
$G$ (GPa)	47.0
$\mu$	0.297
$\sigma_b$ (MPa)	95

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	3.7	1.5
-20/ 0	3.7	1.7
0/+20	3.7	1.9
+20/+40	3.7	2.1
+40/+60	3.7	2.4
+60/+80	3.8	2.6

冷却速度による屈折率の変化 Difference of refractive indices by cooling rate	
$\beta_c$	137
$\beta_d$	137
$\beta_F$	138
$\beta_g$	138

光弾性定数 Photoelastic Constant	
$B$ ( $10^{-12}/Pa$ )	1.34

比重 Specific Gravity	
$d$	4.83

内部透過率 Internal Transmittance		
$\lambda$ (nm)	$\tau$ 5mm	$\tau$ 10mm
1550	0.998	0.997
1500	0.998	0.996
1400	0.999	0.997
1300	0.999	0.998
1200	0.999	0.998
1100	0.999	0.998
1060	0.999	0.998
1050	0.999	0.998
1000	0.999	0.998
950	0.999	0.998
900	0.999	0.998
850	0.999	0.999
830	0.999	0.999
800	0.999	0.998
780	0.999	0.998
750	0.999	0.998
700	0.999	0.998
650	0.999	0.997
600	0.998	0.997
550	0.999	0.998
500	0.999	0.997
480	0.998	0.996
460	0.997	0.994
440	0.996	0.992
420	0.995	0.990
400	0.992	0.985
390	0.989	0.978
380	0.983	0.966
370	0.971	0.942
360	0.949	0.900
350	0.912	0.831
340	0.855	0.731
330	0.773	0.598
320	0.668	0.446
310	0.449	0.202
300	0.429	0.184
290	0.340	0.116
280	0.217	0.047

着色度 Coloration Code	
$\lambda 80 (\lambda 70) / \lambda 5$	370/285

着色度 (内部透過率) Coloration of Internal Transmittance	
$\lambda \tau 80 / \lambda \tau 5$	347/280

備考 Remarks	
作成 20110509	