

# M-TAF31

# 801-455

$n_d = 1.80139$   $\nu_d = 45.45$   $n_F - n_C = 0.017632$   
 $n_e = 1.80558$   $\nu_e = 45.20$   $n_{F'} - n_{C'} = 0.017821$

屈折率 Refractive Index		
	$\lambda$ (nm)	
$n_t$	1013.98	1.78254
$n_s$	852.11	1.78703
$n_{A'}$	768.19	1.79019
$n_r$	706.52	1.79313
$n_c$	656.27	1.79610
$n_{c'}$	643.85	1.79694
$n_{633}$	632.80	1.79772
$n_D$	589.29	1.80123
$n_d$	587.56	1.80139
$n_e$	546.07	1.80558
$n_F$	486.13	1.81373
$n_{F'}$	479.99	1.81476
$n_g$	435.84	1.82357
$n_h$	404.66	1.83186
$n_i$	365.01	1.84626

化学的性質 Chemical Properties	
$D_W$	1
$D_A$	3
$T_{Blue}$	3
$D_{NaOH}$	1
$D_{STPP}$	1
$D_0$	2
$D_H$	1

内部透過率 Internal Transmittance		
$\lambda$ (nm)	$\tau$ 5mm	$\tau$ 10mm
1550	0.999	0.999
1500	0.999	0.999
1400	0.999	0.999
1300	0.999	0.999
1200	0.999	0.999
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	0.998	0.997
850	0.999	0.997
830	0.999	0.998
800	0.998	0.996
780	0.997	0.995
750	0.998	0.995
700	0.999	0.999
650	0.999	0.999
600	0.999	0.999
550	0.999	0.999
500	0.999	0.998
480	0.997	0.994
460	0.995	0.991
440	0.993	0.986
420	0.989	0.979
400	0.982	0.964
390	0.974	0.948
380	0.960	0.922
370	0.936	0.876
360	0.895	0.801
350	0.831	0.690
340	0.745	0.555
330	0.639	0.409
320	0.508	0.258
310	0.357	0.128
300	0.268	0.072
290	0.179	0.032
280		

分散式の定数 Constants of dispersion formula	
$A_0$	3.1643580
$A_1$	$-1.4033210 \times 10^{-2}$
$A_2$	$2.7670340 \times 10^{-2}$
$A_3$	$6.4030250 \times 10^{-4}$
$A_4$	$-6.3492340 \times 10^{-6}$
$A_5$	$1.6157440 \times 10^{-6}$

熱的性質 Thermal Properties	
$T_g$ (°C)	594
$T_s$ (°C)	637
$T_{10^{14.5}}$ (°C)	574
$T_{10^{13}}$ (°C)	589
$T_{10^{7.6}}$ (°C)	675
$\alpha_{-30/+70}$ ( $10^{-7}/K$ )	62
$\alpha_{100/300}$ ( $10^{-7}/K$ )	77
$\lambda$ [W/(m·K)]	0.872
$C_p$ [kJ/(kg·K)]	0.477

部分分散 Partial dispersions	
$n_c - n_t$	0.013563
$n_d - n_c$	0.005286
$n_F - n_d$	0.012346
$n_g - n_F$	0.009840
$n_{c'} - n_t$	0.014398
$n_e - n_{c'}$	0.008647
$n_{F'} - n_e$	0.009174
$n_g - n_{F'}$	0.008816

機械的性質 Mechanical Properties	
$H_K$	695 (7)
$F_A$	60
$E$ (GPa)	123
$G$ (GPa)	47.1
$\mu$	0.299
$\sigma_b$ (MPa)	96

部分分散比 Partial dispersion rates			
$P_{c,t}$	0.7692	$P'_{c,t}$	0.8081
$P_{d,c}$	0.2998	$P'_{d,c}$	0.2498
$P_{e,d}$	0.2380	$P'_{e,d}$	0.2355
$P_{F,e}$	0.4622	$P'_{F,e}$	0.5148
$P_{g,F}$	0.5581	$P'_{g,F}$	0.4947
$P_{h,g}$	0.4701	$P'_{h,g}$	0.4651
$P_{i,h}$	0.8168	$P'_{i,h}$	0.8081

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	6.1	3.7
-20/ 0	6.2	4.1
0/+20	6.3	4.5
+20/+40	6.4	4.8
+40/+60	6.5	5.1
+60/+80	6.6	5.4

光弾性定数 Photoelastic Constant	
$B$ ( $10^{-12}/Pa$ )	1.83

異常分散性 Anomalous dispersions	
$\Delta P_{c,t}$	0.0110
$\Delta P_{c,A'}$	0.0031
$\Delta P_{g,d}$	-0.0099
$\Delta P_{g,F}$	-0.0083
$\Delta P_{i,g}$	-0.0522

比重 Specific Gravity	
$d$	4.84

着色度 Coloration Code	
$\lambda 80 (\lambda 70) / \lambda 5$	390/295

着色度 (内部透過率) Coloration of Internal Transmittance	
$\lambda \tau 80 / \lambda \tau 5$	360/295

備考 Remarks					
硝種対照表 Glass Cross Reference Index					
	HOYA	SCHOTT	OHARA	HIKARI	CDGM
Glass Type	M-TAF31			(Q-LASFH12S)	
Code	801-455			791-450	
作成 201104					