

# E-FD15

# 699-301

$n_d = 1.69895$   $\nu_d = 30.05$   $n_F - n_C = 0.023259$   
 $n_e = 1.70444$   $\nu_e = 29.81$   $n_{F'} - n_{C'} = 0.023628$

屈折率 Refractive Index		
	$\lambda$ (nm)	
$n_t$	1013.98	1.67608
$n_s$	852.11	1.68120
$n_{A'}$	768.19	1.68494
$n_r$	706.52	1.68852
$n_c$	656.27	1.69221
$n_{c'}$	643.85	1.69326
$n_{633}$	632.80	1.69425
$n_D$	589.29	1.69875
$n_d$	587.56	1.69895
$n_e$	546.07	1.70444
$n_F$	486.13	1.71547
$n_{F'}$	479.99	1.71689
$n_g$	435.84	1.72949
$n_h$	404.66	1.74204
$n_i$	365.01	1.76588

分散式の定数 Constants of dispersion formula	
$A_0$	2.7919943
$A_1$	$-1.2311206 \times 10^{-2}$
$A_2$	$2.8802741 \times 10^{-2}$
$A_3$	$2.1430059 \times 10^{-3}$
$A_4$	$-1.6932119 \times 10^{-4}$
$A_5$	$1.9741766 \times 10^{-5}$

部分分散 Partial dispersions	
$n_c - n_t$	0.016132
$n_d - n_c$	0.006740
$n_F - n_d$	0.016519
$n_g - n_F$	0.014020
$n_{c'} - n_t$	0.017183
$n_e - n_{c'}$	0.011182
$n_{F'} - n_e$	0.012446
$n_g - n_{F'}$	0.012600

部分分散比 Partial dispersion rates			
$P_{c,t}$	0.6936	$P'_{c,t}$	0.7272
$P_{d,c}$	0.2898	$P'_{d,c}$	0.2408
$P_{e,d}$	0.2362	$P'_{e,d}$	0.2325
$P_{F,e}$	0.4741	$P'_{F,e}$	0.5267
$P_{g,F}$	0.6028	$P'_{g,F}$	0.5333
$P_{h,g}$	0.5394	$P'_{h,g}$	0.5310
$P_{i,h}$	1.0251	$P'_{i,h}$	1.0091

異常分散性 Anomalous dispersions	
$\Delta P_{c,t}$	0.0072
$\Delta P_{c,A'}$	-0.0008
$\Delta P_{g,d}$	0.0097
$\Delta P_{g,F}$	0.0086
$\Delta P_{i,g}$	0.0892

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

熱的性質 Thermal Properties	
$T_g$ (°C)	593
$T_s$ (°C)	640
$T_{10^{14.5}}$ (°C)	566
$T_{10^{13}}$ (°C)	585
$T_{10^{7.6}}$ (°C)	685
$\alpha_{-30/+70}$ ( $10^{-7}/K$ )	87
$\alpha_{100/300}$ ( $10^{-7}/K$ )	106
$\lambda$ [W/(m·K)]	0.973
$C_p$ [kJ/(kg·K)]	0.671

機械的性質 Mechanical Properties	
$H_K$	545 (5)
$F_A$	140
$E$ (GPa)	85
$G$ (GPa)	34.1
$\mu$	0.250
$\sigma_b$ (MPa)	

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	1.5	-0.8
-20/ 0	1.5	-0.4
0/+20	1.6	0.0
+20/+40	1.8	0.3
+40/+60	1.9	0.7
+60/+80	2.1	1.0

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

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

その他の性質 Other Property	
比重 $d$	2.95

内部透過率 Internal Transmittance		
$\lambda$ (nm)	$\tau$ 5mm	$\tau$ 10mm
1550	0.997	0.997
1500	0.997	0.996
1400	0.998	0.996
1300	0.999	0.998
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	0.999	0.998
850	0.999	0.998
830	0.999	0.998
800	0.999	0.998
780	0.999	0.998
750	0.998	0.997
700	0.998	0.995
650	0.997	0.994
600	0.998	0.996
550	0.998	0.995
500	0.995	0.990
480	0.993	0.986
460	0.991	0.982
440	0.988	0.976
420	0.980	0.961
400	0.950	0.900
390	0.900	0.810
380	0.770	0.600
370	0.490	0.240
360	0.150	0.020
350		
340		
330		
320		
310		
300		
290		
280		

着色度 Coloring	
$\lambda_{80}(\lambda_{70})/\lambda_5$	41/36
$\lambda_{\tau 0.8}$	

色度 (D <sub>65</sub> ) Chromaticity coordinates	
x	
y	

備考 Remarks	
作成 201004	