

# E-FD4

# 755-275

$n_d = 1.75520$   $\nu_d = 27.53$   $n_F - n_C = 0.027432$   
 $n_e = 1.76167$   $\nu_e = 27.31$   $n_{F'} - n_{C'} = 0.027888$

屈折率 Refractive Index		
	$\lambda$ (nm)	
$n_t$	1013.98	1.72863
$n_s$	852.11	1.73449
$n_{A'}$	768.19	1.73883
$n_r$	706.52	1.74299
$n_c$	656.27	1.74729
$n_{c'}$	643.85	1.74852
$n_{633}$	632.80	1.74968
$n_D$	589.29	1.75496
$n_d$	587.56	1.75520
$n_e$	546.07	1.76167
$n_F$	486.13	1.77473
$n_{F'}$	479.99	1.77641
$n_g$	435.84	1.79143
$n_h$	404.66	1.80649
$n_i$	365.01	

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

内部透過率 Internal Transmittance		
$\lambda$ (nm)	$\tau$ 5mm	$\tau$ 10mm
1550	0.998	0.996
1500	0.998	0.996
1400	0.998	0.996
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	0.999	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	0.997	0.993
650	0.998	0.996
600	0.998	0.995
550	0.998	0.996
500	0.994	0.987
480	0.991	0.982
460	0.987	0.974
440	0.983	0.966
420	0.972	0.944
400	0.936	0.876
390	0.882	0.778
380	0.742	0.551
370	0.437	0.191
360		
350		
340		
330		
320		
310		
300		
290		
280		

分散式の定数 Constants of dispersion formula	
$A_0$	2.9673173
$A_1$	$-1.3989565 \times 10^{-2}$
$A_2$	$3.3456680 \times 10^{-2}$
$A_3$	$3.0717804 \times 10^{-3}$
$A_4$	$-2.6682435 \times 10^{-4}$
$A_5$	$2.8950241 \times 10^{-5}$

熱的性質 Thermal Properties	
$T_g$ (°C)	608
$T_s$ (°C)	652
$T_{10^{14.5}}$ (°C)	583
$T_{10^{13}}$ (°C)	602
$T_{10^{7.6}}$ (°C)	697
$\alpha_{-30/+70}$ ( $10^{-7}/K$ )	87
$\alpha_{100/300}$ ( $10^{-7}/K$ )	100
$\lambda$ [W/(m·K)]	0.943
$C_p$ [kJ/(kg·K)]	0.627

部分分散 Partial dispersions	
$n_c - n_t$	0.018664
$n_d - n_c$	0.007906
$n_F - n_d$	0.019526
$n_g - n_F$	0.016705
$n_{c'} - n_t$	0.019894
$n_e - n_{c'}$	0.013149
$n_{F'} - n_e$	0.014739
$n_g - n_{F'}$	0.015019

機械的性質 Mechanical Properties	
$H_K$	550 (6)
$F_A$	160
$E$ (GPa)	91
$G$ (GPa)	36.2
$\mu$	0.256
$\sigma_b$ (MPa)	

部分分散比 Partial dispersion rates			
$P_{c,t}$	0.6804	$P'_{c,t}$	0.7134
$P_{d,c}$	0.2882	$P'_{d,c}$	0.2394
$P_{e,d}$	0.2360	$P'_{e,d}$	0.2321
$P_{F,e}$	0.4758	$P'_{F,e}$	0.5285
$P_{g,F}$	0.6090	$P'_{g,F}$	0.5385
$P_{h,g}$	0.5489	$P'_{h,g}$	0.5399
$P_{i,h}$		$P'_{i,h}$	

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	1.3	-1.1
-20/ 0	1.4	-0.6
0/+20	1.5	-0.2
+20/+40	1.6	0.1
+40/+60	1.8	0.4
+60/+80	1.9	0.7

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

比重 Specific Gravity	
$d$	3.23

着色度 Coloration Code	
$\lambda 80 (\lambda 70) / \lambda 5$	420/365
着色度 (内部透過率) Coloration of Internal Transmittance	
$\lambda \tau 80 / \lambda \tau 5$	392/364

異常分散性 Anomalous dispersions	
$\Delta P_{c,t}$	0.0058
$\Delta P_{c,A'}$	-0.0016
$\Delta P_{g,d}$	0.0117
$\Delta P_{g,F}$	0.0103
$\Delta P_{i,g}$	

備考 Remarks					
硝種対照表 Glass Cross Reference Index					
	HOYA	SCHOTT	OHARA	HIKARI	CDGM
Glass Type	E-FD4	N-SF4	S-TIH4	E-SF4	H-ZF6
Code	755-275	755-274	755-275	755-275	755-275
作成 201104					