

# FC5

# 487-704

$n_d = 1.48749$   $\nu_d = 70.45$   $n_F - n_C = 0.006920$   
 $n_e = 1.48914$   $\nu_e = 70.24$   $n_{F'} - n_{C'} = 0.006964$

屈折率 Refractive Index		
	$\lambda$ (nm)	
$n_t$	1013.98	1.47913
$n_s$	852.11	1.48139
$n_{A'}$	768.19	1.48283
$n_r$	706.52	1.48411
$n_c$	656.27	1.48535
$n_{c'}$	643.85	1.48569
$n_{633}$	632.80	1.48601
$n_D$	589.29	1.48743
$n_d$	587.56	1.48749
$n_e$	546.07	1.48914
$n_F$	486.13	1.49227
$n_{F'}$	479.99	1.49266
$n_g$	435.84	1.49594
$n_h$	404.66	1.49896
$n_i$	365.01	1.50405

分散式の定数 Constants of dispersion formula	
$A_0$	2.1894054
$A_1$	$-9.9044908 \times 10^{-3}$
$A_2$	$8.6403370 \times 10^{-3}$
$A_3$	$2.2263067 \times 10^{-4}$
$A_4$	$-1.2291942 \times 10^{-5}$
$A_5$	$5.9386349 \times 10^{-7}$

部分分散 Partial dispersions	
$n_C - n_t$	0.006220
$n_d - n_C$	0.002139
$n_F - n_d$	0.004781
$n_g - n_F$	0.003672
$n_{C'} - n_t$	0.006563
$n_e - n_{C'}$	0.003448
$n_{F'} - n_e$	0.003516
$n_g - n_{F'}$	0.003285

部分分散比 Partial dispersion rates			
$P_{C,t}$	0.8988	$P'_{C,t}$	0.9424
$P_{d,C}$	0.3091	$P'_{d,C}$	0.2579
$P_{e,d}$	0.2387	$P'_{e,d}$	0.2372
$P_{F,e}$	0.4522	$P'_{F,e}$	0.5049
$P_{g,F}$	0.5306	$P'_{g,F}$	0.4717
$P_{h,g}$	0.4360	$P'_{h,g}$	0.4332
$P_{i,h}$	0.7357	$P'_{i,h}$	0.7310

異常分散性 Anomalous dispersions	
$\Delta P_{C,t}$	0.0238
$\Delta P_{C,A'}$	0.0018
$\Delta P_{g,d}$	0.0103
$\Delta P_{g,F}$	0.0092
$\Delta P_{i,g}$	0.0539

化学的性質 Chemical Properties	
$D_W$	5
$D_A$	5
$T_{Blue}$	5
$D_{NaOH}$	3
$D_{STPP}$	2
$D_0$	3
$D_H$	

熱的性質 Thermal Properties	
$T_g$ (°C)	482
$T_s$ (°C)	567
$T_{10^{14.5}}$ (°C)	454
$T_{10^{13}}$ (°C)	475
$T_{10^{7.6}}$ (°C)	688
$\alpha_{-30/+70}$ ( $10^{-7}/K$ )	93
$\alpha_{100/300}$ ( $10^{-7}/K$ )	102
$\lambda$ [W/(m·K)]	1.010
$C_p$ [kJ/(kg·K)]	0.745

機械的性質 Mechanical Properties	
$H_K$	525 (5)
$F_A$	110
$E$ (GPa)	59
$G$ (GPa)	23.6
$\mu$	0.245
$\sigma_b$ (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	-1.6	-3.6
-20/ 0	-1.6	-3.3
0/+20	-1.5	-3.0
+20/+40	-1.4	-2.7
+40/+60	-1.3	-2.4
+60/+80	-1.1	-2.1

光弾性定数 Photoelastic Constant	
$B$ ( $10^{-12}/Pa$ )	2.95

比重 Specific Gravity	
$d$	2.45

備考 Remarks					
硝種対照表 Glass Cross Reference Index					
	HOYA	SCHOTT	OHARA	HIKARI	CDGM
Glass Type	FC5	N-FK5	S-FSL5	E-FK5	H-QK3L
Code	487-704	487-704	487-702	487-704	487-704
作成 201104					

内部透過率 Internal Transmittance		
$\lambda$ (nm)	$\tau$ 5mm	$\tau$ 10mm
1550	0.996	0.992
1500	0.995	0.991
1400	0.986	0.971
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	0.999	0.999
850	0.999	0.999
830	0.999	0.999
800	0.999	0.999
780	0.999	0.999
750	0.999	0.999
700	0.999	0.999
650	0.999	0.998
600	0.999	0.999
550	0.999	0.999
500	0.999	0.999
480	0.999	0.999
460	0.999	0.998
440	0.999	0.997
420	0.999	0.997
400	0.999	0.998
390	0.999	0.998
380	0.997	0.993
370	0.998	0.996
360	0.997	0.995
350	0.996	0.992
340	0.992	0.984
330	0.985	0.970
320	0.968	0.937
310	0.932	0.868
300	0.840	0.710
290	0.660	0.430
280	0.350	0.120

着色度 Coloration Code	
$\lambda 80 (\lambda 70) / \lambda 5$	310/270
着色度 (内部透過率) Coloration of Internal Transmittance	
$\lambda \tau 80 / \lambda \tau 5$	304/272