

# NBFD10

# 834-373

$n_d = 1.83400$   $\nu_d = 37.34$   $n_F - n_C = 0.022333$   
 $n_e = 1.83930$   $\nu_e = 37.09$   $n_{F'} - n_{C'} = 0.022629$

屈折率 Refractive Index		
	$\lambda$ (nm)	
$n_t$	1013.98	1.81116
$n_s$	852.11	1.81642
$n_{A'}$	768.19	1.82020
$n_r$	706.52	1.82378
$n_c$	656.27	1.82742
$n_{c'}$	643.85	1.82845
$n_{633}$	632.80	1.82942
$n_D$	589.29	1.83381
$n_d$	587.56	1.83400
$n_e$	546.07	1.83930
$n_F$	486.13	1.84975
$n_{F'}$	479.99	1.85108
$n_g$	435.84	1.86268
$n_h$	404.66	1.87385
$n_i$	365.01	1.89393

分散式の定数 Constants of dispersion formula	
$A_0$	3.2615573
$A_1$	$-1.4542851 \times 10^{-2}$
$A_2$	$3.3470739 \times 10^{-2}$
$A_3$	$1.2266479 \times 10^{-3}$
$A_4$	$-2.5391842 \times 10^{-5}$
$A_5$	$5.5971739 \times 10^{-6}$

部分分散 Partial dispersions	
$n_c - n_t$	0.016260
$n_d - n_c$	0.006580
$n_F - n_d$	0.015753
$n_g - n_F$	0.012929
$n_{c'} - n_t$	0.017293
$n_e - n_{c'}$	0.010843
$n_{F'} - n_e$	0.011786
$n_g - n_{F'}$	0.011600

部分分散比 Partial dispersion rates			
$P_{c,t}$	0.7281	$P'_{c,t}$	0.7642
$P_{d,c}$	0.2946	$P'_{d,c}$	0.2451
$P_{e,d}$	0.2371	$P'_{e,d}$	0.2340
$P_{F,e}$	0.4682	$P'_{F,e}$	0.5208
$P_{g,F}$	0.5789	$P'_{g,F}$	0.5126
$P_{h,g}$	0.5002	$P'_{h,g}$	0.4937
$P_{i,h}$	0.8990	$P'_{i,h}$	0.8872

異常分散性 Anomalous dispersions	
$\Delta P_{c,t}$	0.0077
$\Delta P_{c,A'}$	0.0010
$\Delta P_{g,d}$	-0.0024
$\Delta P_{g,F}$	-0.0021
$\Delta P_{i,g}$	-0.0116

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

熱的性質 Thermal Properties	
$T_g$ (°C)	585
$T_s$ (°C)	625
$T_{10^{14.5}}$ (°C)	554
$T_{10^{13}}$ (°C)	581
$T_{10^{7.6}}$ (°C)	663
$\alpha_{-30/+70}$ ( $10^{-7}/K$ )	59
$\alpha_{100/300}$ ( $10^{-7}/K$ )	73
$\lambda$ [W/(m·K)]	0.971
$C_p$ [kJ/(kg·K)]	0.490

機械的性質 Mechanical Properties	
$H_K$	695 (7)
$F_A$	70
$E$ (GPa)	116
$G$ (GPa)	45.0
$\mu$	0.293
$\sigma_b$ (MPa)	110

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	7.9	5.5
-20/ 0	8.1	6.0
0/+20	8.3	6.5
+20/+40	8.5	7.0
+40/+60	8.8	7.4
+60/+80	9.0	7.7

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	
$B$ ( $10^{-12}/Pa$ )	2.25

その他の性質 Other Property	
比重 $d$	4.57

内部透過率 Internal Transmittance		
$\lambda$ (nm)	$\tau$ 5mm	$\tau$ 10mm
1550	0.998	0.996
1500	0.997	0.993
1400	0.998	0.996
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	0.999
600	0.999	0.999
550	0.999	0.999
500	0.996	0.993
480	0.994	0.988
460	0.990	0.980
440	0.984	0.969
420	0.975	0.950
400	0.952	0.906
390	0.927	0.859
380	0.878	0.771
370	0.778	0.605
360	0.573	0.328
350	0.284	0.081
340		
330		
320		
310		
300		
290		
280		

着色度 Coloring	
$\lambda_{80}(\lambda_{70})/\lambda_5$	430/350
$\lambda_{\tau 0.8}$	383

色度(D <sub>65</sub> ) Chromaticity coordinates	
x	0.314
y	0.332

備考 Remarks	
作成 201004	