Datenblatt

SCHOTT

N-SF4
755274.315

n_d = 1,75513	ν_d = 27,38	$n_F - n_C$ = 0,027583
n_e = 1,76164	ν_e = 27,16	$n_{F'} - n_{C'}$ = 0,028044

Brechzahlen

	λ [nm]	
$n_{2325,4}$	2325,4	1,70434
$n_{1970,1}$	1970,1	1,71052
$n_{1529,6}$	1529,6	1,71773
$n_{1060,0}$	1060,0	1,72717
n_t	1014,0	1,72846
n_s	852,1	1,73432
n_r	706,5	1,74286
n_C	656,3	1,74719
$n_{C'}$	643,8	1,74842
$n_{632,8}$	632,8	1,74959
n_D	589,3	1,75489
n_d	587,6	1,75513
n_e	546,1	1,76164
n_F	486,1	1,77477
$n_{F'}$	480,0	1,77647
n_g	435,8	1,79158
n_h	404,7	1,80668
n_i	365,0	
$n_{334,1}$	334,1	
$n_{312,6}$	312,6	
$n_{296,7}$	296,7	
$n_{280,4}$	280,4	
$n_{248,3}$	248,3	

Konstanten der Dispersionsformel

B_1	1,67780282
B_2	0,282849893
B_3	1,63539276
C_1	0,012679345
C_2	0,0602038419
C_3	145,760496

Konstanten der Formel für dn/dT

D_0	$-4{,}88 \cdot 10^{-6}$
D_1	$6{,}57 \cdot 10^{-9}$
D_2	$-2{,}72 \cdot 10^{-11}$
E_0	$9{,}67 \cdot 10^{-7}$
E_1	$1{,}48 \cdot 10^{-9}$
λ_{TK} [µm]	0,282

Reintransmissionsgrad τ_i

λ [nm]	τ_i (10mm)	τ_i (25mm)
2500	0,776	0,530
2325	0,816	0,602
1970	0,943	0,863
1530	0,992	0,980
1060	0,999	0,999
700	0,994	0,984
660	0,991	0,978
620	0,992	0,979
580	0,993	0,982
546	0,991	0,977
500	0,979	0,948
460	0,961	0,906
436	0,942	0,861
420	0,916	0,802
405	0,861	0,687
400	0,830	0,628
390	0,740	0,471
380	0,563	0,238
370	0,249	0,031
365	0,100	0,003
350		
334		
320		
310		
300		
290		
280		
270		
260		
250		

Farbcode

λ_{80}/λ_5	43/36
(*= λ_{70}/λ_5)	

Bemerkungen

Relative Teildispersionen

$P_{s,t}$	0,2123
$P_{C,s}$	0,4666
$P_{d,C}$	0,2880
$P_{e,d}$	0,2358
$P_{g,F}$	0,6096
$P_{i,h}$	
$P'_{s,t}$	0,2088
$P'_{C',s}$	0,5030
$P'_{d,C'}$	0,2392
$P'_{e,d}$	0,2319
$P'_{g,F'}$	0,5390
$P'_{i,h}$	

Abweichungen rel. Teildispersionen ΔP von der "Normalgeraden"

$\Delta P_{C,t}$	0,0040
$\Delta P_{C,s}$	-0,0002
$\Delta P_{F,e}$	0,0022
$\Delta P_{g,F}$	0,0118
$\Delta P_{i,g}$	

Sonstige Eigenschaften

$\alpha_{-30/+70°C}$ [10^{-6}/K]	9,5
$\alpha_{+20/+300°C}$ [10^{-6}/K]	10,9
T_g [°C]	570
$T_{10}^{13,0}$ [°C]	559
$T_{10}^{7,6}$ [°C]	661
c_p [J/(g·K)]	0,760
λ [W/(m·K)]	0,950
ρ [g/cm^3]	3,15
E [10^3 N/mm^2]	90
μ	0,256
K [10^{-6} mm^2/N]	2,76
HK$_{0,1/20}$	520
HG	6
CR	1
FR	0
SR	1.3
AR	1
PR	1

Temperaturkoeffizienten der Lichtbrechung

	$\Delta n_{rel}/\Delta T$[10^{-6}/K]			$\Delta n_{abs}/\Delta T$[10^{-6}/K]		
[°C]	**1060,0**	**e**	**g**	**1060,0**	**e**	**g**
-40/ -20	-0,5	1,2	3,5	-2,9	-1,2	1,0
+20/ +40	-0,7	1,4	4,2	-2,2	-0,1	2,6
+60/ +80	-0,8	1,6	4,7	-1,9	0,4	3,5