Datenblatt

SCHOTT

N-SF8
689313.290

n_d = 1,68894	ν_d = 31,31	$n_F - n_C$ = 0,022005
n_e = 1,69413	ν_e = 31,06	$n_{F'} - n_{C'}$ = 0,022346

Brechzahlen

	λ [nm]	
$n_{2325,4}$	2325,4	1,64448
$n_{1970,1}$	1970,1	1,65060
$n_{1529,6}$	1529,6	1,65753
$n_{1060,0}$	1060,0	1,66600
n_t	1014,0	1,66711
n_s	852,1	1,67203
n_r	706,5	1,67904
n_C	656,3	1,68254
$n_{C'}$	643,8	1,68354
$n_{632,8}$	632,8	1,68448
n_D	589,3	1,68874
n_d	587,6	1,68894
n_e	546,1	1,69413
n_F	486,1	1,70455
$n_{F'}$	480,0	1,70589
n_g	435,8	1,71775
n_h	404,7	1,72948
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	1,55075812
B_2	0,209816918
B_3	1,46205491
C_1	0,0114338344
C_2	0,0582725652
C_3	133,24165

Konstanten der Formel für dn/dT

D_0	$-1{,}94 \cdot 10^{-6}$
D_1	$9{,}70 \cdot 10^{-9}$
D_2	$-2{,}34 \cdot 10^{-11}$
E_0	$8{,}32 \cdot 10^{-7}$
E_1	$1{,}15 \cdot 10^{-9}$
λ_{TK} [µm]	0,276

Reintransmissionsgrad τ_i

λ [nm]	τ_i (10mm)	τ_i (25mm)
2500	0,746	0,480
2325	0,815	0,600
1970	0,946	0,870
1530	0,988	0,970
1060	0,997	0,993
700	0,995	0,987
660	0,993	0,983
620	0,993	0,983
580	0,994	0,986
546	0,993	0,983
500	0,985	0,963
460	0,976	0,940
436	0,965	0,914
420	0,950	0,880
405	0,919	0,810
400	0,901	0,770
390	0,831	0,630
380	0,672	0,370
370	0,345	0,070
365	0,158	
350		
334		
320		
310		
300		
290		
280		
270		
260		
250		

Farbcode

λ_{80}/λ_5	41/36
(*= λ_{70}/λ_5)	

Bemerkungen

Relative Teildispersionen

$P_{s,t}$	0,2236
$P_{C,s}$	0,4778
$P_{d,C}$	0,2905
$P_{e,d}$	0,2362
$P_{g,F}$	0,5999
$P_{i,h}$	
$P'_{s,t}$	0,2202
$P'_{C',s}$	0,5152
$P'_{d,C'}$	0,2413
$P'_{e,d}$	0,2326
$P'_{g,F'}$	0,5308
$P'_{i,h}$	

Abweichungen rel. Teildispersionen ΔP von der "Normalgeraden"

$\Delta P_{C,t}$	0,0080
$\Delta P_{C,s}$	0,0019
$\Delta P_{F,e}$	0,0014
$\Delta P_{g,F}$	0,0087
$\Delta P_{i,g}$	

Sonstige Eigenschaften

$\alpha_{-30/+70°C}$ [10^{-6}/K]	8,6
$\alpha_{+20/+300°C}$ [10^{-6}/K]	9,9
T_g [°C]	567
$T_{10}^{13,0}$ [°C]	564
$T_{10}^{7,6}$ [°C]	678
c_p [J/(g·K)]	0,770
λ [W/(m·K)]	1,030
ρ [g/cm³]	2,90
E [10^3 N/mm²]	88
μ	0,245
K [10^{-6} mm²/N]	2,95
$HK_{0,1/20}$	600
HG	4
CR	1
FR	0
SR	1
AR	1
PR	1
SR-J	1
WR-J	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	1,0	2,4	4,2	-1,3	0,1	1,8
+20/ +40	0,9	2,6	4,8	-0,5	1,2	3,3
+60/ +80	1,0	2,9	5,3	-0,1	1,7	4,1