Datenblatt

SCHOTT

N-LASF45
801350.363

$n_d = 1{,}80107$	$\nu_d = 34{,}97$	$n_F - n_C = 0{,}022905$
$n_e = 1{,}80650$	$\nu_e = 34{,}72$	$n_{F'} - n_{C'} = 0{,}023227$

Brechzahlen

	λ [nm]	
$n_{2325,4}$	2325,4	1,75487
$n_{1970,1}$	1970,1	1,76104
$n_{1529,6}$	1529,6	1,76809
$n_{1060,0}$	1060,0	1,77689
n_t	1014,0	1,77805
n_s	852,1	1,78325
n_r	706,5	1,79066
n_C	656,3	1,79436
$n_{C'}$	643,8	1,79541
$n_{632,8}$	632,8	1,79640
n_D	589,3	1,80087
n_d	587,6	1,80107
n_e	546,1	1,80650
n_F	486,1	1,81726
$n_{F'}$	480,0	1,81864
n_g	435,8	1,83068
n_h	404,7	1,84237
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	1,87140198
B_2	0,267777879
B_3	1,73030008
C_1	0,011217192
C_2	0,0505134972
C_3	147,106505

Konstanten der Formel für dn/dT

D_0	$2{,}78 \cdot 10^{-6}$
D_1	$8{,}73 \cdot 10^{-9}$
D_2	$-2{,}65 \cdot 10^{-11}$
E_0	$8{,}24 \cdot 10^{-7}$
E_1	$1{,}15 \cdot 10^{-9}$
λ_{TK} [µm]	0,255

Reintransmissionsgrad τ_i

λ [nm]	τ_i (10mm)	τ_i (25mm)
2500	0,805	0,581
2325	0,879	0,724
1970	0,972	0,932
1530	0,995	0,988
1060	0,999	0,997
700	0,996	0,990
660	0,995	0,987
620	0,994	0,984
580	0,994	0,986
546	0,993	0,982
500	0,983	0,958
460	0,965	0,915
436	0,946	0,870
420	0,924	0,820
405	0,877	0,720
400	0,857	0,680
390	0,787	0,550
380	0,672	0,370
370	0,476	0,150
365	0,336	0,060
350	0,012	
334		
320		
310		
300		
290		
280		
270		
260		
250		

Farbcode

λ_{80}/λ_5	44/35
(*= λ_{70}/λ_5)	

Bemerkungen

Relative Teildispersionen

$P_{s,t}$	0,2268
$P_{C,s}$	0,4849
$P_{d,C}$	0,2930
$P_{e,d}$	0,2368
$P_{g,F}$	0,5859
$P_{i,h}$	
$P'_{s,t}$	0,2237
$P'_{C',s}$	0,5235
$P'_{d,C'}$	0,2437
$P'_{e,d}$	0,2336
$P'_{g,F'}$	0,5186
$P'_{i,h}$	

Abweichungen rel. Teildispersionen ΔP von der "Normalgeraden"

$\Delta P_{C,t}$	0,0009
$\Delta P_{C,s}$	0,0005
$\Delta P_{F,e}$	0,0001
$\Delta P_{g,F}$	0,0009
$\Delta P_{i,g}$	

Sonstige Eigenschaften

$\alpha_{-30/+70°C}$ [10^{-6}/K]	7,4
$\alpha_{+20/+300°C}$ [10^{-6}/K]	8,6
T_g [°C]	647
$T_{10}^{13,0}$ [°C]	652
$T_{10}^{7,6}$ [°C]	773
c_p [J/(g·K)]	0,660
λ [W/(m·K)]	1,020
ρ [g/cm³]	3,63
E [10^3 N/mm²]	116
μ	0,281
K [10^{-6} mm²/N]	2,01
$HK_{0,1/20}$	630
HG	3
CR	1
FR	0
SR	3.2
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	3,8	5,4	7,3	1,4	3,0	4,7
+20/ +40	3,8	5,7	7,9	2,3	4,1	6,2
+60/ +80	3,8	5,9	8,3	2,6	4,7	7,0