Datenblatt

SCHOTT

N-SSK5
658509.371

n_d = 1,65844	ν_d = 50,88	$n_F - n_C$ = 0,012940
n_e = 1,66152	ν_e = 50,59	$n_{F'} - n_{C'}$ = 0,013075

Brechzahlen

	λ [nm]	
$n_{2325,4}$	2325,4	1,62581
$n_{1970,1}$	1970,1	1,63128
$n_{1529,6}$	1529,6	1,63720
$n_{1060,0}$	1060,0	1,64371
n_t	1014,0	1,64450
n_s	852,1	1,64785
n_r	706,5	1,65237
n_C	656,3	1,65455
$n_{C'}$	643,8	1,65517
$n_{632,8}$	632,8	1,65574
n_D	589,3	1,65833
n_d	587,6	1,65844
n_e	546,1	1,66152
n_F	486,1	1,66749
$n_{F'}$	480,0	1,66824
n_g	435,8	1,67471
n_h	404,7	1,68079
n_i	365,0	1,69139
$n_{334,1}$	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	1,59222659
B_2	0,103520774
B_3	1,05174016
C_1	0,00920284626
C_2	0,0423530072
C_3	106,927374

Konstanten der Formel für dn/dT

D_0	$7{,}29 \cdot 10^{-7}$
D_1	$1{,}17 \cdot 10^{-8}$
D_2	$-1{,}50 \cdot 10^{-11}$
E_0	$6{,}08 \cdot 10^{-7}$
E_1	$7{,}66 \cdot 10^{-10}$
λ_{TK} [µm]	0,189

Reintransmissionsgrad τ_i

λ [nm]	τ_i (10mm)	τ_i (25mm)
2500	0,727	0,450
2325	0,847	0,660
1970	0,963	0,910
1530	0,992	0,980
1060	0,996	0,990
700	0,997	0,993
660	0,997	0,992
620	0,997	0,992
580	0,997	0,993
546	0,996	0,990
500	0,993	0,982
460	0,987	0,968
436	0,982	0,956
420	0,976	0,940
405	0,963	0,910
400	0,959	0,900
390	0,941	0,860
380	0,896	0,760
370	0,804	0,580
365	0,727	0,450
350	0,336	0,060
334	0,017	
320		
310		
300		
290		
280		
270		
260		
250		

Farbcode

λ_{80}/λ_5	38/34
(*= λ_{70}/λ_5)	

Bemerkungen

Relative Teildispersionen

$P_{s,t}$	0,2592
$P_{C,s}$	0,5181
$P_{d,C}$	0,3003
$P_{e,d}$	0,2380
$P_{g,F}$	0,5575
$P_{i,h}$	0,8192
$P'_{s,t}$	0,2566
$P'_{C',s}$	0,5598
$P'_{d,C'}$	0,2502
$P'_{e,d}$	0,2355
$P'_{g,F'}$	0,4944
$P'_{i,h}$	0,8108

Abweichungen rel. Teildispersionen ΔP von der "Normalgeraden"

$\Delta P_{C,t}$	-0,0090
$\Delta P_{C,s}$	-0,0034
$\Delta P_{F,e}$	0,0001
$\Delta P_{g,F}$	-0,0007
$\Delta P_{i,g}$	-0,0081

Sonstige Eigenschaften

$\alpha_{-30/+70°C}$ [10^{-6}/K]	6,8
$\alpha_{+20/+300°C}$ [10^{-6}/K]	8,0
T_g [°C]	645
$T_{10}^{13,0}$ [°C]	637
$T_{10}^{7,6}$ [°C]	751
c_p [J/(g·K)]	0,574
λ [W/(m·K)]	
ρ [g/cm^3]	3,71
E [10^3 N/mm^2]	88
μ	0,278
K [10^{-6} mm^2/N]	1,90
$HK_{0,1/20}$	590
HG	5
CR	2
FR	3
SR	52.2
AR	2.2
PR	3.2

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	2,2	3,0	3,9	0,0	0,8	1,6
+20/ +40	2,2	3,2	4,2	0,8	1,8	2,7
+60/ +80	2,4	3,5	4,5	1,2	2,3	3,4