Datenblatt

SCHOTT

N-BK7HTi
517642.251

$n_d = 1{,}51680$	$\nu_d = 64{,}17$	$n_F - n_C = 0{,}008054$
$n_e = 1{,}51872$	$\nu_e = 63{,}96$	$n_{F'} - n_{C'} = 0{,}008110$

Brechzahlen

	λ [nm]	
$n_{2325,4}$	2325,4	1,48921
$n_{1970,1}$	1970,1	1,49495
$n_{1529,6}$	1529,6	1,50091
$n_{1060,0}$	1060,0	1,50669
n_t	1014,0	1,50731
n_s	852,1	1,50980
n_r	706,5	1,51289
n_C	656,3	1,51432
$n_{C'}$	643,8	1,51472
$n_{632,8}$	632,8	1,51509
n_D	589,3	1,51673
n_d	587,6	1,51680
n_e	546,1	1,51872
n_F	486,1	1,52238
$n_{F'}$	480,0	1,52283
n_g	435,8	1,52668
n_h	404,7	1,53024
n_i	365,0	1,53627
$n_{334,1}$	334,1	1,54272
$n_{312,6}$	312,6	1,54862
$n_{296,7}$	296,7	
$n_{280,4}$	280,4	
$n_{248,3}$	248,3	

Konstanten der Dispersionsformel

B_1	1,03961212
B_2	0,231792344
B_3	1,01046945
C_1	0,00600069867
C_2	0,0200179144
C_3	103,560653

Konstanten der Formel für dn/dT

D_0	$1{,}86 \cdot 10^{-6}$
D_1	$1{,}31 \cdot 10^{-8}$
D_2	$-1{,}37 \cdot 10^{-11}$
E_0	$4{,}34 \cdot 10^{-7}$
E_1	$6{,}27 \cdot 10^{-10}$
λ_{TK} [µm]	0,17

Reintransmissionsgrad τ_i

λ [nm]	τ_i (10mm)	τ_i (25mm)
2500	0,752	0,490
2325	0,845	0,657
1970	0,954	0,888
1530	0,995	0,987
1060	0,999	0,999
700	0,999	0,998
660	0,999	0,997
620	0,999	0,997
580	0,999	0,998
546	0,999	0,998
500	0,999	0,997
460	0,998	0,996
436	0,998	0,996
420	0,998	0,996
405	0,998	0,996
400	0,998	0,996
390	0,998	0,994
380	0,997	0,992
370	0,996	0,989
365	0,994	0,985
350	0,985	0,964
334	0,948	0,875
320	0,815	0,600
310	0,567	0,242
300	0,221	0,023
290	0,040	
280		
270		
260		
250		

Farbcode

λ_{80}/λ_5	33/29
(*= λ_{70}/λ_5)	

Bemerkungen

i-Linienglas

Relative Teildispersionen

$P_{s,t}$	0,3098
$P_{C,s}$	0,5612
$P_{d,C}$	0,3076
$P_{e,d}$	0,2386
$P_{g,F}$	0,5349
$P_{i,h}$	0,7483
$P'_{s,t}$	0,3076
$P'_{C',s}$	0,6062
$P'_{d,C'}$	0,2566
$P'_{e,d}$	0,2370
$P'_{g,F'}$	0,4754
$P'_{i,h}$	0,7432

Abweichungen rel. Teildispersionen ΔP von der "Normalgeraden"

$\Delta P_{C,t}$	0,0216
$\Delta P_{C,s}$	0,0087
$\Delta P_{F,e}$	-0,0009
$\Delta P_{g,F}$	-0,0009
$\Delta P_{i,g}$	0,0035

Sonstige Eigenschaften

$\alpha_{-30/+70°C}$ [10^{-6}/K]	7,1
$\alpha_{+20/+300°C}$ [10^{-6}/K]	8,3
T_g [°C]	557
$T_{10}^{13,0}$ [°C]	557
$T_{10}^{7,6}$ [°C]	719
c_p [J/(g·K)]	0,858
λ [W/(m·K)]	1,114
ρ [g/cm^3]	2,51
E [10^3 N/mm^2]	82
μ	0,206
K [10^{-6} mm^2/N]	2,77
HK$_{0,1/20}$	610
HG	3
CR	1
FR	0
SR	1
AR	2.3
PR	2.3

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