

SCHOTT
glass made of ideas



Optisches Glas

Datenblätter der Anfragegläser

Inhaltsverzeichnis

Glasart

BAFN6
FK3
KZFS12
KZFSN5
LAFN7
LF5G15
N-BAF3
N-LAF3
N-LAF36
N-LAK33A
N-PSK53
N-SF19
N-SF56
N-SF64
N-SK10
N-SK15
P-PK53
P-SF67
SF57HT
SFL6
SFL57

Erklärungen

Brechzahlen

Die Brechzahlen n werden für maximal 23 Wellenlängen im Bereich zwischen 248,2 nm und 2325,4 nm angegeben.

Konstanten der Dispersionsformel

Aus der Dispersionsformel nach Sellmeier

$$n^2(\lambda) - 1 = \frac{B_1 \lambda^2}{\lambda^2 - C_1} + \frac{B_2 \lambda^2}{\lambda^2 - C_2} + \frac{B_3 \lambda^2}{\lambda^2 - C_3}$$

lassen sich mit Hilfe der Konstanten B_1, B_2, B_3 , und C_1, C_2, C_3 die Brechzahlen für beliebige Wellenlängen im Bereich vom nahen UV bis 2,3 μm berechnen.

Konstanten der Formel für dn/dT

Die Temperaturabhängigkeit des Brechungsindex kann mittels folgender Formel berechnet werden:

$$\frac{dn_{\text{abs}}(\lambda, T)}{dT} = \frac{n^2(\lambda, T_0) - 1}{2 n(\lambda, T_0)} \left(D_0 + 2 D_1 \Delta T + 3 D_2 \Delta T^2 + \frac{E_0 + 2 E_1 \Delta T}{\lambda^2 - \lambda_{\text{TK}}^2} \right)$$

Die Konstanten gelten für einen Temperaturbereich von -100 °C bis +140 °C und einen Wellenlängenbereich von 0,365 μm bis 1,014 μm . Die Temperaturkoeffizienten in den Datenblättern sind Richtwerte.

Temperaturkoeffizient der Lichtbrechung

$\Delta n_{\text{rel}} / \Delta T$ bei Normaldruck 1013,3 mbar

$\Delta n_{\text{abs}} / \Delta T$ bezogen auf Vakuum

Reintransmissionsgrad τ_i

Die Reintransmission im Wellenlängenbereich zwischen 250 nm und 2500 nm ist für 10 und 25 mm Dicke aufgeführt. Die Reintransmission und der Farbcode, die im Datenblatt aufgeführt sind, sind Mittelwerte aus mehreren Schmelzen eines Glastyps. Bei HT und HTultra-Gläsern umfasst die Reintransmission im sichtbaren Spektrum garantierte Mindestwerte.

Farbcode

Der Farbcode gibt die Wellenlängen λ_{80} und λ_5 an, bei denen die Transmission für 10 mm Dicke 0,80 bzw. 0,05 beträgt. Die Werte sind auf 10 nm gerundet und werden unter Weglassen der Einerstelle notiert. Für hoch brechende Glasarten mit $nd > 1,83$ beziehen sich die Angaben des Farbcodes (markiert mit *) auf die Transmissionswerte 0,70 bzw. 0,05 (λ_{70} und λ_5).

Relative Teildispersionen

Die relativen Teildispersionen P_{xy} und P'_{xy} für die Wellenlänge x und y ergeben sich aus den Gleichungen.

$$P_{xy} = \frac{n_x - n_y}{n_F - n_C} \quad \text{und} \quad P'_{xy} = \frac{n_x - n_y}{n_{F'} - n_{C'}}$$

Abweichung der relativen Teildispersion von der "Normalgeraden" ΔP

Der Term ΔP_{xy} beschreibt quantitativ ein von den "Normalgläsern" abweichendes Verhalten der Dispersion.

Sonstige Eigenschaften

$\alpha_{-30/+70}$	= Koeffizient der thermischen Längenausdehnung im Temperaturbereich zwischen -30°C und $+70^{\circ}\text{C}$ in $10^{-6}/\text{K}$
$\alpha_{20/300}$	= Koeffizient der thermischen Längenausdehnung im Temperaturbereich zwischen $+20^{\circ}\text{C}$ und $+300^{\circ}\text{C}$ in $10^{-6}/\text{K}$
T_g	= Transformationstemperatur in $^{\circ}\text{C}$
$T_{10^{13.0}}$	= Temperatur des Glases in $^{\circ}\text{C}$ bei einer Viskosität von $10^{13} \text{ dPa}\cdot\text{s}$
$T_{10^{7.6}}$	= Temperatur des Glases in $^{\circ}\text{C}$ bei einer Viskosität von $10^{7.6} \text{ dPa}\cdot\text{s}$
c_p	= mittlere spezifische Wärmekapazität in $\text{J}/(\text{g}\cdot\text{K})$
λ	= Wärmeleitfähigkeit in $\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$
AT^*	= dilatometrischer Erweichungspunkt in $^{\circ}\text{C}$
ρ	= Dichte in g/cm^3
E	= Elastizitätsmodul in $10^3 \text{ N}/\text{mm}^2$
μ	= Poissonzahl
K	= Spannungsoptischer Koeffizient in $10^{-6} \text{ mm}^2/\text{N}$
HK	= Knoophärte
HG	= Schleifbarkeitsklasse (ISO 12844)
Abrasion Aa*	= Schleifbarkeit gemäß JOGIS**
CR	= Klima-Resistenz Resistenz gegenüber Luftfeuchte, ausgedrückt in CR-Klassen 1 (hoch) bis 4 (gering).
FR	= Flecken-Resistenz Resistenz gegenüber Fleckenbildung, ausgedrückt in FR-Klassen 0 (hoch) bis 5 (gering).
SR	= Säure-Resistenz Resistenz gegenüber sauren Lösungen, ausgedrückt in SR-Klassen 1 (hoch) bis 4 (gering) und 51 bis 53 (sehr gering).
AR	= Alkali-Resistenz Resistenz gegenüber alkalischen Lösungen, ausgedrückt in AR-Klassen 1 (hoch) bis 4 (gering).
PR	= Phosphat-Resistenz Resistenz gegenüber einer alkalischen phosphathaltigen Lösung, ausgedrückt in PR-Klassen 1 (hoch) bis 4 (gering).
SR-J*	= Säure-Resistenzklasse nach JOGIS**
WR-J*	= Wasser-Resistenzklasse nach JOGIS**

* Nur für Gläser zum Blankpressen

** JOGIS = Japanese Optical Glass Industrial Standards

BAFN6 589485.317

$n_d = 1,58900$
 $n_e = 1,59189$

$v_d = 48,45$
 $v_e = 48,16$

$n_F - n_C = 0,012158$
 $n_{F'} - n_{C'} = 0,012291$

Brechzahlen

	λ [nm]	
$n_{2325,4}$	2325,4	1,55832
$n_{1970,1}$	1970,1	1,56349
$n_{1529,6}$	1529,6	1,56910
$n_{1060,0}$	1060,0	1,57522
n_t	1014,0	1,57596
n_s	852,1	1,57910
n_r	706,5	1,58332
n_C	656,3	1,58536
$n_{C'}$	643,8	1,58594
$n_{632,8}$	632,8	1,58647
n_D	589,3	1,58889
n_d	587,6	1,58900
n_e	546,1	1,59189
n_F	486,1	1,59752
$n_{F'}$	480,0	1,59823
n_g	435,8	1,60436
n_h	404,7	1,61017
n_i	365,0	1,62038
$n_{334,1}$	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	1,367192010
B_2	0,109079940
B_3	1,021080110
C_1	0,00882820704
C_2	0,0438731646
C_3	113,5860200

Konstanten der Formel für dn/dT

D_0	1,34E-06
D_1	1,34E-08
D_2	-5,50E-11
E_0	4,95E-07
E_1	3,62E-10
λ_{TK} [μm]	0,265

Temperaturkoeffizienten der Lichtbrechung

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

Reintransmissionsgrad τ_i

λ [nm]	τ_i [10mm]	τ_i [25mm]
2500		
2325	0,910	0,780
1970	0,976	0,940
1530	0,998	0,995
1060	0,998	0,995
700	0,999	0,997
660	0,998	0,995
620	0,998	0,994
580	0,998	0,994
546	0,996	0,991
500	0,994	0,986
460	0,990	0,975
436	0,985	0,963
420	0,981	0,954
405	0,976	0,940
400	0,971	0,930
390	0,954	0,890
380	0,920	0,810
370	0,850	0,670
365	0,790	0,560
350	0,430	0,120
334		
320		
310		
300		
290		
280		
270		
260		
250		

Farbcode

$\lambda_{80} / \lambda_{5}$ 38/33

Bemerkungen

Anfrageglas, bleihaltig

Relative Teildispersionen P

$P_{s,t}$	0,2580
$P_{C,s}$	0,5152
$P_{d,C}$	0,2993
$P_{e,d}$	0,2377
$P_{g,F}$	0,5625
$P_{i,h}$	0,8405

Relative Teildispersionen P'

$P'_{s,t}$	0,2552
$P'_{C',s}$	0,5565
$P'_{d,C'}$	0,2492
$P'_{e,d}$	0,2351
$P'_{g,F'}$	0,4987
$P'_{i,h}$	0,8314

Abweichung rel. Teildisp.

ΔP von der "Normalgeraden"	
$\Delta P_{C,t}$	-0,0015
$\Delta P_{C,s}$	-0,0006
$\Delta P_{F,e}$	0,0001
$\Delta P_{g,F}$	0,0002
$\Delta P_{i,g}$	0,0002

Chemische Eigenschaften

CR	2
FR	0
SR	2
AR	2
PR	1

Sonstige Eigenschaften

$\alpha_{30/+70^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	7,8
$\alpha_{+20/+300^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	8,5
T_g [°C]	549
T_{10}^{13} [°C]	
$T_{10}^{7,6}$ [°C]	
c_p [J/(g·K)]	
λ [W/(m·K)]	
ρ [g/cm ³]	3,17
E [10 ³ N/mm ²]	77
μ	0,234
K [10 ⁻⁶ mm ² /N]	2,50
$HK_{0,1/20}$	540

FK3 464658.227

$n_d = 1,46450$
 $n_e = 1,46619$

$v_d = 65,77$
 $v_e = 65,57$

$n_F - n_C = 0,007063$
 $n_{F'} - n_{C'} = 0,007110$

Brechzahlen

	λ [nm]	
$n_{2325,4}$	2325,4	1,43972
$n_{1970,1}$	1970,1	1,44498
$n_{1529,6}$	1529,6	1,45039
$n_{1060,0}$	1060,0	1,45557
n_t	1014,0	1,45612
n_s	852,1	1,45834
n_r	706,5	1,46106
n_C	656,3	1,46232
$n_{C'}$	643,8	1,46267
$n_{632,8}$	632,8	1,46300
n_D	589,3	1,46444
n_d	587,6	1,46450
n_e	546,1	1,46619
n_F	486,1	1,46939
$n_{F'}$	480,0	1,46978
n_g	435,8	1,47315
n_h	404,7	1,47625
n_i	365,0	1,48149
$n_{334,1}$	334,1	1,48708
$n_{312,6}$	312,6	1,49217
$n_{296,7}$	296,7	
$n_{280,4}$	280,4	
$n_{248,3}$	248,3	

Konstanten der Dispersionsformel

B_1	0,973346627
B_2	0,146642231
B_3	0,679304225
C_1	0,00640795469
C_2	0,0205652930
C_3	80,4965389

Konstanten der Formel für dn/dT

D_0	-4,90E-06
D_1	1,23E-08
D_2	-1,19E-10
E_0	3,45E-07
E_1	7,72E-10
λ_{TK} [μm]	0,180

Temperaturkoeffizienten der Lichtbrechung

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

Reintransmissionsgrad τ_i

λ [nm]	τ_i [10mm]	τ_i [25mm]
2500	0,650	0,340
2325	0,810	0,590
1970	0,971	0,930
1530	0,988	0,970
1060	0,998	0,995
700	0,997	0,993
660	0,997	0,993
620	0,997	0,993
580	0,997	0,993
546	0,997	0,993
500	0,997	0,993
460	0,996	0,990
436	0,996	0,989
420	0,995	0,987
405	0,994	0,986
400	0,994	0,985
390	0,994	0,984
380	0,992	0,980
370	0,988	0,971
365	0,985	0,964
350	0,954	0,890
334	0,890	0,740
320	0,700	0,410
310	0,510	0,190
300	0,300	0,050
290		
280		
270		
260		
250		

Farbcode

λ_{80} / λ_5 33/30

Bemerkungen

Anfrageglas

Relative Teildispersionen P

$P_{s,t}$	0,3133
$P_{C,s}$	0,5644
$P_{d,C}$	0,3083
$P_{e,d}$	0,2387
$P_{g,F}$	0,5329
$P_{i,h}$	0,7419

Relative Teildispersionen P'

$P'_{s,t}$	0,3112
$P'_{C',s}$	0,6097
$P'_{d,C'}$	0,2571
$P'_{e,d}$	0,2371
$P'_{g,F'}$	0,4736
$P'_{i,h}$	0,7370

Abweichung rel. Teildisp.

ΔP von der "Normalgeraden"	
$\Delta P_{C,t}$	0,0207
$\Delta P_{C,s}$	0,0082
$\Delta P_{F,e}$	-0,0008
$\Delta P_{g,F}$	-0,0003
$\Delta P_{i,g}$	0,0079

Chemische Eigenschaften

CR	2
FR	3
SR	52,4
AR	2
PR	1

Sonstige Eigenschaften

$\alpha_{-30/+70^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	8,2
$\alpha_{+20/+300^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	9,4
T_g [°C]	362
T_{10}^{13} [°C]	369
$T_{10}^{7,6}$ [°C]	622
c_p [J/(g·K)]	0,840
λ [W/(m·K)]	0,900
ρ [g/cm ³]	2,27
E [10 ³ N/mm ²]	46
μ	0,243
K [10 ⁻⁶ mm ² /N]	3,71
$HK_{0,1/20}$	380

KZFS12 696363.384

$n_d = 1,69600$
 $n_e = 1,70055$

$v_d = 36,29$
 $v_e = 36,06$

$n_F - n_C = 0,019179$
 $n_{F'} - n_{C'} = 0,019425$

Brechzahlen

	λ [nm]	
$n_{2325,4}$	2325,4	1,64970
$n_{1970,1}$	1970,1	1,65749
$n_{1529,6}$	1529,6	1,66580
$n_{1060,0}$	1060,0	1,67488
n_t	1014,0	1,67598
n_s	852,1	1,68071
n_r	706,5	1,68717
n_C	656,3	1,69033
$n_{C'}$	643,8	1,69122
$n_{632,8}$	632,8	1,69206
n_D	589,3	1,69583
n_d	587,6	1,69600
n_e	546,1	1,70055
n_F	486,1	1,70951
$n_{F'}$	480,0	1,71065
n_g	435,8	1,72059
n_h	404,7	1,73017
n_i	365,0	1,74746
$n_{334,1}$	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	1,556248730
B_2	0,239769276
B_3	0,947887658
C_1	0,01020127440
C_2	0,0469277969
C_3	69,8370722

Konstanten der Formel für dn/dT

D_0	4,36E-06
D_1	1,32E-08
D_2	-1,81E-11
E_0	6,86E-07
E_1	6,81E-10
λ_{TK} [μm]	0,253

Temperaturkoeffizienten der Lichtbrechung

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

Reintransmissionsgrad τ_i

λ [nm]	τ_i [10mm]	τ_i [25mm]
2500	0,280	0,040
2325	0,620	0,300
1970	0,920	0,810
1530	0,976	0,940
1060	0,998	0,994
700	0,997	0,993
660	0,997	0,992
620	0,997	0,992
580	0,996	0,991
546	0,996	0,991
500	0,994	0,986
460	0,988	0,971
436	0,977	0,940
420	0,963	0,910
405	0,930	0,840
400	0,920	0,810
390	0,880	0,720
380	0,800	0,580
370	0,680	0,380
365	0,570	0,250
350	0,110	0,000
334		
320		
310		
300		
290		
280		
270		
260		
250		

Farbcode

$\lambda_{80} / \lambda_{5}$ 40/35

Bemerkungen

Anfrageglas

bleihaltig

Relative Teildispersionen P

$P_{s,t}$	0,2468
$P_{C,s}$	0,5013
$P_{d,C}$	0,2957
$P_{e,d}$	0,2371
$P_{g,F}$	0,5778
$P_{i,h}$	0,9012

Relative Teildispersionen P'

$P'_{s,t}$	0,2436
$P'_{C',s}$	0,5409
$P'_{d,C'}$	0,2460
$P'_{e,d}$	0,2341
$P'_{g,F'}$	0,5118
$P'_{i,h}$	0,8898

Abweichung rel. Teildisp.

ΔP von der "Normalgeraden"	
$\Delta P_{C,t}$	0,0309
$\Delta P_{C,s}$	0,0138
$\Delta P_{F,e}$	-0,0021
$\Delta P_{g,F}$	-0,0050
$\Delta P_{i,g}$	-0,0189

Chemische Eigenschaften

CR	4
FR	1
SR	53,3
AR	4,3
PR	4,3

Sonstige Eigenschaften

$\alpha_{30/+70^\circ C}$ [10 ⁻⁶ /K]	5,2
$\alpha_{+20/+300^\circ C}$ [10 ⁻⁶ /K]	6,2
T_g [°C]	492
T_{10}^{13} [°C]	476
$T_{10}^{7,6}$ [°C]	549
c_p [J/(g·K)]	0,540
λ [W/(m·K)]	0,710
ρ [g/cm ³]	3,84
E [10 ³ N/mm ²]	66
μ	0,279
K [10 ⁻⁶ mm ² /N]	2,35
$HK_{0,1/20}$	440
HG	4

KZFSN5 654396.346

$n_d = 1,65412$
 $n_e = 1,65803$

$v_d = 39,63$
 $v_e = 39,40$

$n_F - n_C = 0,016507$
 $n_{F'} - n_{C'} = 0,016701$

Brechzahlen		
	λ [nm]	
$n_{2325,4}$	2325,4	1,61108
$n_{1970,1}$	1970,1	1,61880
$n_{1529,6}$	1529,6	1,62692
$n_{1060,0}$	1060,0	1,63548
n_t	1014,0	1,63649
n_s	852,1	1,64075
n_r	706,5	1,64644
n_C	656,3	1,64920
$n_{C'}$	643,8	1,64998
$n_{632,8}$	632,8	1,65070
n_D	589,3	1,65397
n_d	587,6	1,65412
n_e	546,1	1,65803
n_F	486,1	1,66571
$n_{F'}$	480,0	1,66668
n_g	435,8	1,67512
n_h	404,7	1,68319
n_i	365,0	1,69759
$n_{334,1}$	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	1,477278580
B_2	0,191686941
B_3	0,897333608
C_1	0,00975488335
C_2	0,0450495404
C_3	67,8786495

Konstanten der Formel für dn/dT	
D_0	5,51E-06
D_1	1,48E-08
D_2	-2,21E-11
E_0	6,22E-07
E_1	7,05E-10
λ_{TK} [μm]	0,230

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

Reintransmissionsgrad τ_i		
λ [nm]	τ_i [10mm]	τ_i [25mm]
2500	0,250	0,030
2325	0,570	0,240
1970	0,900	0,770
1530	0,967	0,920
1060	0,999	0,997
700	0,998	0,996
660	0,998	0,996
620	0,998	0,996
580	0,998	0,996
546	0,998	0,995
500	0,997	0,992
460	0,994	0,985
436	0,991	0,978
420	0,987	0,968
405	0,980	0,950
400	0,976	0,940
390	0,963	0,910
380	0,940	0,850
370	0,890	0,740
365	0,840	0,650
350	0,510	0,190
334	0,130	
320		
310		
300		
290		
280		
270		
260		
250		

Farbcode	
λ_{80} / λ_5	37/34

Bemerkungen
Anfrageglas
bleihaltig

Relative Teildispersionen P	
$P_{s,t}$	0,2581
$P_{C,s}$	0,5120
$P_{d,C}$	0,2978
$P_{e,d}$	0,2374
$P_{g,F}$	0,5700
$P_{i,h}$	0,8727
Relative Teildispersionen P'	
$P'_{s,t}$	0,2551
$P'_{C',s}$	0,5525
$P'_{d,C'}$	0,2479
$P'_{e,d}$	0,2346
$P'_{g,F'}$	0,5053
$P'_{i,h}$	0,8625

Abweichung rel. Teildisp. ΔP von der "Normalgeraden"	
$\Delta P_{C,t}$	0,0371
$\Delta P_{C,s}$	0,0167
$\Delta P_{F,e}$	-0,0027
$\Delta P_{g,F}$	-0,0071
$\Delta P_{i,g}$	-0,0302

Chemische Eigenschaften	
CR	3
FR	2
SR	52,3
AR	4,3
PR	4,3

Sonstige Eigenschaften	
$\alpha_{30/+70^\circ C}$ [10 ⁻⁶ /K]	4,5
$\alpha_{+20/+300^\circ C}$ [10 ⁻⁶ /K]	5,7
T_g [°C]	501
T_{10}^{13} [°C]	479
$T_{10}^{7,6}$ [°C]	
c_p [J/(g·K)]	
λ [W/(m·K)]	

ρ [g/cm ³]	3,46
E [10 ³ N/mm ²]	65
μ	0,275
K [10 ⁻⁶ mm ² /N]	2,89
$HK_{0,1/20}$	460
HG	5

LAFN7
750350.438

Brechzahlen		
	λ [nm]	
n _{2325,4}	2325,4	1,70211
n _{1970,1}	1970,1	1,70934
n _{1529,6}	1529,6	1,71726
n _{1060,0}	1060,0	1,72642
n _t	1014,0	1,72758
n _s	852,1	1,73264
n _r	706,5	1,73970
n _c	656,3	1,74319
n _{c'}	643,8	1,74418
n _{632,8}	632,8	1,74511
n _D	589,3	1,74931
n _d	587,6	1,74950
n _e	546,1	1,75458
n _F	486,1	1,76464
n _{F'}	480,0	1,76592
n _g	435,8	1,77713
n _h	404,7	1,78798
n _i	365,0	1,80762
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	1,668426150
B ₂	0,298512803
B ₃	1,077437600
C ₁	0,01031599990
C ₂	0,0469216348
C ₃	82,5078509

Konstanten der Formel für dn/dT	
D ₀	7,27E-06
D ₁	1,31E-08
D ₂	-3,32E-11
E ₀	8,88E-07
E ₁	9,32E-10
λ _{TK} [μm]	0,248

Temperaturkoeffizienten der Lichtbrechung						
[°C]	Δn _{rel} /ΔT [10 ⁻⁶ /K]			Δn _{abs} /ΔT [10 ⁻⁶ /K]		
	1060,0	e	g	1060,0	e	g
-40/-20	6,0	7,8	9,7	3,7	5,4	7,2
+20/+40	6,3	8,3	10,4	4,8	6,7	8,9
+60/+80	6,5	8,6	10,9	5,3	7,4	9,7

n _d = 1,74950	v _d = 34,95	n _F - n _c = 0,021445
n _e = 1,75458	v _e = 34,72	n _{F'} - n _{c'} = 0,021735

Reintransmissionsgrad τ _i		
λ [nm]	τ _i [10mm]	τ _i [25mm]
2500	0,380	0,090
2325	0,700	0,410
1970	0,940	0,850
1530	0,984	0,960
1060	0,998	0,996
700	0,998	0,996
660	0,998	0,995
620	0,998	0,995
580	0,998	0,995
546	0,998	0,994
500	0,998	0,994
460	0,993	0,982
436	0,986	0,965
420	0,976	0,940
405	0,950	0,880
400	0,940	0,850
390	0,910	0,780
380	0,840	0,650
370	0,690	0,400
365	0,550	0,220
350	0,130	0,010
334		
320		
310		
300		
290		
280		
270		
260		
250		

Farbcode	
λ80 / λ5	40/35

Bemerkungen	
Bleihaltige Glasart	

Relative Teildispersionen P	
P _{s,t}	0,2360
P _{c,s}	0,4921
P _{d,c}	0,2941
P _{e,d}	0,2369
P _{g,F}	0,5825
P _{i,h}	0,9160
Relative Teildispersionen P'	
P' _{s,t}	0,2329
P' _{c',s}	0,5311
P' _{d,c'}	0,2446
P' _{e,d}	0,2338
P' _{g,F'}	0,5158
P' _{i,h}	0,9037

Abweichung rel. Teildisp. ΔP von der "Normalgeraden"	
ΔP _{c,t}	0,0174
ΔP _{c,s}	0,0078
ΔP _{F,e}	-0,0011
ΔP _{g,F}	-0,0025
ΔP _{i,g}	-0,0093

Chemische Eigenschaften	
CR	3
FR	1
SR	53,3
AR	2,2
PR	4,3

Sonstige Eigenschaften	
α _{-30/+70°C} [10 ⁻⁶ /K]	5,3
α _{+20/+300°C} [10 ⁻⁶ /K]	6,4
T _g [°C]	500
T ₁₀ ¹³ [°C]	481
T ₁₀ ^{7,6} [°C]	573
c _p [J/(g•K)]	
λ [W/(m•K)]	0,770
ρ [g/cm ³]	4,38
E [10 ³ N/mm ²]	80
μ	0,280
K [10 ⁻⁶ mm ² /N]	1,77
HK _{0,1/20}	520
HG	3

LF5G15 584408.322

$n_d = 1,58397$
 $n_e = 1,58736$

$v_d = 40,83$
 $v_e = 40,55$

$n_F - n_C = 0,014301$
 $n_{F'} - n_{C'} = 0,014484$

Brechzahlen

	λ [nm]	
$n_{2325,4}$	2325,4	1,55252
$n_{1970,1}$	1970,1	1,55707
$n_{1529,6}$	1529,6	1,56225
$n_{1060,0}$	1060,0	1,56842
n_t	1014,0	1,56920
n_s	852,1	1,57263
n_r	706,5	1,57739
n_C	656,3	1,57974
$n_{C'}$	643,8	1,58041
$n_{632,8}$	632,8	1,58103
n_D	589,3	1,58384
n_d	587,6	1,58397
n_e	546,1	1,58736
n_F	486,1	1,59404
$n_{F'}$	480,0	1,59489
n_g	435,8	1,60228
n_h	404,7	
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	1,288873310
B_2	0,162818811
B_3	10,557979200
C_1	0,00920015660
C_2	0,0456954308
C_3	1275,4401500

Konstanten der Formel für dn/dT

D_0	
D_1	
D_2	
E_0	
E_1	
λ_{TK} [μm]	

Temperaturkoeffizienten der Lichtbrechung

[°C]	$\Delta n_{rel}/\Delta T$ [10 ⁻⁶ /K]			$\Delta n_{abs}/\Delta T$ [10 ⁻⁶ /K]		
	1060,0	e	g	1060,0	e	g
-40/-20						
+20/+40						
+60/+80						

Reintransmissionsgrad τ_i

λ [nm]	τ_i [10mm]	τ_i [25mm]
2500	0,690	0,400
2325	0,770	0,520
1970	0,910	0,800
1530	0,994	0,985
1060	0,999	0,998
700	0,997	0,992
660	0,996	0,989
620	0,995	0,987
580	0,993	0,984
546	0,991	0,979
500	0,985	0,963
460	0,966	0,920
436	0,920	0,810
420	0,830	0,630
405	0,660	0,350
400	0,570	0,240
390	0,350	0,070
380	0,130	0,000
370	0,020	
365	0,000	
350		
334		
320		
310		
300		
290		
280		
270		
260		
250		

Farbcode

$\lambda_{80} / \lambda_{50}$	43/37
-------------------------------	-------

Bemerkungen

strahlenresistentes Glas

Bleihaltige Glasart

Anfrageglas

Relative Teildispersionen P

$P_{s,t}$	0,2397
$P_{C,s}$	0,4975
$P_{d,C}$	0,2957
$P_{e,d}$	0,2372
$P_{g,F}$	0,5759
$P_{i,h}$	

Relative Teildispersionen P'

$P'_{s,t}$	0,2367
$P'_{C',s}$	0,5372
$P'_{d,C'}$	0,2460
$P'_{e,d}$	0,2342
$P'_{g,F'}$	0,5101
$P'_{i,h}$	

Abweichung rel. Teildisp.

ΔP von der "Normalgeraden"	
$\Delta P_{C,t}$	-0,0015
$\Delta P_{C,s}$	-0,0006
$\Delta P_{F,e}$	0,0002
$\Delta P_{g,F}$	0,0008
$\Delta P_{i,g}$	

Chemische Eigenschaften

CR	2
FR	0
SR	1
AR	1,3
PR	2,3

Sonstige Eigenschaften

$\alpha_{-30/+70^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	9,3
$\alpha_{+20/+300^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	10,7
T_g [°C]	407
T_{10}^{13} [°C]	412
$T_{10}^{7,6}$ [°C]	578
c_p [J/(g•K)]	0,600
λ [W/(m•K)]	0,860
ρ [g/cm ³]	3,22
E [10 ³ N/mm ²]	60
μ	0,228
K [10 ⁻⁶ mm ² /N]	2,77
$HK_{0,1/20}$	446

N-BAF3 583466.279

$n_d = 1,58272$
 $n_e = 1,58569$

$v_d = 46,64$
 $v_e = 46,35$

$n_F - n_C = 0,012495$
 $n_{F'} - n_{C'} = 0,012637$

Brechzahlen

	λ [nm]	
$n_{2325,4}$	2325,4	1,54998
$n_{1970,1}$	1970,1	1,55574
$n_{1529,6}$	1529,6	1,56192
$n_{1060,0}$	1060,0	1,56850
n_t	1014,0	1,56927
n_s	852,1	1,57254
n_r	706,5	1,57689
n_C	656,3	1,57899
$n_{C'}$	643,8	1,57958
$n_{632,8}$	632,8	1,58013
n_D	589,3	1,58261
n_d	587,6	1,58272
n_e	546,1	1,58569
n_F	486,1	1,59149
$n_{F'}$	480,0	1,59222
n_g	435,8	1,59857
n_h	404,7	1,60463
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	1,348596340
B_2	0,107644240
B_3	1,132070840
C_1	0,00871492932
C_2	0,0478406436
C_3	112,9361160

Konstanten der Formel für dn/dT

D_0	1,40E-06
D_1	1,24E-08
D_2	-9,39E-12
E_0	5,91E-07
E_1	7,44E-10
λ_{TK} [μm]	0,235

Temperaturkoeffizienten der Lichtbrechung

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

Reintransmissionsgrad τ_i

λ [nm]	τ_i [10mm]	τ_i [25mm]
2500	0,730	0,460
2325	0,850	0,660
1970	0,954	0,890
1530	0,992	0,980
1060	0,997	0,993
700	0,998	0,994
660	0,997	0,992
620	0,996	0,991
580	0,997	0,993
546	0,996	0,991
500	0,994	0,985
460	0,990	0,975
436	0,986	0,965
420	0,981	0,952
405	0,967	0,920
400	0,959	0,900
390	0,920	0,820
380	0,850	0,670
370	0,690	0,400
365	0,570	0,240
350	0,060	
334		
320		
310		
300		
290		
280		
270		
260		
250		

Farbcode

$\lambda_{80} / \lambda_{50}$ 39/35

Bemerkungen

Anfrageglas

Relative Teildispersionen P

$P_{s,t}$	0,2616
$P_{C,s}$	0,5160
$P_{d,C}$	0,2987
$P_{e,d}$	0,2375
$P_{g,F}$	0,5669
$P_{i,h}$	

Relative Teildispersionen P'

$P'_{s,t}$	0,2587
$P'_{C',s}$	0,5569
$P'_{d,C'}$	0,2487
$P'_{e,d}$	0,2348
$P'_{g,F'}$	0,5026
$P'_{i,h}$	

Abweichung rel. Teildisp.

ΔP von der "Normalgeraden"	
$\Delta P_{C,t}$	0,0114
$\Delta P_{C,s}$	0,0044
$\Delta P_{F,e}$	-0,0001
$\Delta P_{g,F}$	0,0015
$\Delta P_{i,g}$	

Chemische Eigenschaften

CR	1
FR	0
SR	1
AR	1
PR	1

Sonstige Eigenschaften

$\alpha_{30/+70^\circ C}$ [10 ⁻⁶ /K]	7,2
$\alpha_{+20/+300^\circ C}$ [10 ⁻⁶ /K]	8,2
T_g [°C]	583
T_{10}^{13} [°C]	573
$T_{10}^{7,6}$ [°C]	714
c_p [J/(g·K)]	0,760
λ [W/(m·K)]	1,040
ρ [g/cm ³]	2,79
E [10 ³ N/mm ²]	82
μ	0,226
K [10 ⁻⁶ mm ² /N]	2,73
$HK_{0,1/20}$	560
HG	2

N-LAF3 717480.414

$n_d = 1,71700$
 $n_e = 1,72055$

$v_d = 47,96$
 $v_e = 47,68$

$n_F - n_C = 0,014950$
 $n_{F'} - n_{C'} = 0,015112$

Brechzahlen		
	λ [nm]	
$n_{2325,4}$	2325,4	1,68061
$n_{1970,1}$	1970,1	1,68653
$n_{1529,6}$	1529,6	1,69297
$n_{1060,0}$	1060,0	1,70017
n_t	1014,0	1,70105
n_s	852,1	1,70485
n_r	706,5	1,71001
n_C	656,3	1,71252
$n_{C'}$	643,8	1,71323
$n_{632,8}$	632,8	1,71389
n_D	589,3	1,71687
n_d	587,6	1,71700
n_e	546,1	1,72055
n_F	486,1	1,72747
$n_{F'}$	480,0	1,72834
n_g	435,8	1,73585
n_h	404,7	1,74293
n_i	365,0	1,75530
$n_{334,1}$	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	1,731558540
B_2	0,150874455
B_3	1,065865960
C_1	0,00953833914
C_2	0,0407887211
C_3	98,0758545

Konstanten der Formel für dn/dT	
D_0	-2,35E-06
D_1	1,07E-08
D_2	-9,38E-12
E_0	5,72E-07
E_1	6,01E-10
λ_{TK} [μm]	0,220

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

Reintransmissionsgrad τ_i		
λ [nm]	τ_i [10mm]	τ_i [25mm]
2500	0,630	0,310
2325	0,800	0,580
1970	0,950	0,880
1530	0,992	0,980
1060	0,997	0,993
700	0,997	0,993
660	0,997	0,993
620	0,997	0,993
580	0,997	0,993
546	0,997	0,993
500	0,994	0,985
460	0,987	0,968
436	0,982	0,955
420	0,976	0,940
405	0,963	0,910
400	0,954	0,890
390	0,930	0,830
380	0,880	0,720
370	0,780	0,540
365	0,710	0,420
350	0,310	0,060
334	0,010	
320		
310		
300		
290		
280		
270		
260		
250		

Farbcode	
$\lambda_{80} / \lambda_{5}$	39/34

Bemerkungen
Anfrageglas

Relative Teildispersionen P	
$P_{s,t}$	0,2538
$P_{C,s}$	0,5132
$P_{d,C}$	0,2994
$P_{e,d}$	0,2379
$P_{g,F}$	0,5603
$P_{i,h}$	0,8274
Relative Teildispersionen P'	
$P'_{s,t}$	0,2511
$P'_{C',s}$	0,5545
$P'_{d,C'}$	0,2494
$P'_{e,d}$	0,2353
$P'_{g,F'}$	0,4967
$P'_{i,h}$	0,8185

Abweichung rel. Teildisp. ΔP von der "Normalgeraden"	
$\Delta P_{C,t}$	-0,0054
$\Delta P_{C,s}$	-0,0015
$\Delta P_{F,e}$	-0,0005
$\Delta P_{g,F}$	-0,0028
$\Delta P_{i,g}$	-0,0210

Chemische Eigenschaften	
CR	2
FR	3
SR	52,3
AR	1,2
PR	3,3

Sonstige Eigenschaften	
$\alpha_{30/+70^\circ C}$ [10 ⁻⁶ /K]	7,6
$\alpha_{+20/+300^\circ C}$ [10 ⁻⁶ /K]	8,7
T_g [°C]	646
T_{10}^{13} [°C]	640
$T_{10}^{7,6}$ [°C]	740
c_p [J/(g·K)]	
λ [W/(m·K)]	

ρ [g/cm ³]	4,14
E [10 ³ N/mm ²]	95
μ	0,286
K [10 ⁻⁶ mm ² /N]	1,53
$HK_{0,1/20}$	580
HG	5

N-LAF36 800424.443

$n_d = 1,79952$
 $n_e = 1,80400$

$v_d = 42,37$
 $v_e = 42,12$

$n_F - n_C = 0,018871$
 $n_{F'} - n_{C'} = 0,019090$

Brechzahlen		
	λ [nm]	
$n_{2325,4}$	2325,4	1,75555
$n_{1970,1}$	1970,1	1,76246
$n_{1529,6}$	1529,6	1,77001
$n_{1060,0}$	1060,0	1,77862
n_t	1014,0	1,77969
n_s	852,1	1,78435
n_r	706,5	1,79076
n_C	656,3	1,79390
$n_{C'}$	643,8	1,79478
$n_{632,8}$	632,8	1,79561
n_D	589,3	1,79935
n_d	587,6	1,79952
n_e	546,1	1,80400
n_F	486,1	1,81277
$n_{F'}$	480,0	1,81387
n_g	435,8	1,82345
n_h	404,7	1,83252
n_i	365,0	1,84848
$n_{334,1}$	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	1,857442280
B_2	0,294098729
B_3	1,166154170
C_1	0,00982397191
C_2	0,0384309138
C_3	89,3984634

Konstanten der Formel für dn/dT	
D_0	8,72E-06
D_1	1,12E-08
D_2	-1,38E-11
E_0	7,81E-07
E_1	9,48E-10
λ_{TK} [μm]	0,212

Temperaturkoeffizienten der Lichtbrechung						
[°C]	$\Delta n_{rel}/\Delta T$ [10 ⁻⁶ /K]			$\Delta n_{abs}/\Delta T$ [10 ⁻⁶ /K]		
	1060,0	e	g	1060,0	e	g
-40/-20	7,3	8,8	10,3	4,9	6,4	7,8
+20/+40	7,4	9,1	10,8	5,9	7,6	9,2
+60/+80	7,6	9,5	11,3	6,4	8,2	10,1

Reintransmissionsgrad τ_i		
λ [nm]	τ_i [10mm]	τ_i [25mm]
2500	0,480	0,160
2325	0,770	0,520
1970	0,950	0,880
1530	0,992	0,980
1060	0,998	0,994
700	0,998	0,994
660	0,998	0,994
620	0,997	0,992
580	0,997	0,992
546	0,996	0,990
500	0,992	0,980
460	0,985	0,962
436	0,976	0,940
420	0,967	0,920
405	0,954	0,890
400	0,950	0,870
390	0,920	0,810
380	0,870	0,710
370	0,790	0,560
365	0,730	0,460
350	0,460	0,140
334	0,070	
320		
310		
300		
290		
280		
270		
260		
250		

Farbcode	
$\lambda_{80} / \lambda_{5}$	40/33

Bemerkungen
Anfrageglas

Relative Teildispersionen P	
$P_{s,t}$	0,2467
$P_{C,s}$	0,5059
$P_{d,C}$	0,2979
$P_{e,d}$	0,2377
$P_{g,F}$	0,5659
$P_{i,h}$	0,8455
Relative Teildispersionen P'	
$P'_{s,t}$	0,2439
$P'_{C',s}$	0,5465
$P'_{d,C'}$	0,2480
$P'_{e,d}$	0,2349
$P'_{g,F'}$	0,5014
$P'_{i,h}$	0,8358

Abweichung rel. Teildisp. ΔP von der "Normalgeraden"	
$\Delta P_{C,t}$	0,0067
$\Delta P_{C,s}$	0,0043
$\Delta P_{F,e}$	-0,0016
$\Delta P_{g,F}$	-0,0067
$\Delta P_{i,g}$	-0,0424

Chemische Eigenschaften	
CR	1
FR	2
SR	52,3
AR	1
PR	3,3

Sonstige Eigenschaften	
$\alpha_{30/+70^\circ C}$ [10 ⁻⁶ /K]	5,7
$\alpha_{+20/+300^\circ C}$ [10 ⁻⁶ /K]	6,8
T_g [°C]	579
T_{10}^{13} [°C]	582
$T_{10}^{7,6}$ [°C]	670
c_p [J/(g·K)]	0,540
λ [W/(m·K)]	0,790

ρ [g/cm ³]	4,43
E [10 ³ N/mm ²]	110
μ	0,305
K [10 ⁻⁶ mm ² /N]	2,25
$HK_{0,1/20}$	680
HG	1

N-LAK33A 754523.422

$n_d = 1,75393$
 $n_e = 1,75737$

$v_d = 52,27$
 $v_e = 52,04$

$n_F - n_C = 0,014424$
 $n_{F'} - n_{C'} = 0,014554$

Brechzahlen

	λ [nm]	
$n_{2325,4}$	2325,4	1,71278
$n_{1970,1}$	1970,1	1,72047
$n_{1529,6}$	1529,6	1,72855
$n_{1060,0}$	1060,0	1,73690
n_t	1014,0	1,73786
n_s	852,1	1,74186
n_r	706,5	1,74707
n_C	656,3	1,74956
$n_{C'}$	643,8	1,75025
$n_{632,8}$	632,8	1,75090
n_D	589,3	1,75380
n_d	587,6	1,75393
n_e	546,1	1,75737
n_F	486,1	1,76398
$n_{F'}$	480,0	1,76481
n_g	435,8	1,77187
n_h	404,7	1,77845
n_i	365,0	1,78972
$n_{334,1}$	334,1	1,80195
$n_{312,6}$	312,6	1,81325
$n_{296,7}$	296,7	1,82361
$n_{280,4}$	280,4	
$n_{248,3}$	248,3	

Konstanten der Dispersionsformel

B_1	1,441169990
B_2	0,571749501
B_3	1,166052260
C_1	0,00680933877
C_2	0,0222291824
C_3	80,9379555

Konstanten der Formel für dn/dT

D_0	2,63E-06
D_1	1,11E-08
D_2	-3,92E-12
E_0	5,02E-07
E_1	5,08E-10
λ_{TK} [μm]	0,188

Temperaturkoeffizienten der Lichtbrechung

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

Reintransmissionsgrad τ_i

λ [nm]	τ_i [10mm]	τ_i [25mm]
2500	0,400	0,100
2325	0,690	0,390
1970	0,940	0,850
1530	0,990	0,975
1060	0,998	0,995
700	0,998	0,996
660	0,998	0,995
620	0,998	0,994
580	0,998	0,995
546	0,998	0,996
500	0,998	0,994
460	0,994	0,986
436	0,991	0,978
420	0,988	0,970
405	0,981	0,953
400	0,976	0,940
390	0,967	0,920
380	0,950	0,880
370	0,920	0,820
365	0,910	0,780
350	0,800	0,580
334	0,600	0,280
320	0,340	0,060
310	0,160	
300	0,050	
290		
280		
270		
260		
250		

Farbcode

$\lambda_{80} / \lambda_{50}$	38/30
-------------------------------	-------

Bemerkungen

Anfrageglas

Relative Teildispersionen P

$P_{s,t}$	0,2770
$P_{C,s}$	0,5338
$P_{d,C}$	0,3032
$P_{e,d}$	0,2383
$P_{g,F}$	0,5473
$P_{i,h}$	0,7814

Relative Teildispersionen P'

$P'_{s,t}$	0,2746
$P'_{C',s}$	0,5769
$P'_{d,C'}$	0,2527
$P'_{e,d}$	0,2362
$P'_{g,F'}$	0,4857
$P'_{i,h}$	0,7744

Abweichung rel. Teildisp.

ΔP von der "Normalgeraden"	
$\Delta P_{C,t}$	0,0180
$\Delta P_{C,s}$	0,0091
$\Delta P_{F,e}$	-0,0024
$\Delta P_{g,F}$	-0,0086
$\Delta P_{i,g}$	-0,0484

Chemische Eigenschaften

CR	1
FR	1
SR	51
AR	1
PR	2

Sonstige Eigenschaften

$\alpha_{-30/+70^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	5,8
$\alpha_{+20/+300^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	7,0
T_g [°C]	669
T_{10}^{13} [°C]	667
$T_{10}^{7,6}$ [°C]	744
c_p [J/(g·K)]	0,550
λ [W/(m·K)]	0,810
ρ [g/cm ³]	4,22
E [10 ³ N/mm ²]	121
μ	0,292
K [10 ⁻⁶ mm ² /N]	1,49
$HK_{0,1/20}$	740
HG	2

N-PSK53 620635.360

$n_d = 1,62014$
 $n_e = 1,62247$

$v_d = 63,48$
 $v_e = 63,19$

$n_F - n_C = 0,009769$
 $n_{F'} - n_{C'} = 0,009851$

Brechzahlen

	λ [nm]	
$n_{2325,4}$	2325,4	1,59216
$n_{1970,1}$	1970,1	1,59732
$n_{1529,6}$	1529,6	1,60280
$n_{1060,0}$	1060,0	1,60851
n_t	1014,0	1,60917
n_s	852,1	1,61191
n_r	706,5	1,61547
n_C	656,3	1,61717
$n_{C'}$	643,8	1,61764
$n_{632,8}$	632,8	1,61808
n_D	589,3	1,62005
n_d	587,6	1,62014
n_e	546,1	1,62247
n_F	486,1	1,62694
$n_{F'}$	480,0	1,62749
n_g	435,8	1,63223
n_h	404,7	1,63662
n_i	365,0	1,64409
$n_{334,1}$	334,1	1,65211
$n_{312,6}$	312,6	
$n_{296,7}$	296,7	
$n_{280,4}$	280,4	
$n_{248,3}$	248,3	

Konstanten der Dispersionsformel

B_1	1,343408700
B_2	0,241417935
B_3	0,952896897
C_1	0,00675074317
C_2	0,0219910513
C_3	103,5514570

Konstanten der Formel für dn/dT

D_0	-9,29E-06
D_1	5,78E-09
D_2	8,87E-13
E_0	4,59E-07
E_1	5,86E-10
λ_{TK} [μm]	0,155

Temperaturkoeffizienten der Lichtbrechung

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

Reintransmissionsgrad τ_i

λ [nm]	τ_i [10mm]	τ_i [25mm]
2500	0,610	0,290
2325	0,760	0,510
1970	0,920	0,800
1530	0,982	0,956
1060	0,998	0,994
700	0,998	0,994
660	0,997	0,993
620	0,997	0,992
580	0,998	0,994
546	0,998	0,995
500	0,997	0,992
460	0,994	0,986
436	0,993	0,982
420	0,992	0,979
405	0,988	0,970
400	0,985	0,964
390	0,976	0,940
380	0,959	0,900
370	0,930	0,830
365	0,910	0,780
350	0,780	0,530
334	0,530	0,200
320	0,230	0,030
310	0,060	0,000
300	0,000	
290		
280		
270		
260		
250		

Farbcode

$\lambda_{80} / \lambda_{50}$ 36/31

Bemerkungen

Anfrageglas

Relative Teildispersionen P

$P_{s,t}$	0,2803
$P_{C,s}$	0,5384
$P_{d,C}$	0,3045
$P_{e,d}$	0,2385
$P_{g,F}$	0,5423
$P_{i,h}$	0,7641

Relative Teildispersionen P'

$P'_{s,t}$	0,2779
$P'_{C',s}$	0,5820
$P'_{d,C'}$	0,2538
$P'_{e,d}$	0,2365
$P'_{g,F'}$	0,4814
$P'_{i,h}$	0,7577

Abweichung rel. Teildisp.

ΔP von der "Normalgeraden"	
$\Delta P_{C,t}$	-0,0274
$\Delta P_{C,s}$	-0,0125
$\Delta P_{F,e}$	0,0020
$\Delta P_{g,F}$	0,0053
$\Delta P_{i,g}$	0,0214

Chemische Eigenschaften

CR	2
FR	1
SR	52,3
AR	1,2
PR	4,3

Sonstige Eigenschaften

$\alpha_{-30/+70^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	9,4
$\alpha_{+20/+300^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	10,9
T_g [°C]	618
T_{10}^{13} [°C]	606
$T_{10}^{7,6}$ [°C]	709
c_p [J/(g·K)]	
λ [W/(m·K)]	
ρ [g/cm ³]	3,60
E [10 ³ N/mm ²]	78
μ	0,288
K [10 ⁻⁶ mm ² /N]	1,16
$HK_{0,1/20}$	440
HG	6

N-SF19 667331.290

$n_d = 1,66679$
 $n_e = 1,67154$

$v_d = 33,12$
 $v_e = 32,86$

$n_F - n_C = 0,020131$
 $n_{F'} - n_{C'} = 0,020435$

Brechzahlen

	λ [nm]	
$n_{2325,4}$	2325,4	1,62384
$n_{1970,1}$	1970,1	1,63018
$n_{1529,6}$	1529,6	1,63723
$n_{1060,0}$	1060,0	1,64552
n_t	1014,0	1,64657
n_s	852,1	1,65120
n_r	706,5	1,65769
n_C	656,3	1,66092
$n_{C'}$	643,8	1,66184
$n_{632,8}$	632,8	1,66271
n_D	589,3	1,66661
n_d	587,6	1,66679
n_e	546,1	1,67154
n_F	486,1	1,68106
$n_{F'}$	480,0	1,68228
n_g	435,8	1,69309
n_h	404,7	1,70377
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	1,520054440
B_2	0,175739470
B_3	1,436234240
C_1	0,01096144000
C_2	0,0593248486
C_3	126,7951510

Konstanten der Formel für dn/dT

D_0	1,32E-06
D_1	1,22E-08
D_2	-1,36E-11
E_0	7,64E-07
E_1	1,09E-09
λ_{TK} [μm]	0,279

Temperaturkoeffizienten der Lichtbrechung

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

Reintransmissionsgrad τ_i

λ [nm]	τ_i [10mm]	τ_i [25mm]
2500	0,720	0,440
2325	0,830	0,620
1970	0,954	0,890
1530	0,988	0,970
1060	0,996	0,989
700	0,994	0,985
660	0,992	0,980
620	0,991	0,978
580	0,992	0,980
546	0,991	0,977
500	0,984	0,960
460	0,974	0,940
436	0,965	0,920
420	0,950	0,880
405	0,920	0,810
400	0,900	0,770
390	0,830	0,620
380	0,640	0,330
370	0,300	0,050
365	0,130	
350		
334		
320		
310		
300		
290		
280		
270		
260		
250		

Farbcode

$\lambda_{80} / \lambda_{5}$ 40/36

Bemerkungen

Anfrageglas

Relative Teildispersionen P

$P_{s,t}$	0,2299
$P_{C,s}$	0,4831
$P_{d,C}$	0,2913
$P_{e,d}$	0,2362
$P_{g,F}$	0,5976
$P_{i,h}$	

Relative Teildispersionen P'

$P'_{s,t}$	0,2265
$P'_{C',s}$	0,5208
$P'_{d,C'}$	0,2421
$P'_{e,d}$	0,2327
$P'_{g,F'}$	0,5289
$P'_{i,h}$	

Abweichung rel. Teildisp.

ΔP von der "Normalgeraden"

$\Delta P_{C,t}$	0,0109
$\Delta P_{C,s}$	0,0030
$\Delta P_{F,e}$	0,0015
$\Delta P_{g,F}$	0,0095
$\Delta P_{i,g}$	

Chemische Eigenschaften

CR	1
FR	0
SR	1
AR	1,2
PR	1

Sonstige Eigenschaften

$\alpha_{30/+70^\circ C}$ [10 ⁻⁶ /K]	7,2
$\alpha_{+20/+300^\circ C}$ [10 ⁻⁶ /K]	8,3
T_g [°C]	598
T_{10}^{13} [°C]	585
$T_{10}^{7,6}$ [°C]	707
c_p [J/(g·K)]	0,750
λ [W/(m·K)]	1,020
ρ [g/cm ³]	2,90
E [10 ³ N/mm ²]	88
μ	0,231
K [10 ⁻⁶ mm ² /N]	2,93
$HK_{0,1/20}$	630
HG	3

N-SF56 785261.328

$n_d = 1,78470$
 $n_e = 1,79179$

$v_d = 26,10$
 $v_e = 25,89$

$n_F - n_C = 0,030071$
 $n_{F'} - n_{C'} = 0,030587$

Brechzahlen

	λ [nm]	
$n_{2325,4}$	2325,4	1,73010
$n_{1970,1}$	1970,1	1,73664
$n_{1529,6}$	1529,6	1,74431
$n_{1060,0}$	1060,0	1,75442
n_t	1014,0	1,75581
n_s	852,1	1,76213
n_r	706,5	1,77137
n_C	656,3	1,77607
$n_{C'}$	643,8	1,77741
$n_{632,8}$	632,8	1,77868
n_D	589,3	1,78444
n_d	587,6	1,78470
n_e	546,1	1,79179
n_F	486,1	1,80614
$n_{F'}$	480,0	1,80800
n_g	435,8	1,82460
n_h	404,7	1,84126
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	1,735620850
B_2	0,317487012
B_3	1,953982030
C_1	0,01296247420
C_2	0,0612884288
C_3	161,5594410

Konstanten der Formel für dn/dT

D_0	-4,13E-06
D_1	7,65E-09
D_2	-1,12E-11
E_0	9,90E-07
E_1	1,57E-09
λ_{TK} [μm]	0,287

Temperaturkoeffizienten der Lichtbrechung

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

Reintransmissionsgrad τ_i

λ [nm]	τ_i [10mm]	τ_i [25mm]
2500	0,810	0,590
2325	0,860	0,680
1970	0,959	0,900
1530	0,992	0,981
1060	0,998	0,996
700	0,994	0,986
660	0,992	0,981
620	0,992	0,981
580	0,993	0,983
546	0,990	0,976
500	0,980	0,950
460	0,963	0,910
436	0,940	0,860
420	0,910	0,780
405	0,840	0,640
400	0,800	0,570
390	0,670	0,370
380	0,440	0,130
370	0,110	
365	0,020	
350		
334		
320		
310		
300		
290		
280		
270		
260		
250		

Farbcode

λ_{80} / λ_5 44/37

Bemerkungen

Anfrageglas

Relative Teildispersionen P

$P_{s,t}$	0,2101
$P_{C,s}$	0,4635
$P_{d,C}$	0,2872
$P_{e,d}$	0,2356
$P_{g,F}$	0,6139
$P_{i,h}$	
Relative Teildispersionen P'	
$P'_{s,t}$	0,2065
$P'_{C',s}$	0,4996
$P'_{d,C'}$	0,2384
$P'_{e,d}$	0,2316
$P'_{g,F'}$	0,5427
$P'_{i,h}$	

Abweichung rel. Teildisp.

ΔP von der "Normalgeraden"	
$\Delta P_{C,t}$	0,0048
$\Delta P_{C,s}$	-0,0002
$\Delta P_{F,e}$	0,0026
$\Delta P_{g,F}$	0,0140
$\Delta P_{i,g}$	

Chemische Eigenschaften

CR	1
FR	0
SR	1
AR	1,3
PR	1

Sonstige Eigenschaften

$\alpha_{30/+70^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	8,7
$\alpha_{+20/+300^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	10,0
T_g [°C]	592
T_{10}^{13} [°C]	585
$T_{10}^{7,6}$ [°C]	691
c_p [J/(g·K)]	0,700
λ [W/(m·K)]	0,940
ρ [g/cm ³]	3,28
E [10 ³ N/mm ²]	91
μ	0,255
K [10 ⁻⁶ mm ² /N]	2,87
$HK_{0,1/20}$	560
HG	5

N-SF64 706302.299

$n_d = 1,70591$
 $n_e = 1,71142$

$v_d = 30,23$
 $v_e = 29,99$

$n_F - n_C = 0,023350$
 $n_{F'} - n_{C'} = 0,023720$

Brechzahlen

	λ [nm]	
$n_{2325,4}$	2325,4	1,65993
$n_{1970,1}$	1970,1	1,66607
$n_{1529,6}$	1529,6	1,67306
$n_{1060,0}$	1060,0	1,68176
n_t	1014,0	1,68291
n_s	852,1	1,68806
n_r	706,5	1,69544
n_C	656,3	1,69914
$n_{C'}$	643,8	1,70020
$n_{632,8}$	632,8	1,70119
n_D	589,3	1,70571
n_d	587,6	1,70591
n_e	546,1	1,71142
n_F	486,1	1,72249
$n_{F'}$	480,0	1,72392
n_g	435,8	1,73657
n_h	404,7	1,74912
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	1,591637620
B_2	0,219908428
B_3	1,469293150
C_1	0,01186234340
C_2	0,0594585499
C_3	133,3107620

Konstanten der Formel für dn/dT

D_0	-2,06E-06
D_1	9,78E-09
D_2	-1,67E-11
E_0	8,67E-07
E_1	1,23E-09
λ_{TK} [μm]	0,279

Temperaturkoeffizienten der Lichtbrechung

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

Reintransmissionsgrad τ_i

λ [nm]	τ_i [10mm]	τ_i [25mm]
2500	0,770	0,520
2325	0,840	0,640
1970	0,950	0,880
1530	0,992	0,979
1060	0,998	0,996
700	0,994	0,985
660	0,992	0,980
620	0,992	0,981
580	0,994	0,984
546	0,993	0,982
500	0,984	0,961
460	0,971	0,930
436	0,957	0,900
420	0,930	0,840
405	0,880	0,730
400	0,850	0,670
390	0,750	0,480
380	0,550	0,220
370	0,210	0,020
365	0,080	
350		
334		
320		
310		
300		
290		
280		
270		
260		
250		

Farbcode

$\lambda_{80} / \lambda_{50}$ 42/37

Bemerkungen

Anfrageglas

Relative Teildispersionen P

$P_{s,t}$	0,2204
$P_{C,s}$	0,4746
$P_{d,C}$	0,2898
$P_{e,d}$	0,2361
$P_{g,F}$	0,6028
$P_{i,h}$	

Relative Teildispersionen P'

$P'_{s,t}$	0,2169
$P'_{C',s}$	0,5117
$P'_{d,C'}$	0,2407
$P'_{e,d}$	0,2324
$P'_{g,F'}$	0,5333
$P'_{i,h}$	

Abweichung rel. Teildisp.

ΔP von der "Normalgeraden"	
$\Delta P_{C,t}$	0,0066
$\Delta P_{C,s}$	0,0012
$\Delta P_{F,e}$	0,0017
$\Delta P_{g,F}$	0,0099
$\Delta P_{i,g}$	

Chemische Eigenschaften

CR	1
FR	0
SR	1
AR	1,2
PR	1

Sonstige Eigenschaften

$\alpha_{30/+70^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	8,5
$\alpha_{+20/+300^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	9,8
T_g [°C]	572
T_{10}^{13} [°C]	577
$T_{10}^{7,6}$ [°C]	685
c_p [J/(g·K)]	0,750
λ [W/(m·K)]	0,980
ρ [g/cm ³]	2,99
E [10 ³ N/mm ²]	88
μ	0,245
K [10 ⁻⁶ mm ² /N]	2,95
$HK_{0,1/20}$	620
HG	4

N-SK10 623570.364

$n_d = 1,62278$
 $n_e = 1,62539$

$v_d = 56,98$
 $v_e = 56,70$

$n_F - n_C = 0,010929$
 $n_{F'} - n_{C'} = 0,011029$

Brechzahlen		
	λ [nm]	
$n_{2325,4}$	2325,4	1,59310
$n_{1970,1}$	1970,1	1,59837
$n_{1529,6}$	1529,6	1,60400
$n_{1060,0}$	1060,0	1,61000
n_t	1014,0	1,61071
n_s	852,1	1,61367
n_r	706,5	1,61759
n_C	656,3	1,61947
$n_{C'}$	643,8	1,62000
$n_{632,8}$	632,8	1,62049
n_D	589,3	1,62268
n_d	587,6	1,62278
n_e	546,1	1,62539
n_F	486,1	1,63040
$n_{F'}$	480,0	1,63102
n_g	435,8	1,63638
n_h	404,7	1,64137
n_i	365,0	1,64989
$n_{334,1}$	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	1,349720930
B_2	0,238587973
B_3	0,966733600
C_1	0,00736272269
C_2	0,0253765327
C_3	103,5029090

Konstanten der Formel für dn/dT	
D_0	5,05E-07
D_1	1,16E-08
D_2	-1,53E-11
E_0	4,90E-07
E_1	5,10E-10
λ_{TK} [μm]	0,183

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

Reintransmissionsgrad τ_i		
λ [nm]	τ_i [10mm]	τ_i [25mm]
2500	0,730	0,460
2325	0,850	0,670
1970	0,967	0,920
1530	0,992	0,980
1060	0,998	0,994
700	0,998	0,995
660	0,997	0,993
620	0,998	0,994
580	0,998	0,996
546	0,998	0,996
500	0,998	0,995
460	0,996	0,990
436	0,995	0,987
420	0,994	0,985
405	0,990	0,975
400	0,988	0,970
390	0,980	0,950
380	0,963	0,910
370	0,930	0,840
365	0,910	0,790
350	0,770	0,520
334	0,410	0,110
320	0,070	
310		
300		
290		
280		
270		
260		
250		

Farbcode	
$\lambda_{80} / \lambda_{5}$	36/32

Bemerkungen
Anfrageglas

Relative Teildispersionen P	
$P_{s,t}$	0,2714
$P_{C,s}$	0,5302
$P_{d,C}$	0,3029
$P_{e,d}$	0,2384
$P_{g,F}$	0,5474
$P_{i,h}$	0,7803
Relative Teildispersionen P'	
$P'_{s,t}$	0,2689
$P'_{C',s}$	0,5731
$P'_{d,C'}$	0,2525
$P'_{e,d}$	0,2362
$P'_{g,F'}$	0,4857
$P'_{i,h}$	0,7732

Abweichung rel. Teildisp. ΔP von der "Normalgeraden"	
$\Delta P_{C,t}$	-0,0137
$\Delta P_{C,s}$	-0,0055
$\Delta P_{F,e}$	0,0003
$\Delta P_{g,F}$	-0,0005
$\Delta P_{i,g}$	-0,0103

Chemische Eigenschaften	
CR	3
FR	3
SR	52,2
AR	2
PR	2,2

Sonstige Eigenschaften	
$\alpha_{-30/+70^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	6,8
$\alpha_{+20/+300^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	7,8
T_g [°C]	633
T_{10}^{13} [°C]	635
$T_{10}^{7,6}$ [°C]	758
c_p [J/(g·K)]	0,540
λ [W/(m·K)]	0,770

ρ [g/cm ³]	3,64
E [10 ³ N/mm ²]	81
μ	0,266
K [10 ⁻⁶ mm ² /N]	2,25
$HK_{0,1/20}$	550
HG	3

N-SK15 623580.362

$n_d = 1,62296$
 $n_e = 1,62552$

$v_d = 58,02$
 $v_e = 57,75$

$n_F - n_C = 0,010737$
 $n_{F'} - n_{C'} = 0,010832$

Brechzahlen

	λ [nm]	
$n_{2325,4}$	2325,4	1,59268
$n_{1970,1}$	1970,1	1,59822
$n_{1529,6}$	1529,6	1,60411
$n_{1060,0}$	1060,0	1,61027
n_t	1014,0	1,61098
n_s	852,1	1,61396
n_r	706,5	1,61785
n_C	656,3	1,61970
$n_{C'}$	643,8	1,62022
$n_{632,8}$	632,8	1,62070
n_D	589,3	1,62286
n_d	587,6	1,62296
n_e	546,1	1,62552
n_F	486,1	1,63044
$n_{F'}$	480,0	1,63105
n_g	435,8	1,63629
n_h	404,7	1,64116
n_i	365,0	1,64947
$n_{334,1}$	334,1	1,65846
$n_{312,6}$	312,6	
$n_{296,7}$	296,7	
$n_{280,4}$	280,4	
$n_{248,3}$	248,3	

Konstanten der Dispersionsformel

B_1	1,304177860
B_2	0,285841160
B_3	0,974781572
C_1	0,00695051276
C_2	0,0232023703
C_3	99,0168840

Konstanten der Formel für dn/dT

D_0	4,92E-07
D_1	1,20E-08
D_2	-2,96E-12
E_0	4,66E-07
E_1	5,16E-10
λ_{TK} [μm]	0,179

Temperaturkoeffizienten der Lichtbrechung

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

Reintransmissionsgrad τ_i

λ [nm]	τ_i [10mm]	τ_i [25mm]
2500	0,670	0,370
2325	0,830	0,620
1970	0,959	0,900
1530	0,990	0,975
1060	0,996	0,991
700	0,998	0,994
660	0,997	0,992
620	0,997	0,992
580	0,997	0,993
546	0,997	0,993
500	0,996	0,990
460	0,993	0,982
436	0,991	0,978
420	0,990	0,974
405	0,986	0,966
400	0,984	0,960
390	0,976	0,940
380	0,963	0,910
370	0,940	0,850
365	0,920	0,800
350	0,800	0,560
334	0,500	0,180
320	0,140	
310	0,010	
300		
290		
280		
270		
260		
250		

Farbcode

$\lambda_{80} / \lambda_{50}$ 36/31

Bemerkungen

Anfrageglas

Relative Teildispersionen P

$P_{s,t}$	0,2770
$P_{C,s}$	0,5348
$P_{d,C}$	0,3036
$P_{e,d}$	0,2384
$P_{g,F}$	0,5453
$P_{i,h}$	0,7742

Relative Teildispersionen P'

$P'_{s,t}$	0,2746
$P'_{C',s}$	0,5780
$P'_{d,C'}$	0,2531
$P'_{e,d}$	0,2363
$P'_{g,F'}$	0,4840
$P'_{i,h}$	0,7674

Abweichung rel. Teildisp.

ΔP von der "Normalgeraden"	
$\Delta P_{C,t}$	-0,0084
$\Delta P_{C,s}$	-0,0033
$\Delta P_{F,e}$	0,0001
$\Delta P_{g,F}$	-0,0009
$\Delta P_{i,g}$	-0,0102

Chemische Eigenschaften

CR	3
FR	3
SR	52,2
AR	2
PR	3,2

Sonstige Eigenschaften

$\alpha_{30/+70^\circ C}$ [10 ⁻⁶ /K]	6,7
$\alpha_{+20/+300^\circ C}$ [10 ⁻⁶ /K]	7,6
T_g [°C]	641
T_{10}^{13} [°C]	634
$T_{10}^{7,6}$ [°C]	752
c_p [J/(g·K)]	0,570
λ [W/(m·K)]	0,770
ρ [g/cm ³]	3,62
E [10 ³ N/mm ²]	84
μ	0,265
K [10 ⁻⁶ mm ² /N]	1,93
$HK_{0,1/20}$	620
HG	3

P-PK53 527662.283

$n_d = 1,52690$
 $n_e = 1,52880$

$v_d = 66,22$
 $v_e = 65,92$

$n_F - n_C = 0,007957$
 $n_{F'} - n_{C'} = 0,008022$

Brechzahlen

	λ [nm]	
$n_{2325,4}$	2325,4	
$n_{1970,1}$	1970,1	1,50808
$n_{1529,6}$	1529,6	1,51265
$n_{1060,0}$	1060,0	1,51738
n_t	1014,0	1,51792
n_s	852,1	1,52017
n_r	706,5	1,52309
n_C	656,3	1,52447
$n_{C'}$	643,8	1,52486
$n_{632,8}$	632,8	1,52522
n_D	589,3	1,52683
n_d	587,6	1,52690
n_e	546,1	1,52880
n_F	486,1	1,53243
$n_{F'}$	480,0	1,53288
n_g	435,8	1,53673
n_h	404,7	1,54029
n_i	365,0	1,54633
$n_{334,1}$	334,1	1,55280
$n_{312,6}$	312,6	
$n_{296,7}$	296,7	
$n_{280,4}$	280,4	
$n_{248,3}$	248,3	

Konstanten der Dispersionsformel

B_1	0,960316767
B_2	0,340437227
B_3	0,777865595
C_1	0,00531032986
C_2	0,0175073434
C_3	106,8753300

Konstanten der Formel für dn/dT

D_0	-1,65E-05
D_1	-5,14E-10
D_2	-2,02E-11
E_0	4,11E-07
E_1	4,17E-10
λ_{TK} [μm]	0,208

Temperaturkoeffizienten der Lichtbrechung

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

Reintransmissionsgrad τ_i

λ [nm]	τ_i [10mm]	τ_i [25mm]
2500	0,470	0,150
2325	0,570	0,250
1970	0,790	0,550
1530	0,981	0,954
1060	0,998	0,994
700	0,997	0,992
660	0,997	0,992
620	0,998	0,994
580	0,998	0,996
546	0,999	0,997
500	0,998	0,995
460	0,996	0,990
436	0,995	0,987
420	0,994	0,985
405	0,994	0,985
400	0,994	0,985
390	0,990	0,976
380	0,980	0,950
370	0,959	0,900
365	0,940	0,860
350	0,820	0,600
334	0,520	0,190
320	0,180	0,010
310	0,040	0,000
300	0,000	
290	0,000	
280		
270		
260		
250		

Farbcode

$\lambda_{80} / \lambda_{50}$	36/31
-------------------------------	-------

Bemerkungen

Anfrageglas
zum Blankpressen geeignet

Relative Teildispersionen P

$P_{s,t}$	0,2829
$P_{C,s}$	0,5408
$P_{d,C}$	0,3049
$P_{e,d}$	0,2386
$P_{g,F}$	0,5408
$P_{i,h}$	0,7592

Relative Teildispersionen P'

$P'_{s,t}$	0,2806
$P'_{C',s}$	0,5846
$P'_{d,C'}$	0,2542
$P'_{e,d}$	0,2366
$P'_{g,F'}$	0,4802
$P'_{i,h}$	0,7530

Abweichung rel. Teildisp.

ΔP von der "Normalgeraden"	
$\Delta P_{C,t}$	-0,0354
$\Delta P_{C,s}$	-0,0165
$\Delta P_{F,e}$	0,0030
$\Delta P_{g,F}$	0,0084
$\Delta P_{i,g}$	0,0375

Chemische Eigenschaften

CR	2
FR	1
SR	51
AR	4,3
PR	4,3
SR-J	3
WR-J	1

Sonstige Eigenschaften

$\alpha_{-30/+70^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	13,3
$\alpha_{+20/+300^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	16,0
T_g [°C]	383
T_{10}^{13} [°C]	390
$T_{10}^{7,6}$ [°C]	453
c_p [J/(g·K)]	0,770
λ [W/(m·K)]	0,640
AT [°C]	418
ρ [g/cm ³]	2,83
E [10 ³ N/mm ²]	59
μ	0,271
K [10 ⁻⁶ mm ² /N]	2,06
HK _{0,1/20}	335
HG	6
Abrasion Aa	977

P-SF67 907214.424

$n_d = 1,90680$
 $n_e = 1,91675$

$v_d = 21,40$
 $v_e = 21,23$

$n_F - n_C = 0,042374$
 $n_{F'} - n_{C'} = 0,043191$

Brechzahlen

	λ [nm]	
$n_{2325,4}$	2325,4	1,83479
$n_{1970,1}$	1970,1	1,84280
$n_{1529,6}$	1529,6	1,85235
$n_{1060,0}$	1060,0	1,86543
n_t	1014,0	1,86727
n_s	852,1	1,87574
n_r	706,5	1,88833
n_C	656,3	1,89480
$n_{C'}$	643,8	1,89666
$n_{632,8}$	632,8	1,89841
n_D	589,3	1,90644
n_d	587,6	1,90680
n_e	546,1	1,91675
n_F	486,1	1,93717
$n_{F'}$	480,0	1,93985
n_g	435,8	1,96401
n_h	404,7	
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	1,974642250
B_2	0,467095921
B_3	2,431542090
C_1	0,01457723240
C_2	0,0669790359
C_3	157,4448950

Konstanten der Formel für dn/dT

D_0	4,82E-07
D_1	1,15E-08
D_2	-9,95E-12
E_0	1,15E-06
E_1	1,65E-09
λ_{TK} [μm]	0,315

Temperaturkoeffizienten der Lichtbrechung

[°C]	$\Delta n_{rel}/\Delta T$ [10 ⁻⁶ /K]			$\Delta n_{abs}/\Delta T$ [10 ⁻⁶ /K]		
	1060,0	e	g	1060,0	e	g
-40/-20	2,6	5,5	10,1	0,1	2,9	7,4
+20/+40	2,8	6,3	11,7	1,2	4,6	10,0
+60/+80	3,1	7,0	13,0	1,9	5,7	11,7

Reintransmissionsgrad τ_i

λ [nm]	τ_i [10mm]	τ_i [25mm]
2500	0,930	0,840
2325	0,950	0,870
1970	0,984	0,960
1530	0,994	0,985
1060	0,994	0,985
700	0,983	0,958
660	0,981	0,952
620	0,978	0,950
580	0,971	0,930
546	0,954	0,890
500	0,900	0,770
460	0,810	0,590
436	0,710	0,420
420	0,570	0,250
405	0,360	0,080
400	0,280	0,040
390	0,090	0,000
380	0,010	
370	0,000	
365		
350		
334		
320		
310		
300		
290		
280		
270		
260		
250		

Farbcode

$\lambda_{70} / \lambda_{50}$ 48/39

Bemerkungen

Anfrageglas
zum Blankpressen geeignet

Relative Teildispersionen P

$P_{s,t}$	0,1998
$P_{C,s}$	0,4498
$P_{d,C}$	0,2832
$P_{e,d}$	0,2348
$P_{g,F}$	0,6334
$P_{i,h}$	

Relative Teildispersionen P'

$P'_{s,t}$	0,1960
$P'_{C',s}$	0,4843
$P'_{d,C'}$	0,2349
$P'_{e,d}$	0,2303
$P'_{g,F'}$	0,5595
$P'_{i,h}$	

Abweichung rel. Teildisp.

ΔP von der "Normalgeraden"	
$\Delta P_{C,t}$	0,0031
$\Delta P_{C,s}$	-0,0030
$\Delta P_{F,e}$	0,0049
$\Delta P_{g,F}$	0,0256
$\Delta P_{i,g}$	

Chemische Eigenschaften

CR	1
FR	0
SR	1
AR	1,3
PR	1
SR-J	1
WR-J	1

Sonstige Eigenschaften

$\alpha_{-30/+70^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	6,2
$\alpha_{+20/+300^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	7,4
T_g [°C]	539
T_{10}^{13} [°C]	546
$T_{10}^{7,6}$ [°C]	663
c_p [J/(g·K)]	0,530
λ [W/(m·K)]	0,790
AT [°C]	601
ρ [g/cm ³]	4,24
E [10 ³ N/mm ²]	90
μ	0,248
K [10 ⁻⁶ mm ² /N]	2,96
HK _{0,1/20}	440
HG	3
Abrasion Aa	309

SF57HT 847238.551

$n_d = 1,84666$
 $n_e = 1,85504$

$v_d = 23,83$
 $v_e = 23,64$

$n_F - n_C = 0,035536$
 $n_{F'} - n_{C'} = 0,036166$

Brechzahlen		
	λ [nm]	
$n_{2325,4}$	2325,4	1,79026
$n_{1970,1}$	1970,1	1,79539
$n_{1529,6}$	1529,6	1,80187
$n_{1060,0}$	1060,0	1,81185
n_t	1014,0	1,81335
n_s	852,1	1,82038
n_r	706,5	1,83102
n_C	656,3	1,83650
$n_{C'}$	643,8	1,83808
$n_{632,8}$	632,8	1,83957
n_D	589,3	1,84636
n_d	587,6	1,84666
n_e	546,1	1,85504
n_F	486,1	1,87204
$n_{F'}$	480,0	1,87425
n_g	435,8	1,89393
n_h	404,7	1,91366
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	1,816513710
B_2	0,428893641
B_3	1,071862780
C_1	0,01437041980
C_2	0,0592801172
C_3	121,4199420

Konstanten der Formel für dn/dT	
D_0	7,26E-06
D_1	1,88E-08
D_2	-5,14E-11
E_0	1,96E-06
E_1	1,79E-09
λ_{TK} [μm]	0,276

Temperaturkoeffizienten der Lichtbrechung						
[°C]	$\Delta n_{rel}/\Delta T$ [10 ⁻⁶ /K]			$\Delta n_{abs}/\Delta T$ [10 ⁻⁶ /K]		
	1060,0	e	g	1060,0	e	g
-40/-20	6,6	11,1	16,7	4,2	8,6	14,1
+20/+40	7,6	12,5	18,9	6,0	10,9	17,2
+60/+80	8,0	13,4	20,1	6,8	12,1	18,8

Reintransmissionsgrad τ_i		
λ [nm]	τ_i [10mm]	τ_i [25mm]
2500	0,910	0,790
2325	0,930	0,830
1970	0,979	0,950
1530	0,998	0,994
1060	0,999	0,999
700	0,999	0,997
660	0,999	0,997
620	0,999	0,997
580	0,999	0,997
546	0,998	0,996
500	0,996	0,990
460	0,990	0,976
436	0,981	0,954
420	0,964	0,910
405	0,920	0,810
400	0,900	0,760
390	0,790	0,550
380	0,580	0,250
370	0,230	0,030
365	0,080	
350		
334		
320		
310		
300		
290		
280		
270		
260		
250		

Farbcode	
$\lambda_{70} / \lambda_{50}$	40/36

Bemerkungen
Anfrageglas, bleihaltig

Relative Teildispersionen P	
$P_{s,t}$	0,1976
$P_{C,s}$	0,4539
$P_{d,C}$	0,2859
$P_{e,d}$	0,2356
$P_{g,F}$	0,6160
$P_{i,h}$	
Relative Teildispersionen P'	
$P'_{s,t}$	0,1942
$P'_{C',s}$	0,4895
$P'_{d,C'}$	0,2373
$P'_{e,d}$	0,2315
$P'_{g,F'}$	0,5443
$P'_{i,h}$	

Abweichung rel. Teildisp. ΔP von der "Normalgeraden"	
$\Delta P_{C,t}$	-0,0065
$\Delta P_{C,s}$	-0,0046
$\Delta P_{F,e}$	0,0026
$\Delta P_{g,F}$	0,0123
$\Delta P_{i,g}$	

Chemische Eigenschaften	
CR	2
FR	5
SR	52,3
AR	2,3
PR	4,3
SR-J	6
WR-J	1

Sonstige Eigenschaften	
$\alpha_{-30/+70^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	8,3
$\alpha_{+20/+300^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	9,2
T_g [°C]	414
T_{10}^{13} [°C]	414
$T_{10}^{7,6}$ [°C]	507
c_p [J/(g·K)]	0,360
λ [W/(m·K)]	0,620
AT [°C]	449
ρ [g/cm ³]	5,51
E [10 ³ N/mm ²]	54
μ	0,248
K [10 ⁻⁶ mm ² /N]	0,02
$HK_{0,1/20}$	350
HG	1
Abrasion Aa	344

SFL6 805254.337

$n_d = 1,80518$
 $n_e = 1,81265$

$v_d = 25,39$
 $v_e = 25,19$

$n_F - n_C = 0,031708$
 $n_{F'} - n_{C'} = 0,032260$

Brechzahlen		
	λ [nm]	
$n_{2325,4}$	2325,4	1,74897
$n_{1970,1}$	1970,1	1,75544
$n_{1529,6}$	1529,6	1,76311
$n_{1060,0}$	1060,0	1,77345
n_t	1014,0	1,77489
n_s	852,1	1,78147
n_r	706,5	1,79116
n_C	656,3	1,79609
$n_{C'}$	643,8	1,79751
$n_{632,8}$	632,8	1,79884
n_D	589,3	1,80491
n_d	587,6	1,80518
n_e	546,1	1,81265
n_F	486,1	1,82780
$n_{F'}$	480,0	1,82977
n_g	435,8	1,84733
n_h	404,7	1,86500
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	1,789220560
B_2	0,328427448
B_3	2,016394410
C_1	0,01351635370
C_2	0,0622729599
C_3	168,0147130

Konstanten der Formel für dn/dT	
D_0	-5,26E-06
D_1	7,41E-09
D_2	-1,89E-11
E_0	1,02E-06
E_1	1,62E-09
λ_{TK} [μm]	0,288

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

Reintransmissionsgrad τ_i		
λ [nm]	τ_i [10mm]	τ_i [25mm]
2500		
2325	0,930	0,840
1970	0,980	0,950
1530	0,998	0,995
1060	0,995	0,988
700	0,996	0,989
660	0,995	0,988
620	0,993	0,983
580	0,992	0,980
546	0,988	0,970
500	0,976	0,940
460	0,959	0,900
436	0,940	0,860
420	0,920	0,810
405	0,880	0,720
400	0,850	0,670
390	0,770	0,520
380	0,570	0,250
370	0,210	0,020
365		
350		
334		
320		
310		
300		
290		
280		
270		
260		
250		

Farbcode	
$\lambda_{80} / \lambda_{5}$	45/37

Bemerkungen
Anfrageglas

Relative Teildispersionen P	
$P_{s,t}$	0,2075
$P_{C,s}$	0,4611
$P_{d,C}$	0,2867
$P_{e,d}$	0,2355
$P_{g,F}$	0,6159
$P_{i,h}$	
Relative Teildispersionen P'	
$P'_{s,t}$	0,2040
$P'_{C',s}$	0,4970
$P'_{d,C'}$	0,2380
$P'_{e,d}$	0,2315
$P'_{g,F'}$	0,5444
$P'_{i,h}$	

Abweichung rel. Teildisp. ΔP von der "Normalgeraden"	
$\Delta P_{C,t}$	0,0032
$\Delta P_{C,s}$	-0,0010
$\Delta P_{F,e}$	0,0027
$\Delta P_{g,F}$	0,0148
$\Delta P_{i,g}$	

Chemische Eigenschaften	
CR	1
FR	0
SR	2
AR	1
PR	1

Sonstige Eigenschaften	
$\alpha_{-30/+70^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	9,0
$\alpha_{+20/+300^\circ\text{C}}$ [10 ⁻⁶ /K]	10,3
T_g [°C]	585
T_{10}^{13} [°C]	592
$T_{10}^{7,6}$ [°C]	
c_p [J/(g·K)]	
λ [W/(m·K)]	

ρ [g/cm ³]	3,37
E [10 ³ N/mm ²]	93
μ	0,260
K [10 ⁻⁶ mm ² /N]	2,79
$HK_{0,1/20}$	570

SFL57 847236.355

$n_d = 1,84666$
 $n_e = 1,85510$

$v_d = 23,62$
 $v_e = 23,43$

$n_F - n_C = 0,035841$
 $n_{F'} - n_{C'} = 0,036489$

Brechzahlen

	λ [nm]	
$n_{2325,4}$	2325,4	1,78487
$n_{1970,1}$	1970,1	1,79171
$n_{1529,6}$	1529,6	1,79989
$n_{1060,0}$	1060,0	1,81117
n_t	1014,0	1,81276
n_s	852,1	1,82007
n_r	706,5	1,83089
n_C	656,3	1,83643
$n_{C'}$	643,8	1,83802
$n_{632,8}$	632,8	1,83952
n_D	589,3	1,84635
n_d	587,6	1,84666
n_e	546,1	1,85510
n_F	486,1	1,87227
$n_{F'}$	480,0	1,87451
n_g	435,8	1,89456
n_h	404,7	1,91488
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	1,887423260
B_2	0,360534025
B_3	2,261893130
C_1	0,01459393410
C_2	0,0648198946
C_3	176,0622110

Konstanten der Formel für dn/dT

D_0	-3,63E-06
D_1	8,61E-09
D_2	-9,98E-12
E_0	1,10E-06
E_1	1,69E-09
λ_{TK} [μm]	0,293

Temperaturkoeffizienten der Lichtbrechung

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

Reintransmissionsgrad τ_i

λ [nm]	τ_i [10mm]	τ_i [25mm]
2500	0,880	0,730
2325	0,910	0,790
1970	0,984	0,960
1530	0,996	0,990
1060	0,996	0,991
700	0,990	0,976
660	0,987	0,969
620	0,988	0,971
580	0,988	0,971
546	0,982	0,955
500	0,954	0,890
460	0,910	0,800
436	0,850	0,670
420	0,770	0,520
405	0,610	0,290
400	0,530	0,200
390	0,260	0,030
380	0,050	
370		
365		
350		
334		
320		
310		
300		
290		
280		
270		
260		
250		

Farbcode

$\lambda_{70} / \lambda_{50}$	44/38
-------------------------------	-------

Bemerkungen

Anfrageglas, bleihaltig

Relative Teildispersionen P

$P_{s,t}$	0,2038
$P_{C,s}$	0,4566
$P_{d,C}$	0,2855
$P_{e,d}$	0,2353
$P_{g,F}$	0,6218
$P_{i,h}$	

Relative Teildispersionen P'

$P'_{s,t}$	0,2002
$P'_{C',s}$	0,4920
$P'_{d,C'}$	0,2369
$P'_{e,d}$	0,2311
$P'_{g,F'}$	0,5495
$P'_{i,h}$	

Abweichung rel. Teildisp.

ΔP von der "Normalgeraden"	
$\Delta P_{C,t}$	0,0034
$\Delta P_{C,s}$	-0,0014
$\Delta P_{F,e}$	0,0033
$\Delta P_{g,F}$	0,0177
$\Delta P_{i,g}$	

Chemische Eigenschaften

CR	1
FR	0
SR	1,3
AR	1
PR	1,3

Sonstige Eigenschaften

$\alpha_{30/+70^\circ C}$ [10 ⁻⁶ /K]	8,7
$\alpha_{+20/+300^\circ C}$ [10 ⁻⁶ /K]	10,0
T_g [°C]	598
T_{10}^{13} [°C]	
$T_{10}^{7,6}$ [°C]	700
c_p [J/(g·K)]	0,670
λ [W/(m·K)]	0,997
ρ [g/cm ³]	3,55
E [10 ³ N/mm ²]	97
μ	0,261
K [10 ⁻⁶ mm ² /N]	2,73
$HK_{0,1/20}$	580
HG	3

schott.com

Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, Germany
Telefon +49 (0)6131/66-1812, info.optics@schott.com