# Datenblatt

SCHOTT

## N-LASF43
## 806406.426

| | | |
|---|---|---|
| $n_d = 1{,}80610$ | $\nu_d = 40{,}61$ | $n_F - n_C = 0{,}019850$ |
| $n_e = 1{,}81081$ | $\nu_e = 40{,}36$ | $n_{F'} - n_{C'} = 0{,}020089$ |

### Brechzahlen

| | λ [nm] | |
|---|---|---|
| $n_{2325,4}$ | 2325,4 | 1,75901 |
| $n_{1970,1}$ | 1970,1 | 1,76662 |
| $n_{1529,6}$ | 1529,6 | 1,77488 |
| $n_{1060,0}$ | 1060,0 | 1,78413 |
| $n_t$ | 1014,0 | 1,78527 |
| $n_s$ | 852,1 | 1,79018 |
| $n_r$ | 706,5 | 1,79691 |
| $n_C$ | 656,3 | 1,80020 |
| $n_{C'}$ | 643,8 | 1,80113 |
| $n_{632,8}$ | 632,8 | 1,80200 |
| $n_D$ | 589,3 | 1,80593 |
| $n_d$ | 587,6 | 1,80610 |
| $n_e$ | 546,1 | 1,81081 |
| $n_F$ | 486,1 | 1,82005 |
| $n_{F'}$ | 480,0 | 1,82122 |
| $n_g$ | 435,8 | 1,83137 |
| $n_h$ | 404,7 | 1,84106 |
| $n_i$ | 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

| | |
|---|---|
| $B_1$ | 1,93502827 |
| $B_2$ | 0,23662935 |
| $B_3$ | 1,26291344 |
| $C_1$ | 0,0104001413 |
| $C_2$ | 0,0447505292 |
| $C_3$ | 87,437569 |

### Konstanten der Formel für dn/dT

| | |
|---|---|
| $D_0$ | $4{,}77 \cdot 10^{-6}$ |
| $D_1$ | $1{,}14 \cdot 10^{-8}$ |
| $D_2$ | $-2{,}68 \cdot 10^{-12}$ |
| $E_0$ | $6{,}62 \cdot 10^{-7}$ |
| $E_1$ | $8{,}84 \cdot 10^{-10}$ |
| $\lambda_{TK}$ [µm] | 0,234 |

### Reintransmissionsgrad $\tau_i$

| λ [nm] | $\tau_i$ (10mm) | $\tau_i$ (25mm) |
|---|---|---|
| **2500** | 0,398 | 0,100 |
| **2325** | 0,713 | 0,430 |
| **1970** | 0,937 | 0,850 |
| **1530** | 0,984 | 0,960 |
| **1060** | 0,998 | 0,994 |
| **700** | 0,998 | 0,995 |
| **660** | 0,998 | 0,995 |
| **620** | 0,997 | 0,993 |
| **580** | 0,996 | 0,991 |
| **546** | 0,995 | 0,988 |
| **500** | 0,990 | 0,975 |
| **460** | 0,980 | 0,950 |
| **436** | 0,967 | 0,920 |
| **420** | 0,954 | 0,890 |
| **405** | 0,933 | 0,840 |
| **400** | 0,919 | 0,810 |
| **390** | 0,882 | 0,730 |
| **380** | 0,821 | 0,610 |
| **370** | 0,707 | 0,420 |
| **365** | 0,618 | 0,300 |
| **350** | 0,221 | 0,020 |
| **334** | | |
| **320** | | |
| **310** | | |
| **300** | | |
| **290** | | |
| **280** | | |
| **270** | | |
| **260** | | |
| **250** | | |
| | | |
| | | |

### Farbcode

| | |
|---|---|
| $\lambda_{80}/\lambda_5$ | 42/34 |
| (*= $\lambda_{70}/\lambda_5$) | |

### Bemerkungen

### Relative Teildispersionen

| | |
|---|---|
| $P_{s,t}$ | 0,2476 |
| $P_{C,s}$ | 0,5049 |
| $P_{d,C}$ | 0,2972 |
| $P_{e,d}$ | 0,2374 |
| $P_{g,F}$ | 0,5703 |
| $P_{i,h}$ | |
| | |
| $P'_{s,t}$ | 0,2446 |
| $P'_{C',s}$ | 0,5452 |
| $P'_{d,C'}$ | 0,2473 |
| $P'_{e,d}$ | 0,2346 |
| $P'_{g,F'}$ | 0,5053 |
| $P'_{i,h}$ | |

### Abweichungen rel. Teildispersionen ΔP von der "Normalgeraden"

| | |
|---|---|
| $\Delta P_{C,t}$ | 0,0149 |
| $\Delta P_{C,s}$ | 0,0073 |
| $\Delta P_{F,e}$ | -0,0016 |
| $\Delta P_{g,F}$ | -0,0052 |
| $\Delta P_{i,g}$ | |

### Sonstige Eigenschaften

| | |
|---|---|
| $\alpha_{-30/+70°C}$ [$10^{-6}$/K] | 5,5 |
| $\alpha_{+20/+300°C}$ [$10^{-6}$/K] | 6,7 |
| $T_g$ [°C] | 614 |
| $T_{10}^{13,0}$ [°C] | 615 |
| $T_{10}^{7,6}$ [°C] | 699 |
| $c_p$ [J/(g·K)] | 0,550 |
| λ [W/(m·K)] | 0,810 |
| | |
| ρ [g/cm³] | 4,26 |
| **E** [$10^3$ N/mm²] | 114 |
| μ | 0,290 |
| **K** [$10^{-6}$ mm²/N] | 1,92 |
| **HK**$_{0,1/20}$ | 720 |
| **HG** | 2 |
| | |
| | |
| | |
| **CR** | 1 |
| **FR** | 1 |
| **SR** | 51.3 |
| **AR** | 1 |
| **PR** | 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** | 4,9 | 6,2 | 7,6 | 2,5 | 3,8 | 5,0 |
| **+20/ +40** | 5,0 | 6,5 | 8,1 | 3,4 | 4,9 | 6,4 |
| **+60/ +80** | 5,2 | 6,9 | 8,6 | 4,0 | 5,6 | 7,4 |