

|           |       |                            |           |         |              |            |                |                 |
|-----------|-------|----------------------------|-----------|---------|--------------|------------|----------------|-----------------|
| Brechzahl | $n_d$ | <b>1,52841</b><br>1,528410 | Abbe Zahl | $\nu_d$ | <b>76,46</b> | Dispersion | $n_F - n_C$    | <b>0,006911</b> |
| Brechzahl | $n_e$ | 1,530060                   | Abbe Zahl | $\nu_e$ | 76,07        | Dispersion | $n_F - n_{C'}$ | 0,006968        |

| Brechzahlen      |          |         |
|------------------|----------|---------|
| $\lambda(\mu m)$ |          |         |
| $n_{2325}$       | 2.32542  | 1,50911 |
| $n_{1970}$       | 1.97009  | 1,51254 |
| $n_{1530}$       | 1.52958  | 1,51625 |
| $n_{1129}$       | 1.12864  | 1,51955 |
| $n_t$            | 1.01398  | 1,52065 |
| $n_s$            | 0.85211  | 1,52258 |
| $n_{A'}$         | 0.76819  | 1,52390 |
| $n_r$            | 0.70652  | 1,52510 |
| $n_C$            | 0.65627  | 1,52630 |
| $n_{C'}$         | 0.64385  | 1,52664 |
| $n_{He-Ne}$      | 0.6328   | 1,52695 |
| $n_D$            | 0.58929  | 1,52835 |
| $n_d$            | 0.58756  | 1,52841 |
| $n_e$            | 0.54607  | 1,53006 |
| $n_F$            | 0.48613  | 1,53321 |
| $n_{F'}$         | 0.47999  | 1,53361 |
| $n_{He-Cd}$      | 0.44157  | 1,53645 |
| $n_g$            | 0.435835 | 1,53694 |
| $n_h$            | 0.404656 | 1,54002 |
| $n_i$            | 0.365015 | 1,54522 |

| Konstanten der Dispersionsformel |                |
|----------------------------------|----------------|
| A <sub>1</sub>                   | 6,85585084E-01 |
| A <sub>2</sub>                   | 6,23380215E-01 |
| A <sub>3</sub>                   | 9,14178386E-01 |
| B <sub>1</sub>                   | 2,88172010E-03 |
| B <sub>2</sub>                   | 1,24701707E-02 |
| B <sub>3</sub>                   | 1,53577200E+02 |

| Chemische Eigenschaften                 |      |
|-----------------------------------------|------|
| Wasserresistenz (Pulvergruppe) RW(P)    | 1    |
| Säureresistenz (Pulvergruppe) RA(P)     | 3    |
| Klimaresistenz (Oberflächengruppe) W(S) | 1    |
| Säureresistenz (Oberflächengruppe) SR   | 51.3 |
| Phosphatresistenz PR                    | 4.3  |

| Mechanische Eigenschaften                                    |         |
|--------------------------------------------------------------|---------|
| Elastizitätsmodul E (10 <sup>9</sup> N/m <sup>2</sup> )      | 74,7    |
| Torsionsmodul G (10 <sup>9</sup> N/m <sup>2</sup> )          | 28,9    |
| Poissonzahl $\sigma$                                         | 0,295   |
| Knoop Härte Hk [Klasse]                                      | 380   4 |
| Schleifhärte Aa                                              | 506     |
| Photoelastische Konstante $\beta$ (nm/cm/10 <sup>5</sup> Pa) | 0,72    |

| Teildispersion |          |
|----------------|----------|
| $n_C - n_t$    | 0,005650 |
| $n_C - n_{A'}$ | 0,002406 |
| $n_d - n_C$    | 0,002107 |
| $n_e - n_C$    | 0,003757 |
| $n_g - n_d$    | 0,008533 |
| $n_g - n_F$    | 0,003729 |
| $n_h - n_g$    | 0,003076 |
| $n_i - n_g$    | 0,008275 |
| $n_{C'} - n_t$ | 0,005985 |
| $n_e - n_{C'}$ | 0,003422 |
| $n_F - n_e$    | 0,003546 |
| $n_i - n_F$    | 0,011612 |

| Relative Teildispersion |        |
|-------------------------|--------|
| $\theta_{C,t}$          | 0,8175 |
| $\theta_{C,A'}$         | 0,3481 |
| $\theta_{d,C}$          | 0,3049 |
| $\theta_{e,C}$          | 0,5436 |
| $\theta_{g,d}$          | 1,2347 |
| $\theta_{g,F}$          | 0,5396 |
| $\theta_{h,g}$          | 0,4451 |
| $\theta_{i,g}$          | 1,1974 |
| $\theta'_{C',t}$        | 0,8589 |
| $\theta'_{e,C'}$        | 0,4911 |
| $\theta'_{F,e}$         | 0,5089 |
| $\theta'_{i,F'}$        | 1,6665 |

| Abweichung relativer Teildispersion |         |
|-------------------------------------|---------|
| $\Delta \theta_{C,t}$               | -0,0879 |
| $\Delta \theta_{C,A'}$              | -0,0205 |
| $\Delta \theta_{g,d}$               | 0,0288  |
| $\Delta \theta_{g,F}$               | 0,0218  |
| $\Delta \theta_{i,g}$               | 0,1126  |

| Thermische Eigenschaften                      |       |
|-----------------------------------------------|-------|
| Untere Kühltemperatur StP (°C)                | -     |
| Obere Kühltemperatur AP (°C)                  | -     |
| Transformationstemperatur Tg (°C)             | 488   |
| Ausdehnungsgrenze At (°C)                     | 520   |
| Erweichungstemperatur SP (°C)                 | -     |
| Ausdehnungskoeffizienten (-30~+70°C)          | 123   |
| $\alpha$ (10 <sup>-7</sup> /°C) (+100~+300°C) | 143   |
| Wärmeleitfähigkeit k (W/m·K)                  | 0,746 |

| Temperaturkoeffizienten der Brechzahl |      |                                      |       |      |      |      |      |
|---------------------------------------|------|--------------------------------------|-------|------|------|------|------|
| Temperaturbereich (°C)                |      | dn/dT relativ (10 <sup>-6</sup> /°C) |       |      |      |      |      |
|                                       | t    | C'                                   | He-Ne | D    | e    | F'   | g    |
| -40~-20                               | -5,4 | -5,2                                 | -5,2  | -5,1 | -5,0 | -4,9 | -4,7 |
| -20~0                                 | -5,7 | -5,5                                 | -5,5  | -5,5 | -5,4 | -5,2 | -5,0 |
| 0~20                                  | -5,9 | -5,8                                 | -5,8  | -5,7 | -5,6 | -5,4 | -5,2 |
| 20~40                                 | -6,2 | -6,0                                 | -6,0  | -5,9 | -5,8 | -5,6 | -5,4 |
| 40~60                                 | -6,3 | -6,1                                 | -6,1  | -6,1 | -6,0 | -5,8 | -5,6 |
| 60~80                                 | -6,4 | -6,2                                 | -6,2  | -6,1 | -6,1 | -5,9 | -5,6 |

| Färbung        |     |             |  |
|----------------|-----|-------------|--|
| $\lambda_{80}$ | 340 | $\lambda_5$ |  |
| $\lambda_{70}$ |     |             |  |

| Reintransmissionsgrad |     |                  |     |
|-----------------------|-----|------------------|-----|
| $\lambda_{0.80}$      | 335 | $\lambda_{0.05}$ | 283 |

| CCI  |      |      |
|------|------|------|
| B    | G    | R    |
| 0,00 | 0,14 | 0,11 |

| Reintransmissionsgrad |          |
|-----------------------|----------|
| $\lambda(nm)$         | $z$ 10mm |
| 280                   | 0,03     |
| 290                   | 0,09     |
| 300                   | 0,20     |
| 310                   | 0,37     |
| 320                   | 0,58     |
| 330                   | 0,75     |
| 340                   | 0,86     |
| 350                   | 0,934    |
| 360                   | 0,968    |
| 370                   | 0,984    |
| 380                   | 0,992    |
| 390                   | 0,995    |
| 400                   | 0,996    |
| 420                   | 0,995    |
| 440                   | 0,995    |
| 460                   | 0,996    |
| 480                   | 0,997    |
| 500                   | 0,998    |
| 550                   | 0,999    |
| 600                   | 0,998    |
| 650                   | 0,998    |
| 700                   | 0,997    |
| 800                   | 0,997    |
| 900                   | 0,997    |
| 1000                  | 0,997    |
| 1200                  | 0,998    |
| 1400                  | 0,999    |
| 1600                  | 0,998    |
| 1800                  | 0,998    |
| 2000                  | 0,998    |
| 2200                  | 0,996    |
| 2400                  | 0,995    |

| Andere Eigenschaften |      |
|----------------------|------|
| Dichte d             | 3,76 |