

TECHSPEC®

λ/4-Fenster aus N-BK7, 50 mm Durchmesser, 4 mm Dicke, VIS-NIR-beschichtet



Produkt **#48-447** **8 In Stock**

-

1

+

€153<sup>,00</sup>

+ WARENKORB

| Mengenrabatte |                                 |
|---------------|---------------------------------|
| Stk. 1-5      | €153,00 stückpreis              |
| Stk. 6-25     | €122,00 stückpreis              |
| Stk. 26-49    | €114,00 stückpreis              |
| Need More?    | <a href="#">Angebotsanfrage</a> |

!

 Preise exklusiv der geltenden Mehrwertsteuer und Abgaben

Downloadbereich

340.00

#Sorting:

Produktdetails

Protective Window

Typ:

Physikalische und mechanische Eigenschaften

45.00

Freie Apertur CA (mm):

|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| 50.00 +0.0/-0.25     | Durchmesser (mm):            |
| 4.00 ±0.20           | Dicke (mm):                  |
| <1                   | Parallelität (Bogenminuten): |
| Protective as needed | Fase:                        |
| 90                   | Freie Apertur (%):           |
| Fine Ground          | Kanten:                      |
| 0.21                 | Poisson-Zahl:                |
| 82                   | Elastizitätsmodul (GPa):     |
| 610.00               | Knoop-Härte (kg/mm²):        |

Optische Eigenschaften

|                                                                                                                     |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| VIS-NIR (400-1000nm)                                                                                                | Beschichtung:                     |
| N-BK7                                                                                                               | Substrat: □                       |
| 1.516                                                                                                               | Brechungsindex (n <sub>d</sub> ): |
| 60-40                                                                                                               | Oberflächenqualität:              |
| 64.17                                                                                                               | Abbe-Zahl (v <sub>d</sub> ):      |
| R <sub>abs</sub> ≤0.25% @ 880nm<br>R <sub>avg</sub> ≤1.25% @ 400 - 870 nm<br>R <sub>avg</sub> ≤1.25% @ 890 - 1000nm | Beschichtungsspezifikation:       |
| 400 - 1000                                                                                                          | Wellenlängenbereich (nm):         |
| λ/4                                                                                                                 | Oberflächenebenheit (P-V):        |
| 5 J/cm² @ 532nm, 10ns                                                                                               | Zerstörschwelle, laut Design:     |

Materialeigenschaften

|                                           |                                                                |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 2.51                                      | Dichte (g/cm³):                                                |
| 7.1 (-30 to +70°C)<br>8.3 (+20 to +300°C) | Thermischer Ausdehnungskoeffizient CTE (10 <sup>-6</sup> /°C): |

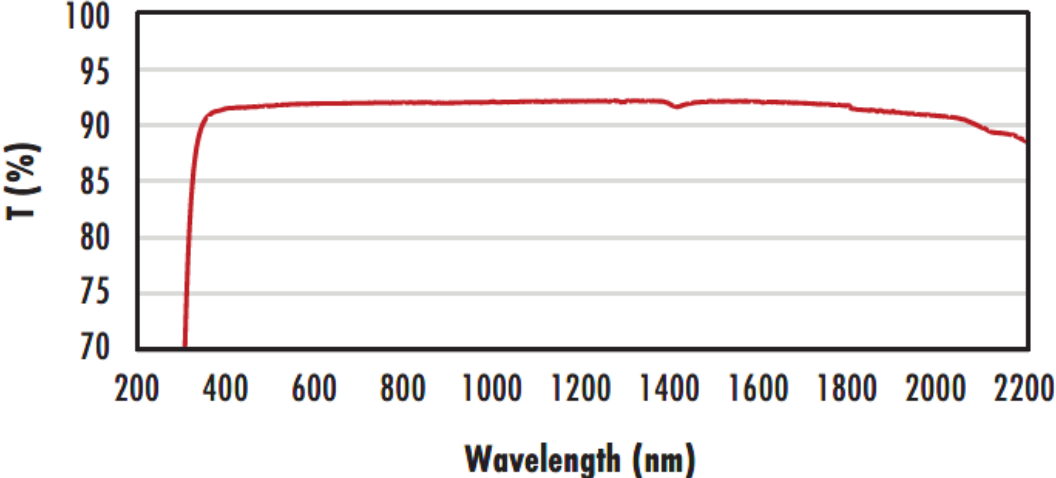
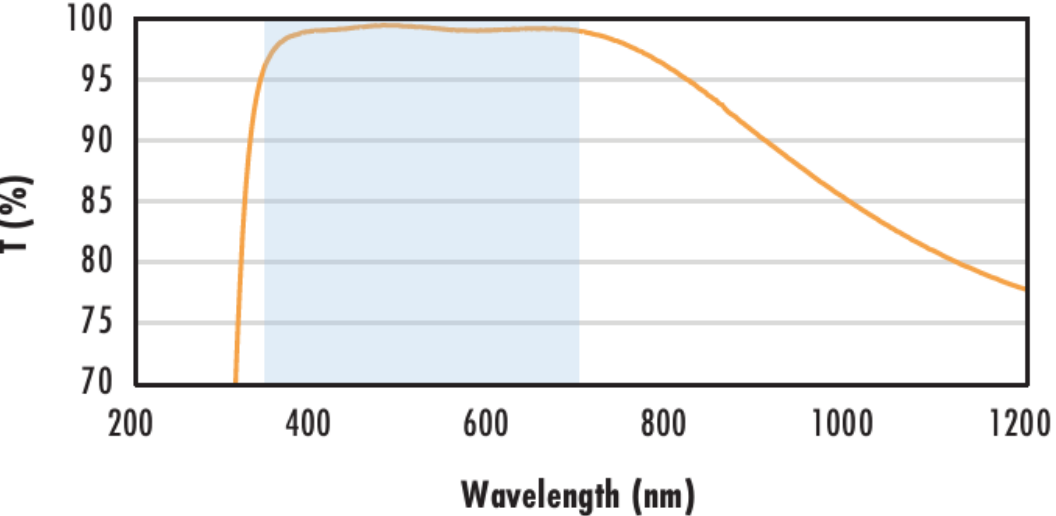
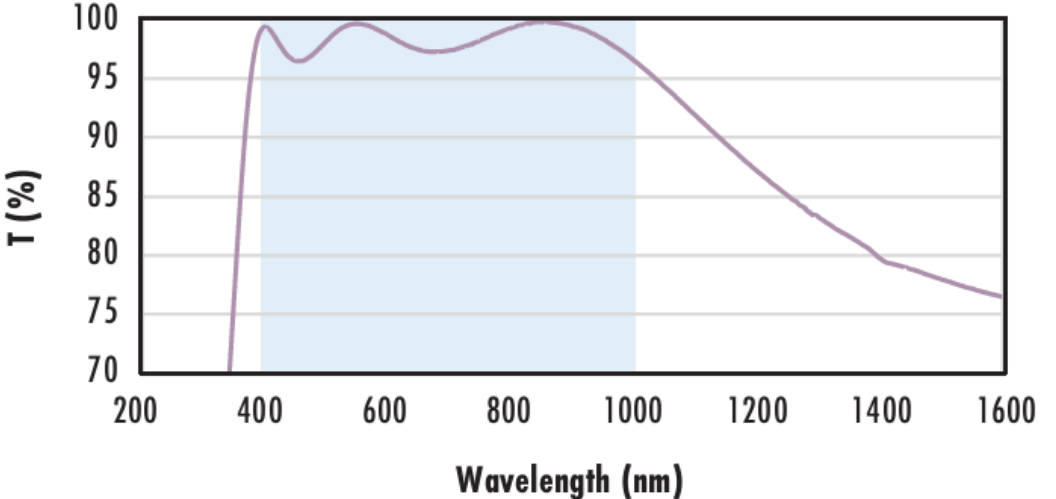
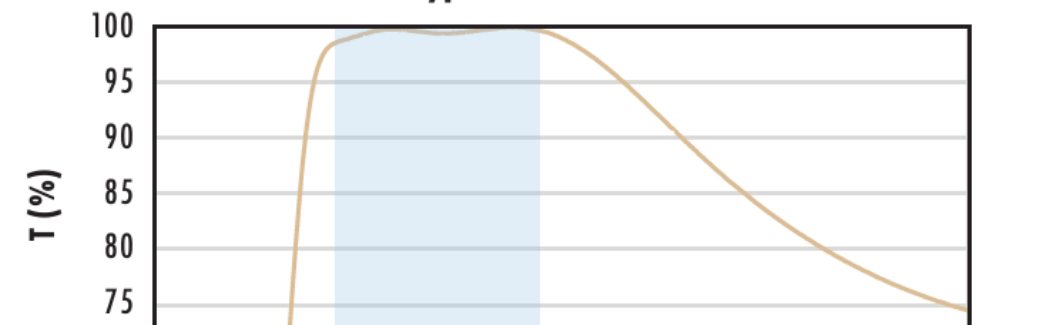
Konformität mit Standards

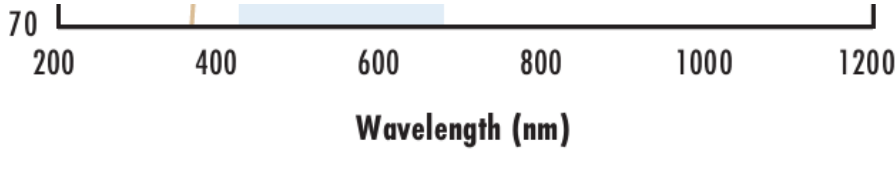
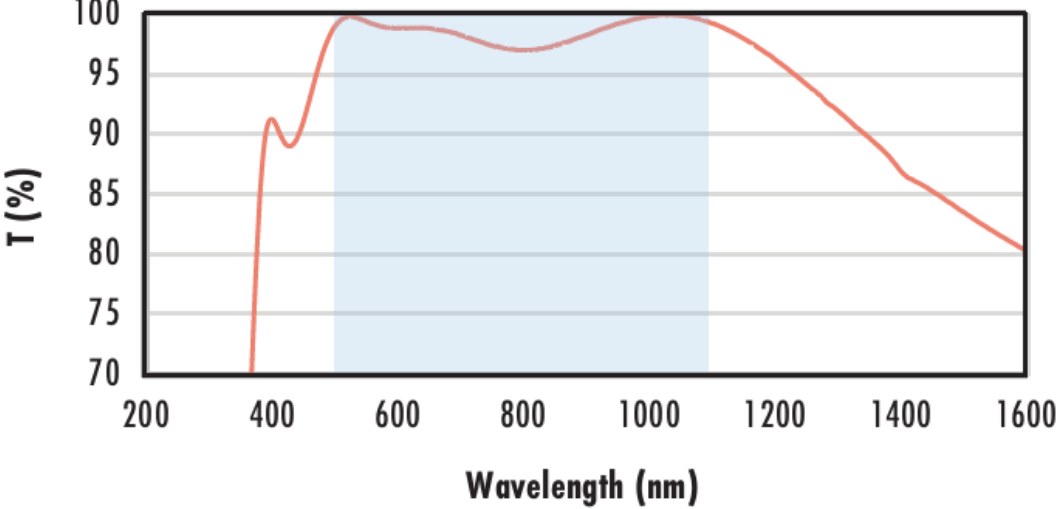
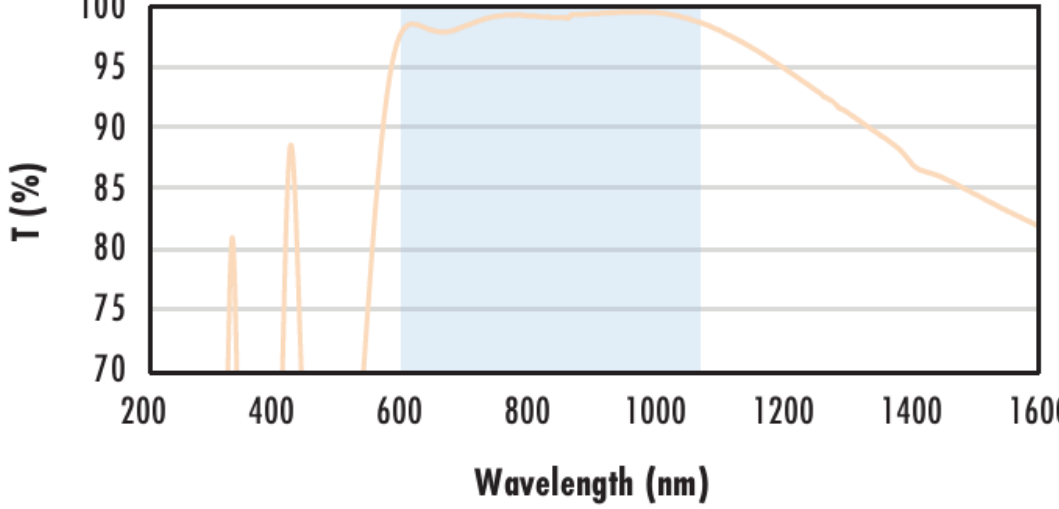
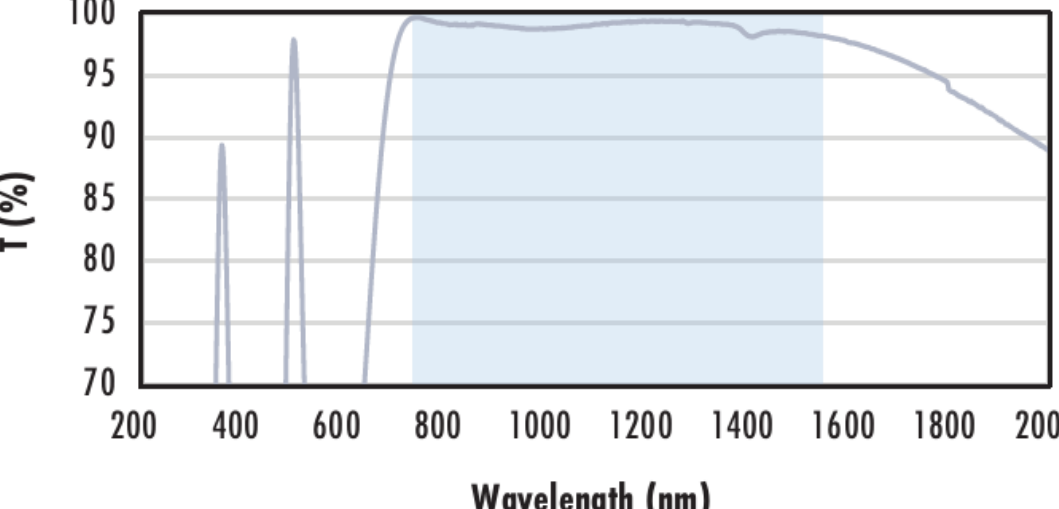
|          |                         |
|----------|-------------------------|
| Konform  | RoHS 2015:              |
| Anzeigen | Konformitätszertifikat: |
| Konform  | Reach 235:              |

Produktdetails

- Runde und rechteckige Fenster von 2 mm bis 200 mm
  - 8 breitbandige Antireflexionsbeschichtungen erhältlich
  - Weltgrößte Auswahl an Standardfenstern aus N-BK7
  - Auch als **ultradünne N-BK7-Fenster** lieferbar
- Die TECHSPEC® präzisen λ/4-Fenster aus N-BK7 eignen sich ideal für Industrielaser und Laser mit niedriger Leistung. Durch die engen Toleranzen ergibt sich eine minimale Streuung und Verzerrung. Die breitbandigen AR-Beschichtungen erweitern den Einsatzbereich dieser Präzisionsfenster auf das sichtbare Spektrum und NIR-Spektrum. Die TECHSPEC® präzisen λ/4-Fenster aus N-BK7 werden rund oder rechteckig mit Größen zwischen 2 mm und 200 mm angeboten.
- Bitte beachten Sie:** Neue Produkte, die zu dieser Produktfamilie hinzugefügt werden, können mit der transmittierten Wellenfrontverzerrung (TWD) und nicht mehr mit der Oberflächenebenheit spezifiziert sein. Weitere Informationen über den Unterschied zwischen den beiden Spezifikationen finden Sie unter [Grundlagen optischer Fenster](#).

Technische Informationen

|                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div data-bbox="262 112 1249 638"><h3>Uncoated N-BK7 Typical Transmission</h3></div>                       | <p>Typical transmission of a 3mm thick, uncoated N-BK7 window across the UV- NIR spectra.</p> <p><a href="#">Click Here to Download Data</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <div data-bbox="262 703 1249 1193"><h3>N-BK7 with MgF<sub>2</sub> Coating Typical Transmission</h3></div> | <p>Typical transmission of a 3mm thick N-BK7 window with MgF2 (400-700nm) coating at 0° AOI.</p> <p>The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:</p> <p><math>R_{avg} \leq 1.75\% @ 400 - 700\text{nm}</math> (N-BK7)</p> <p>Data outside this range is not guaranteed and is for reference only.</p> <p><a href="#">Click Here to Download Data</a></p>                                                                                                            |
| <div data-bbox="262 1225 1249 1816"><h3>N-BK7 with VIS-EXT Coating Typical Transmission</h3></div>       | <p>Typical transmission of a 3mm thick N-BK7 window with VIS-EXT (350-700nm) coating at 0° AOI.</p> <p>The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:</p> <p><math>R_{avg} \leq 0.5\% @ 350 - 700\text{nm}</math></p> <p>Data outside this range is not guaranteed and is for reference only.</p> <p><a href="#">Click Here to Download Data</a></p>                                                                                                                  |
| <div data-bbox="262 1866 1249 2439"><h3>N-BK7 with VIS-NIR Coating Typical Transmission</h3></div>       | <p>Typical transmission of a 3mm thick N-BK7 window with VIS-NIR (400-1000nm) coating at 0° AOI.</p> <p>The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:</p> <p><math>R_{abs} \leq 0.25\% @ 880\text{nm}</math><br/><math>R_{avg} \leq 1.25\% @ 400 - 870\text{nm}</math><br/><math>R_{avg} \leq 1.25\% @ 890 - 1000\text{nm}</math></p> <p>Data outside this range is not guaranteed and is for reference only.</p> <p><a href="#">Click Here to Download Data</a></p> |
| <div data-bbox="262 2472 1249 2884"><h3>N-BK7 with VIS 0° Coating Typical Transmission</h3></div>        | <p>Typical transmission of a 3mm thick N-BK7 window with VIS 0° (425-675nm) coating at 0° AOI.</p> <p>The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:</p> <p><math>R_{avg} \leq 0.4\% @ 425 - 675\text{nm}</math></p> <p>Data outside this range is not guaranteed and is for reference only.</p> <p><a href="#">Click Here to Download Data</a></p>                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p data-bbox="569 261 1037 359"><b>N-BK7 with YAG-BBAR Coating</b><br/><b>Typical Transmission</b></p>    | <p data-bbox="1341 394 1839 445">Typical transmission of a 3mm thick N-BK7 window with YAG-BBAR (500-1100nm) coating at 0° AOI.</p> <p data-bbox="1333 457 1848 507">The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:</p> <div data-bbox="1472 519 1709 593"><p><math>R_{abs} \leq 0.25\% @ 532\text{nm}</math></p><p><math>R_{abs} \leq 0.25\% @ 1064\text{nm}</math></p><p><math>R_{avg} \leq 1.0\% @ 500 - 1100\text{nm}</math></p></div> <p data-bbox="1341 605 1839 655">Data outside this range is not guaranteed and is for reference only.</p> <p data-bbox="1472 667 1709 691"><a href="#">Click Here to Download Data</a></p>                     |
| <p data-bbox="617 893 1008 991"><b>N-BK7 with NIR I Coating</b><br/><b>Typical Transmission</b></p>     | <p data-bbox="1341 1056 1839 1107">Typical transmission of a 3mm thick N-BK7 window with NIR I (600 - 1050nm) coating at 0° AOI.</p> <p data-bbox="1333 1118 1848 1169">The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:</p> <div data-bbox="1472 1181 1709 1205"><p><math>R_{avg} \leq 0.5\% @ 600 - 1050\text{nm}</math></p></div> <p data-bbox="1341 1216 1839 1267">Data outside this range is not guaranteed and is for reference only.</p> <p data-bbox="1472 1279 1709 1302"><a href="#">Click Here to Download Data</a></p>                                                                                                                         |
| <p data-bbox="606 1537 1016 1635"><b>N-BK7 with NIR II Coating</b><br/><b>Typical Transmission</b></p>  | <p data-bbox="1341 1665 1839 1715">Typical transmission of a 3mm thick N-BK7 window with NIR II (750 - 1550nm) coating at 0° AOI.</p> <p data-bbox="1333 1727 1848 1777">The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:</p> <div data-bbox="1472 1789 1709 1863"><p><math>R_{abs} \leq 1.5\% @ 750 - 800\text{nm}</math></p><p><math>R_{abs} \leq 1.0\% @ 800 - 1550\text{nm}</math></p><p><math>R_{avg} \leq 0.7\% @ 750 - 1550\text{nm}</math></p></div> <p data-bbox="1341 1899 1839 1949">Data outside this range is not guaranteed and is for reference only.</p> <p data-bbox="1472 1961 1709 1985"><a href="#">Click Here to Download Data</a></p> |

Beschichtungskurven

Kundenspezifische Produkte

Edmund Optics bietet einen umfangreichen kundenspezifischen Fertigungsservice für Optik- und Bildverarbeitungskomponenten an, speziell hergestellt für Ihre Anwendungsanforderungen. Wir ermöglichen flexible Lösungen für Ihre Bedürfnisse – von der Prototypenphase bis zur Serienfertigung. Unsere erfahrenen IngenieurInnen freuen sich auf die Zusammenarbeit und unterstützen Sie bei jedem Projektschritt.

Unser Service beinhaltet:

- Kundenspezifische Abmessungen, Materialien und mehr
- Hochpräzise Oberflächenqualität und -ebenheit
- Enge Toleranzen und komplexe Formen
- Skalierbare Produktion – vom Prototypen zur Serie

Erfahren Sie mehr über unsere [kundenspezifischen Fertigungsmöglichkeiten](#) oder senden Sie [hier](#) eine Anfrage.

Kompatible Halterungen

