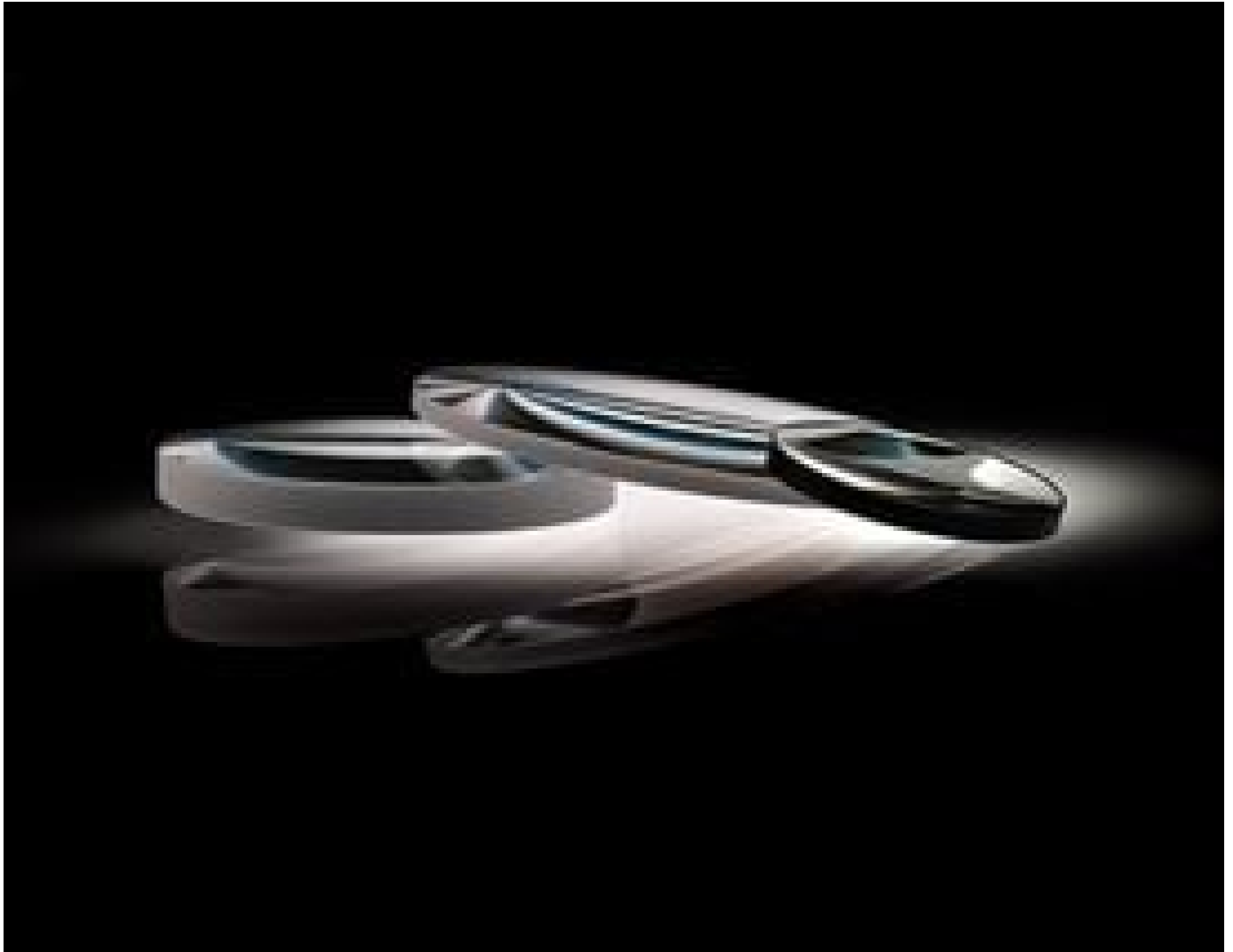


TECHSPEC® Doppelkonvexe Linse, 4,5 mm D. x 9 mm BW, VIS-NIR-Beschichtung



Produkt **#47-894** **8 In Stock**

[Andere Beschichtungen](#)

1 €69⁰¹

+ WARENKORB

Mengenrabatte	
Stk. 1-9	€69,01 stückpreis
Stk. 10-24	€62,32 stückpreis
Stk. 25-99	€55,11 stückpreis
Need More?	Angebotsanfrage

! Preise exklusiv der geltenden Mehrwertsteuer und Abgaben

Downloadbereich

SPEZIFIKATIONEN

Produktdetails

Double-Convex Lens

Typ:

Physikalische und mechanische Eigenschaften

Durchmesser (mm):
4.50 +0.0/-0.025

Zentrierung (Bogenminuten):
<3

Fase:
Protective as needed

Mittendicke CT (mm):
2.38

Toleranz Mittendicke (mm):
±0.05

Randdicke ET (mm):
1.80

Freie Apertur CA (mm):
4.05

Optische Eigenschaften

Hintere Brennweite BFL (mm):
8.16

Effektive Brennweite EFL (mm):
9.00

Beschichtung:
VIS-NIR (400-1000nm)

Beschichtungsspezifikation:
R_{abs} ≤ 0.25% @ 880nm
R_{avg} ≤ 1.25% @ 400 - 870 nm
R_{avg} ≤ 1.25% @ 890 - 1000nm

Substrat:
N-BK7

Oberflächenqualität:
40-20

Power (P-V) @ 632,8 nm:
1.5λ

Unregelmäßigkeit (P-V) @ 632,8 nm:
λ/4

Radius R₁=R₂ (mm):
8.88

Blende:
2.00

Designwellenlänge Brennweite (nm):
587.6

Toleranz Brennweite (%):
±1

Numerische Apertur NA:
0.25

Wellenlängenbereich (nm):
400 - 1000

Zerstörschwelle, laut Design:
5 J/cm² @ 532nm, 10ns

Konformität mit Standards

RoHS 2015:
Konform

Konformitätszertifikat:
Anzeigen

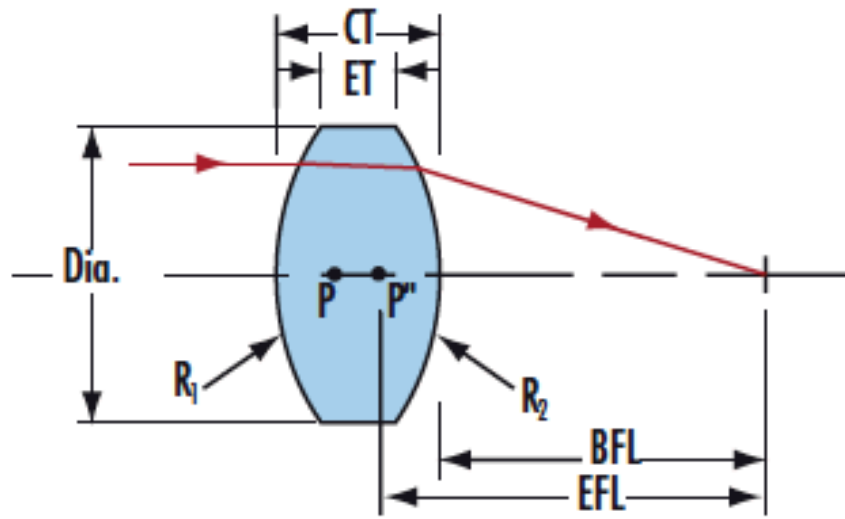
Reach 235:
Konform

PRODUKTDDETAILS

- AR-beschichtet für <1,25% Reflexion pro Oberfläche bei 400 - 1000 nm
- Minimieren Aberrationen wie sphärische Aberration oder Koma
- **DCX-Linsen aus UV-Quarzglas** sind ebenfalls verfügbar
- Weitere Beschichtungen verfügbar: **Unbeschichtet**, **MgF₂**, **VIS 0°**, **NIR I**, **NIR II**, **VIS-EXT** und **YAG-BBAR**

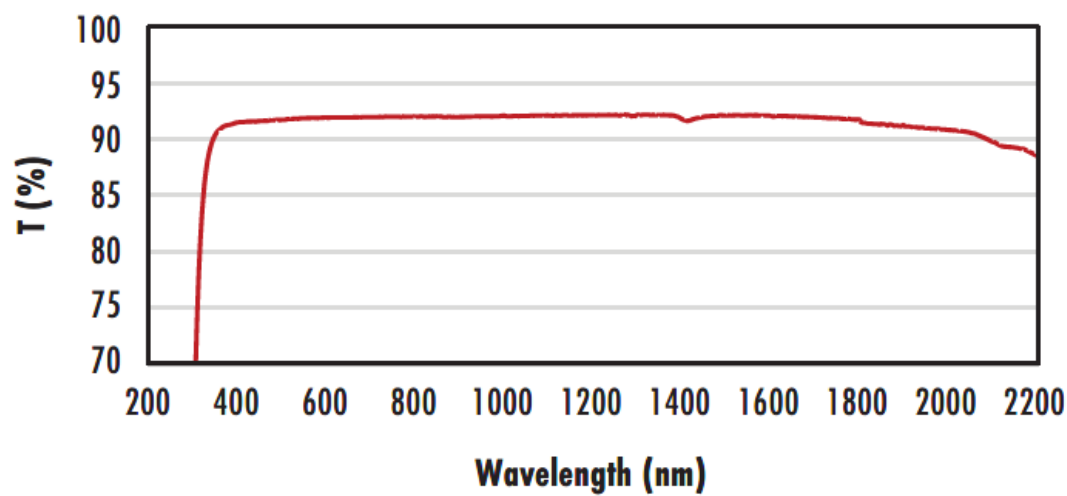
Die TECHSPEC® DCX-Linsen mit AR-Beschichtung VIS-NIR, auch bikonvexe Linsen genannt, haben zwei positive, symmetrische Oberflächen mit gleichem Krümmungsradius auf beiden Seiten. Die Linsen werden generell für Bildgebungen mit endlichem Abstand und Konjugiertenverhältnis (Verhältnis zwischen Objekt- und Bildweite) zwischen 0,2 und 5 empfohlen. Bei einem Konjugiertenverhältnis von 1 sind Aberrationen wie sphärische Aberration, chromatische Aberration, Koma und Verzeichnung aufgrund des symmetrischen Linsendesigns minimiert oder sogar ganz eliminiert. Die TECHSPEC® doppelkonvexen Linsen sind mit verschiedenen Substraten und verschiedenen Beschichtungsoptionen für VIS und NIR verfügbar.

TECHNISCHE INFORMATIONEN



N-BK7

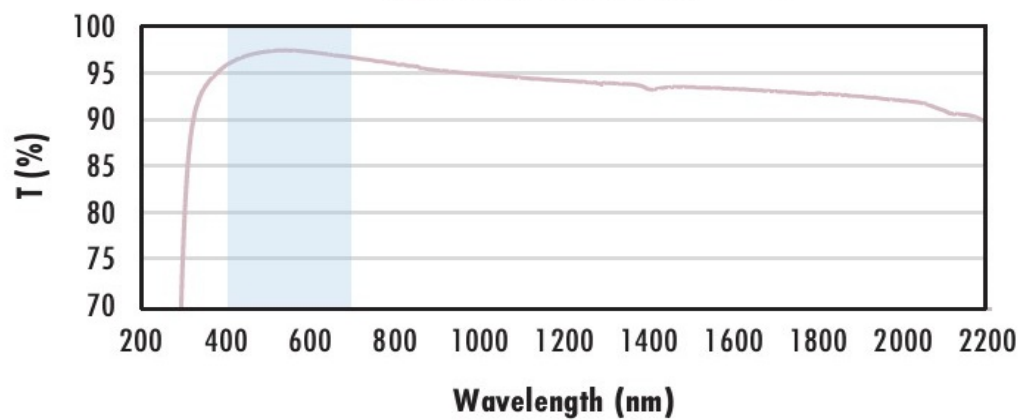
Uncoated N-BK7 Typical Transmission



Typical transmission of a 3mm thick, uncoated N-BK7 window across the UV - NIR spectra.

[Click Here to Download Data](#)

N-BK7 with MgF₂ Coating Typical Transmission



Typical transmission of a 3mm thick N-BK7 window with MgF₂ (400-700nm) coating at 0° AOI.

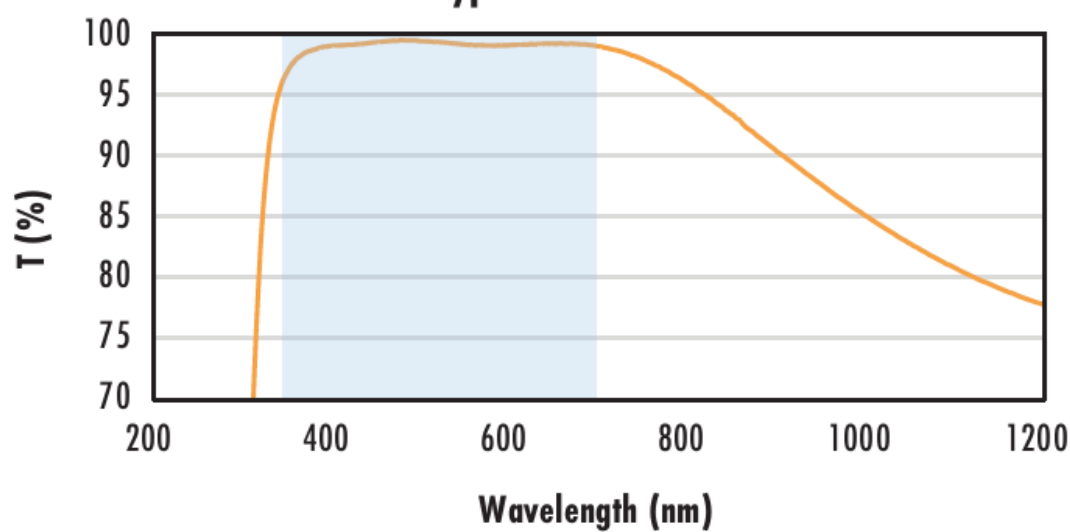
The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:

$R_{avg} \leq 1.75\% @ 400 - 700\text{nm}$ (N-BK7)

Data outside this range is not guaranteed and is for reference only.

[Click Here to Download Data](#)

N-BK7 with VIS-EXT Coating Typical Transmission



Typical transmission of a 3mm thick N-BK7 window with VIS-EXT (350-700nm) coating at 0° AOI.

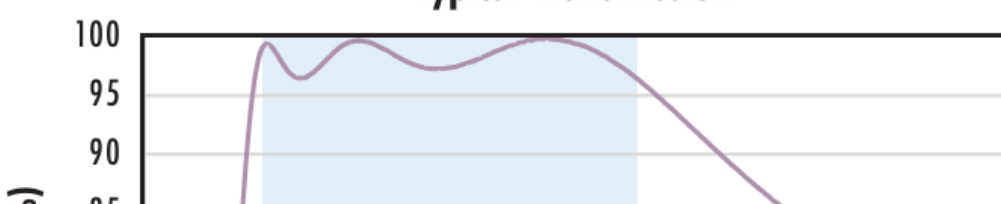
The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:

$R_{avg} \leq 0.5\% @ 350 - 700\text{nm}$

Data outside this range is not guaranteed and is for reference only.

[Click Here to Download Data](#)

N-BK7 with VIS-NIR Coating Typical Transmission

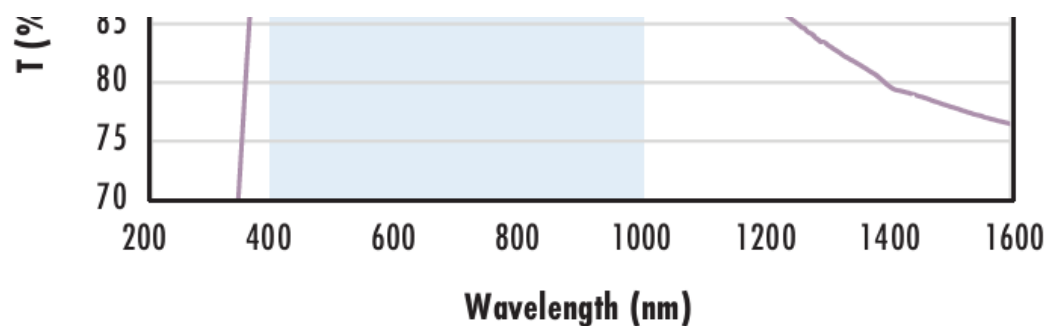


Typical transmission of a 3mm thick N-BK7 window with VIS-NIR (400-1000nm) coating at 0° AOI.

The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:

$R_{abs} \leq 0.25\% @ 880\text{nm}$

$R_{avg} \leq 1.25\% @ 400 - 870\text{nm}$

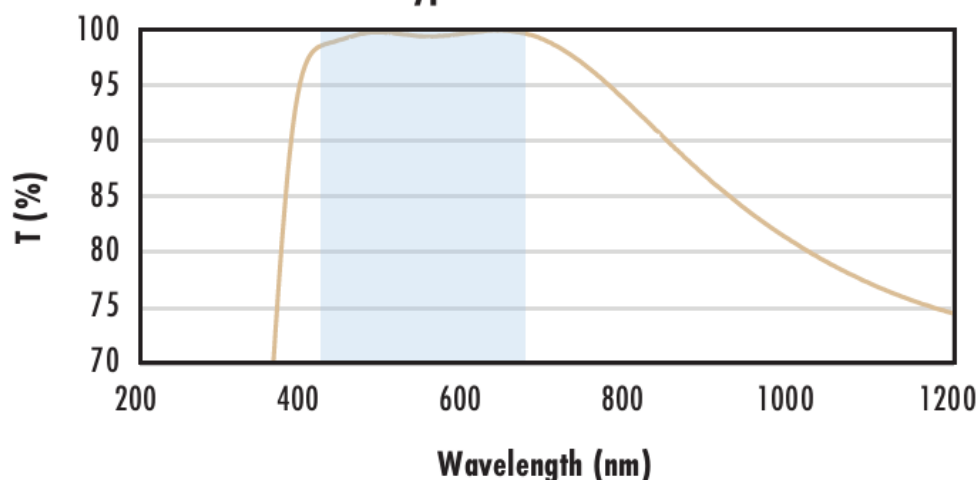


$R_{avg} = 1.25\%$ @ 425 - 675nm
 $R_{avg} \leq 1.25\%$ @ 890 - 1000nm

Data outside this range is not guaranteed and is for reference only.

[Click Here to Download Data](#)

**N-BK7 with VIS 0° Coating
Typical Transmission**



Typical transmission of a 3mm thick N-BK7 window with VIS 0° (425-675nm) coating at 0° AOI.

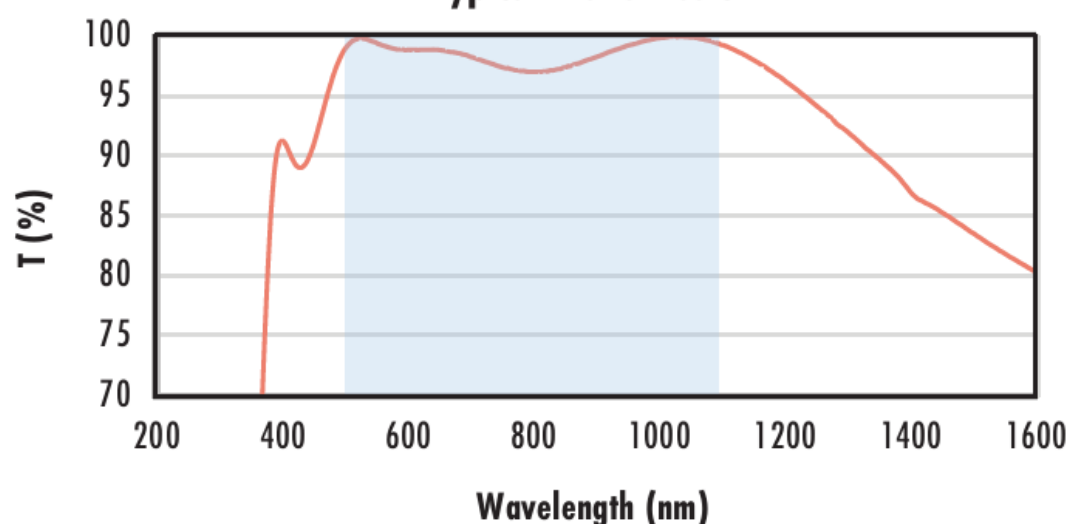
The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:

$R_{avg} \leq 0.4\%$ @ 425 - 675nm

Data outside this range is not guaranteed and is for reference only.

[Click Here to Download Data](#)

**N-BK7 with YAG-BBAR Coating
Typical Transmission**



Typical transmission of a 3mm thick N-BK7 window with YAG-BBAR (500-1100nm) coating at 0° AOI.

The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:

$R_{abs} \leq 0.25\%$ @ 532nm

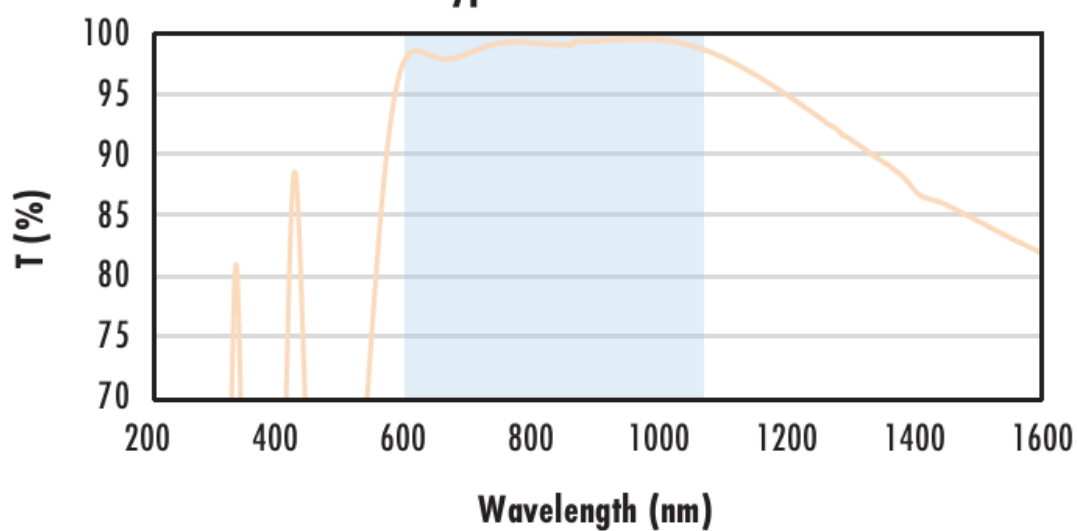
$R_{abs} \leq 0.25\%$ @ 1064nm

$R_{avg} \leq 1.0\%$ @ 500 - 1100nm

Data outside this range is not guaranteed and is for reference only.

[Click Here to Download Data](#)

**N-BK7 with NIR I Coating
Typical Transmission**



Typical transmission of a 3mm thick N-BK7 window with NIR I (600 - 1050nm) coating at 0° AOI.

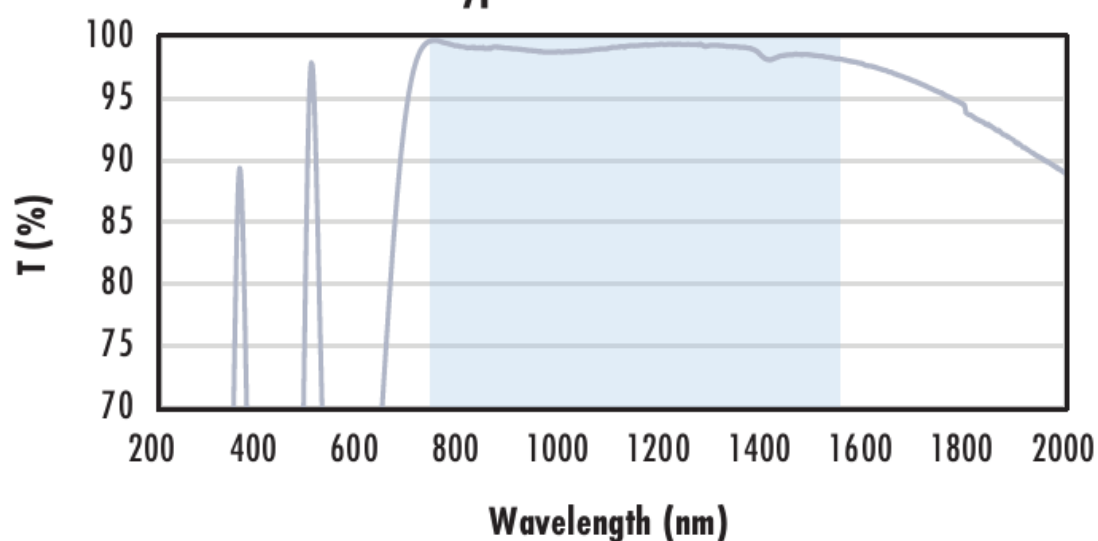
The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:

$R_{avg} \leq 0.5\%$ @ 600 - 1050nm

Data outside this range is not guaranteed and is for reference only.

[Click Here to Download Data](#)

**N-BK7 with NIR II Coating
Typical Transmission**



Typical transmission of a 3mm thick N-BK7 window with NIR II (750 - 1550nm) coating at 0° AOI.

The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:

$R_{abs} \leq 1.5\%$ @ 750 - 800nm

$R_{abs} \leq 1.0\%$ @ 800 - 1550nm

$R_{avg} \leq 0.7\%$ @ 750 - 1550nm

Data outside this range is not guaranteed and is for reference only.

[Click Here to Download Data](#)

BESCHICHTUNGSKURVEN

KUNDENSPEZIFISCHE PRODUKTE

Edmund Optics bietet einen umfangreichen kundenspezifischen Fertigungsservice für Optik- und Bildverarbeitungs-komponenten 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.
