

**TECHSPEC®**

**Plankonkave Linse, 12,0 mm Durchmesser x -48 mm Brennweite, MgF<sub>2</sub>-beschichtet**



Produkt **#45-019** **20+ In Stock**

[Andere Beschichtungen](#)

⊖ 1 ⊕ €41<sup>25</sup>

**+ WARENKORB**

Mengenrabatte	
Stk. 1-9	€41,25 stückpreis
Stk. 10-25	€37,00 stückpreis
Stk. 26-49	€33,25 stückpreis
Need More?	<a href="#">Angebotsanfrage</a>

ⓘ Preise exklusiv der geltenden Mehrwertsteuer und Abgaben

Downloadbereich

**Produktdetails**

Plano-Concave Lens **Typ:**

**Physikalische und mechanische Eigenschaften**

12.00 +0.0/-0.025	<b>Durchmesser (mm):</b>
Protective as needed	<b>Fase:</b>
3.50	<b>Mittendicke CT (mm):</b>
±0.05	<b>Toleranz Mittendicke (mm):</b>
<1	<b>Zentrierung (Bogenminuten):</b>
11.00	<b>Freie Apertur CA (mm):</b>
4.12	<b>Randdicke ET (mm):</b>

## Optische Eigenschaften

-48.00	<b>Effektive Brennweite EFL (mm):</b>
<b>N-BK7</b>	<b>Substrat:</b> <input type="checkbox"/>
4.00	<b>Blende:</b>
0.13	<b>Numerische Apertur NA:</b>
MgF <sub>2</sub> (400-700nm)	<b>Beschichtung:</b>
400 - 700	<b>Wellenlängenbereich (nm):</b>
-50.31	<b>Hintere Brennweite BFL (mm):</b>
R <sub>avg</sub> ≤ 1.75% @ 400 - 700nm	<b>Beschichtungsspezifikation:</b>
587.6	<b>Designwellenlänge Brennweite (nm):</b>
±1	<b>Toleranz Brennweite (%):</b>
-24.81	<b>Radius R<sub>1</sub> (mm):</b>
40-20	<b>Oberflächenqualität:</b>
10 J/cm <sup>2</sup> @ 532nm, 10ns	<b>Zerstörschwelle, laut Design:</b> <input type="checkbox"/>
1.5λ	<b>Power (P-V) @ 632,8 nm:</b>
M4	<b>Unregelmäßigkeit (P-V) @ 632,8 nm:</b>

## Konformität mit Standards

<b>Konform</b>	<b>RoHS 2015:</b>
<b>Konform</b>	<b>Reach 219:</b>
<b>Anzeigen</b>	<b>Konformitätszertifikat:</b>

## Produktdetails

- AR-beschichtet für weniger als 1,75% Reflexion pro Oberfläche zwischen 400 - 700 nm
- Entwickelt für einen Einfallswinkel von 0°
- Verschiedenste Beschichtungsoptionen: [unbeschichtet](#), [VIS-EXT](#), [VIS 0°](#), [VIS-NIR](#), [YAG-BBAR](#), [NIR I](#) und [NIR II](#)

TECHSPEC® Plankonkave Linsen (PCV) mit MgF<sub>2</sub>-Beschichtung sind so konstruiert, dass sie parallele Eingangsstrahlen auf der Ausgangsseite der Linse auseinanderlaufen lassen, wodurch diese Linse eine negative Brennweite hat. Aufgrund ihrer negativen sphärischen Aberration lassen sich mit diesen Linsen Aberrationen ausgleichen, die durch andere Linsen innerhalb eines Systems entstehen. Plankonkave Linsen (PCV-Linsen) werden häufig in Anwendungen zur Bildverkleinerung und Strahlaufweitung sowie in Teleskopen eingesetzt. TECHSPEC® Plankonkave Linsen (PCV) mit MgF<sub>2</sub>-Beschichtung sind ideal für Breitbandanwendungen. Diese Linsen sind auch [unbeschichtet](#) sowie mit den AR-Beschichtungen [VIS-EXT](#), [VIS 0°](#), [VIS-NIR](#), [YAG-BBAR](#), [NIR I](#) oder [NIR II](#) erhältlich.

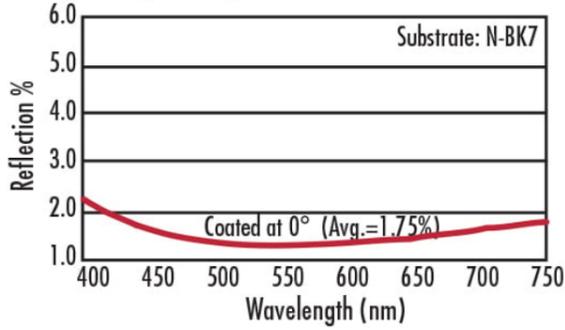
## Technische Informationen



**MgF<sub>2</sub> Coating**

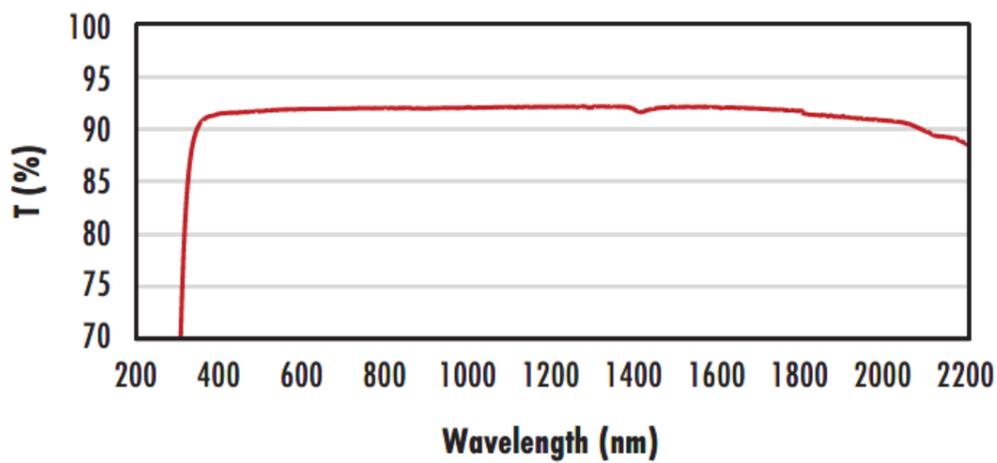
$R_{avg} \leq 1.75\%$  @ 400 - 700nm

Typ. Energy Density Limit: 10 J/cm<sup>2</sup> @ 532nm, 10ns



N-BK7

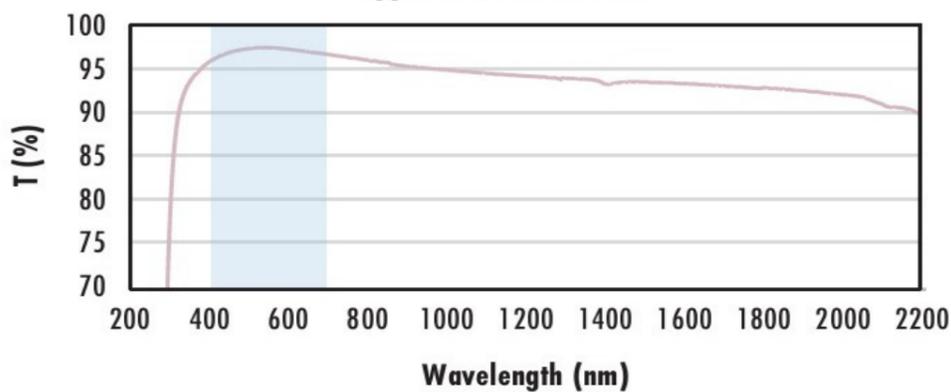
**Uncoated N-BK7 Typical Transmission**



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

[Click Here to Download Data](#)

**N-BK7 with MgF<sub>2</sub> Coating Typical Transmission**



Typical transmission of a 3mm thick N-BK7 window with MgF<sub>2</sub> (400-700nm) coating at 0° AOI.

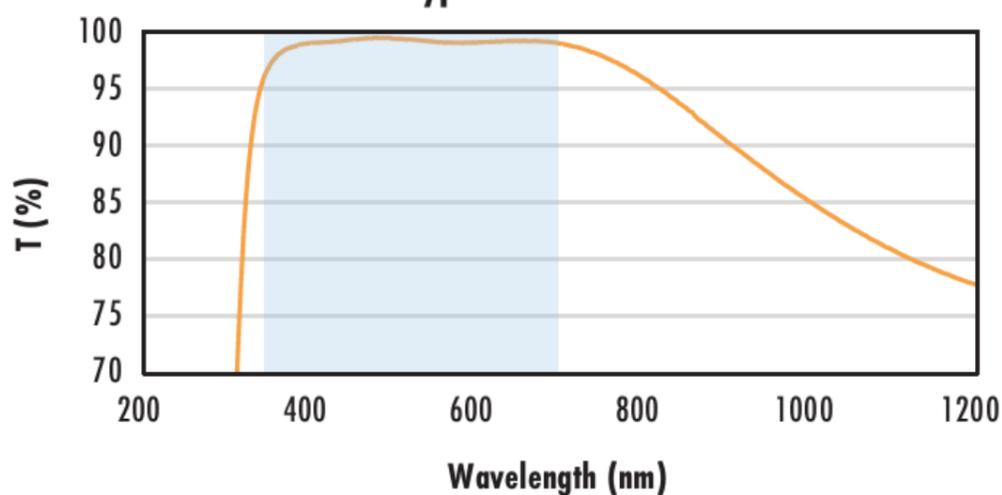
The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:

$R_{avg} \leq 1.75\%$  @ 400 - 700nm (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.

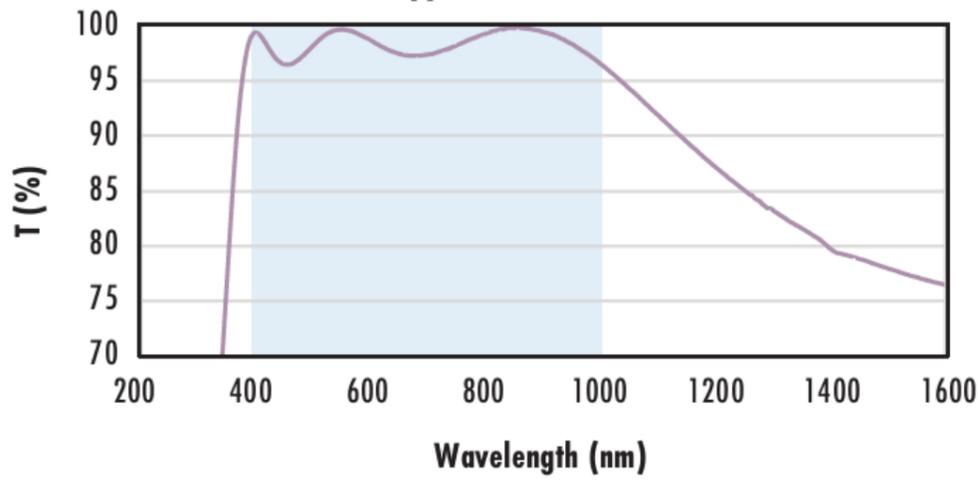
The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:

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

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:

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

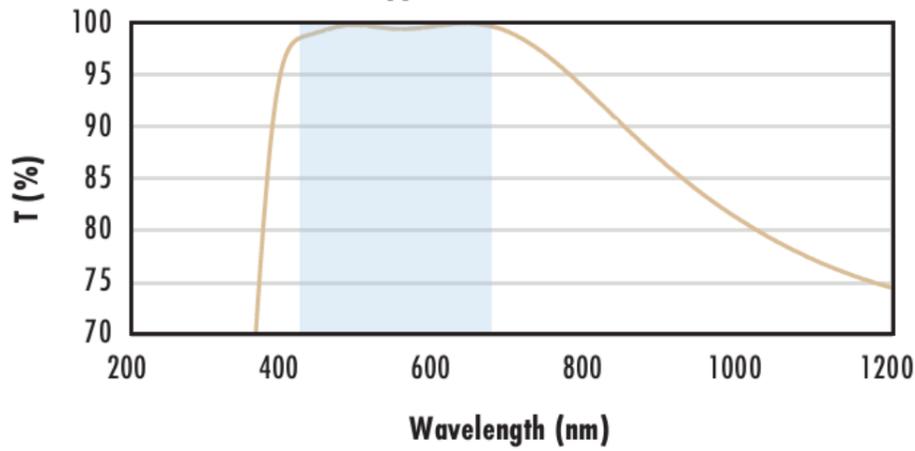
$$R_{avg} \leq 1.25\% @ 400 - 870\text{nm}$$

$$R_{avg} \leq 1.25\% @ 890 - 1000\text{nm}$$

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.

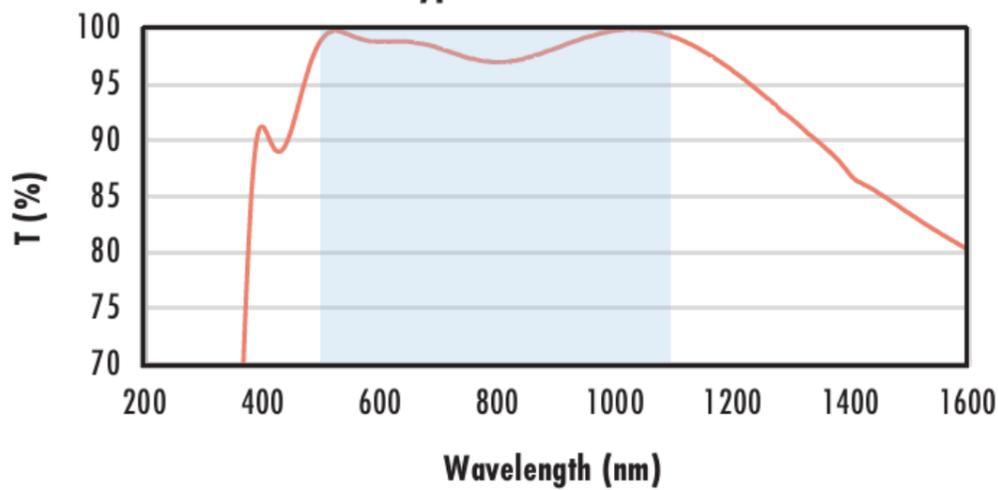
The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:

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

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:

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

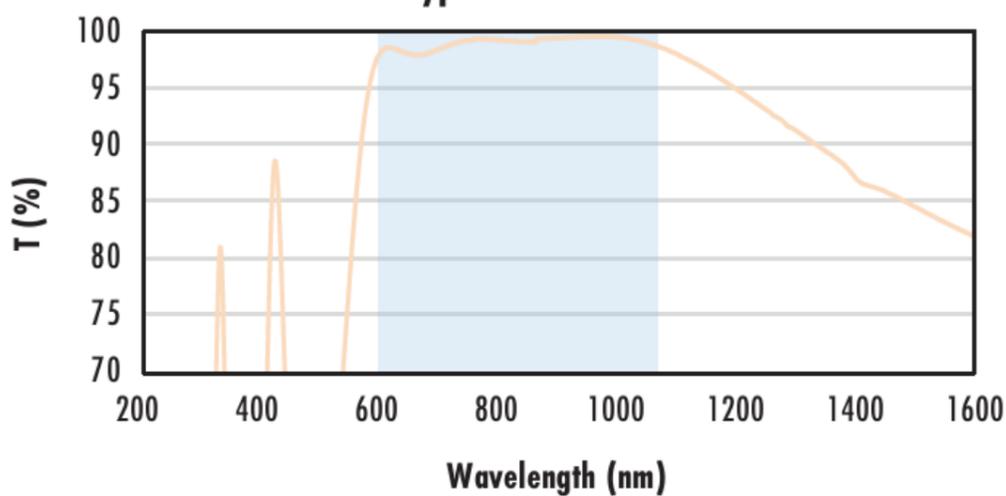
$$R_{abs} \leq 0.25\% @ 1064\text{nm}$$

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

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.

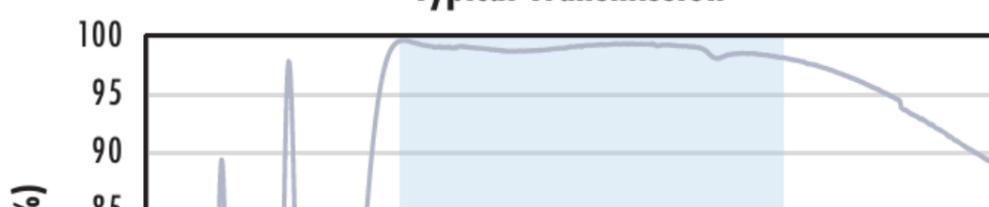
The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:

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

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

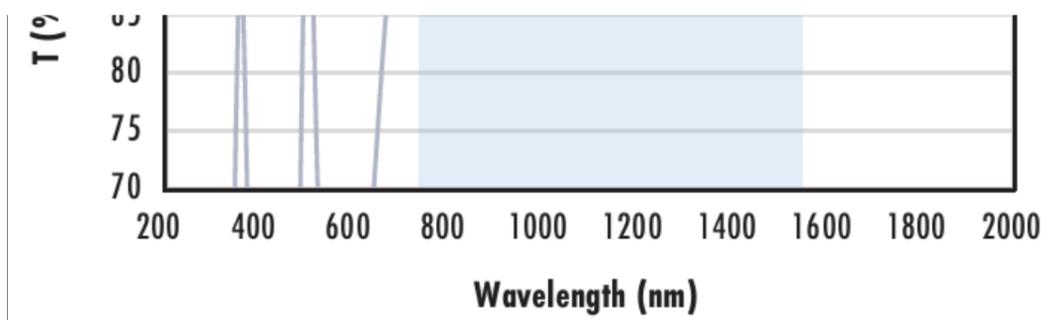


Typical transmission of a 3mm thick N-BK7 window with NIR II (750 - 1550nm) coating at 0° AOI.

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

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

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



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

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 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