

**TECHSPEC®** Doppelkonvexe Linse, 4,5 mm D. x 4,5 mm BW, NIR-I-Beschichtung



Produkt **#49-455** **5 In Stock**

[Andere Beschichtungen](#)

- 1 + €71<sup>00</sup>

**+ WARENKORB**

Mengenrabatte	
Stk. 1-9	€71,50 stückpreis
Stk. 10-24	€64,50 stückpreis
Stk. 25-99	€57,00 stückpreis
Need More?	<a href="#">Angebotsanfrage</a>

! Preise exklusiv der geltenden Mehrwertsteuer und Abgaben

Downloadbereich

**Produktdetails**

Double-Convex Lens **Typ:**

**Physikalische und mechanische Eigenschaften**

4.50 +0.0/-0.025	<b>Durchmesser (mm):</b>
30-45, typical	<b>Zentrierung (Bogenminuten):</b>
Protective as needed	<b>Fase:</b>
2.60	<b>Mittendicke CT (mm):</b>
±0.05	<b>Toleranz Mittendicke (mm):</b>
1.80	<b>Randdicke ET (mm):</b>
4.05	<b>Freie Apertur CA (mm):</b>
<b>Optische Eigenschaften</b>	
3.70	<b>Hintere Brennweite BFL (mm):</b>
4.50	<b>Effektive Brennweite EFL (mm):</b>
NIR I (600-1050nm)	<b>Beschichtung:</b>
R <sub>avg</sub> ≤ 0.5% @ 600 - 1050nm	<b>Beschichtungsspezifikation:</b>
<b>N-LASF44</b>	<b>Substrat:</b> <input type="checkbox"/>
40-20	<b>Oberflächenqualität:</b>
1.5λ	<b>Power (P-V) @ 632,8 nm:</b>
λ/4	<b>Unregelmäßigkeit (P-V) @ 632,8 nm:</b>
6.58	<b>Radius R<sub>1</sub>=R<sub>2</sub> (mm):</b>
1.00	<b>Blende:</b>
587.6	<b>Designwellenlänge Brennweite (nm):</b>
0.50	<b>Numerische Apertur NA:</b>
600 - 1050	<b>Wellenlängenbereich (nm):</b>
7 J/cm <sup>2</sup> @ 1064nm, 10ns	<b>Zerstörschwelle, laut Design:</b> <input type="checkbox"/>

<b>Konformität mit Standards</b>	
<b>Konform</b>	<b>RoHS 2015:</b>
<b>Anzeigen</b>	<b>Konformitätszertifikat:</b>
<b>Konform</b>	<b>Reach 247:</b>

## Gewünschte Spezifikationen nicht dabei?

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.

## Produktdetails

- AR-beschichtet für <0,5 % Reflexion pro Oberfläche bei 600 - 1050 nm
- Minimieren Aberrationen wie sphärische Aberration oder Koma
- [DCX-Linsen aus UV-Quarzglas](#) sind ebenfalls verfügbar
- Weitere Beschichtungen verfügbar: [Unbeschichtet](#), [MgF<sub>2</sub>](#), [VIS 0°](#), [VIS-NIR](#), [NIR II](#), [VIS-EXT](#) und [YAG-BBAR](#)

Die TECHSPEC® DCX-Linsen mit AR-Beschichtung NIR I, 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	
<p style="text-align: center;"><b>Uncoated N-BK7 Typical Transmission</b></p>	<p>Typical transmission of a 3mm thick, uncoated N-BK7 window across the UV - NIR spectra.</p> <p style="text-align: center;"><a href="#">Click Here to Download Data</a></p>
<p style="text-align: center;"><b>N-BK7 with MgF<sub>2</sub> Coating Typical Transmission</b></p>	<p>Typical transmission of a 3mm thick N-BK7 window with MgF<sub>2</sub> (400-700nm) coating at 0° AOI.</p> <p>The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:</p> <p style="text-align: center;"><math>R_{avg} \leq 1.75\% @ 400 - 700\text{nm (N-BK7)}</math></p> <p>Data outside this range is not guaranteed and is for reference only.</p> <p style="text-align: center;"><a href="#">Click Here to Download Data</a></p>
<p style="text-align: center;"><b>N-BK7 with VIS-EXT Coating Typical Transmission</b></p>	<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 style="text-align: center;"><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 style="text-align: center;"><a href="#">Click Here to Download Data</a></p>
<p style="text-align: center;"><b>N-BK7 with VIS-NIR Coating Typical Transmission</b></p>	<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 style="text-align: center;"><math>R_{abs} \leq 0.25\% @ 880\text{nm}</math>  <math>R_{avg} \leq 1.25\% @ 400 - 870\text{nm}</math>  <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>



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](#)

