

**TECHSPEC® Germaniumasphäre, 25 mm Durchm. x 50 mm BW, Beschichtung für 3-5 µm**



Produkt #68-249 **AUSVERKAUF** 1 In Stock

[Andere Beschichtungen](#)

⊖ 1 ⊕ €1.510<sup>00</sup>

**+ WARENKORB**

Mengenrabatte	
Stk. 1+	€1.510,50 stückpreis
Need More?	<a href="#">Angebotsanfrage</a>

**i** Preise exklusiv der geltenden Mehrwertsteuer und Abgaben

Downloadbereich

**Produktdetails**

Aspheric Lens **Typ:**

**Physikalische und mechanische Eigenschaften**

25.00 +0.0/-0.1 **Durchmesser (mm):**

≤5 **Zentrierung (Bogenminuten):**

**Freie Apertur CA (mm):**

22.5	
2.45	<b>Randdicke ET (mm):</b>
	<b>Mittendicke CT (mm):</b>
3.00 ±0.10	
Protective as needed	<b>Fase:</b>
	<b>Kanten:</b>
Diamond Turned	
Concave	<b>Form der hinteren Fläche:</b>

## Optische Eigenschaften

50.00 @ 4000nm	<b>Effektive Brennweite EFL (mm):</b>
0.25	<b>Numerische Apertur NA:</b>
48.44	<b>Hintere Brennweite BFL (mm):</b>
Germanium (Ge)	<b>Substrat:</b> <input type="checkbox"/>
4000	<b>Designwellenlänge Asphäre (nm):</b>
λ/6	<b>Asphärischer Formfehler, RMS bei 632,8 nm:</b>
BBAR (3000-5000nm)	<b>Beschichtung:</b>
R <sub>avg</sub> <3.0% @ 3 - 5μm	<b>Beschichtungsspezifikation:</b>
60-40	<b>Oberflächenqualität:</b>
2.00	<b>Blende:</b>
4.002 @ 11μm	<b>Brechungsindex (n<sub>d</sub>):</b>
142.9	<b>Radius R<sub>2</sub> (mm):</b>
3000 - 5000	<b>Wellenlängenbereich (nm):</b>
Infinite	<b>Konjugierter Abstand:</b>
4000	<b>Designwellenlänge Brennweite (nm):</b>

## Materialeigenschaften

6.1	<b>Thermischer Ausdehnungskoeffizient CTE (10<sup>-6</sup>/°C):</b>
-----	---

## Konformität mit Standards

<a href="#">Konform</a>	<b>RoHS 2015:</b>
<a href="#">Anzeigen</a>	<b>Konformitätszertifikat:</b>
<a href="#">Konform</a>	<b>REACH 241:</b>

## Produktdetails

- Beugungsgegrenzte Abbildung
- Verschiedene Beschichtungsmöglichkeiten
- Komplette Linsendaten erhältlich
- Aufgrund von Lieferkettenengpässen bei Germanium kann es zu längeren Lieferzeiten und Preisänderungen bei unseren Germaniumprodukten kommen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unseren [Kundendienst](#).
- Edmund Optics verfügt bei diesen Produkten nur noch über einen geringen Lagerbestand. Rohmaterial für die Neuproduktion steht zurzeit nicht zur Verfügung. Bitte kontaktieren Sie unsere ProduktionstechnikerInnen, um nach alternativen Produkten und Lösungen zu suchen. Über unseren Kundenservice erhalten Sie aktuellste Preis- und Verfügbarkeitsinformationen.

Unsere TECHSPEC® Germaniumasphären für den Infrarotbereich bieten eine beugungsgegrenzte Abbildung über einen breiten Spektralbereich bis in den mittleren und fernen Infrarotbereich. Diese Linsen stellen eine hochwertige Alternative zu standardmäßigen PCX-Linsen dar und sind ideal für den Einsatz mit monochromatischen Beleuchtungsquellen wie Quantenkaskadenlasern geeignet.

Jede Asphäre ist unbeschichtet oder mit verschiedenen BBAR-Beschichtungen erhältlich. Unbeschichtetes Germanium hat eine Transmission von <50%, deshalb sollten Linsen mit AR-Beschichtungen verwendet werden. Jede BBAR-beschichtete Linse bietet eine Transmission von >95%, dies macht sie ideal für die Integration in einer Vielzahl an OEM-Anwendungen. Kontaktieren Sie bitte unser [Vertriebsbüro](#), wenn Sie ein kundenspezifisches Design oder eine kundenspezifische Beschichtung benötigen.

## Technische Informationen



**AR COATED GERMANIUM**

**Ge with 3-5µm AR Coating  
Typical Transmission**



Typical transmission of a 3mm thick Ge window with BBAR (3000-5000nm) coating at 0° AOI.

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

$R_{avg} < 3\%$  @ 3000 - 5000nm

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

[Click Here to Download Data](#)

**Ge with 3-12µm AR Coating  
Typical Transmission**



Typical transmission of a 3mm thick Ge window with BBAR (3000-12000nm) coating at 0° AOI.

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

$R_{avg} < 5.0\%$  @ 3 - 12µm

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

[Click Here to Download Data](#)

**8-12µm AR Coated Germanium  
Typical Transmission**



Typical transmission of a 3mm thick Ge window with BBAR (8000-12000nm) coating at 0° AOI.

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

$R_{avg} < 3.0\%$  @ 8 - 12µm

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

[Click Here to Download Data](#)

**Spezielle Handhabung**

**Richtlinien zur Handhabung und Reinigung von Germanium-Optiken**

Optiken aus Germanium erfordern besondere Handhabungs- und Reinigungsverfahren. Tragen Sie bei der Handhabung stets Handschuhe, um Kontaminationen zu vermeiden, und waschen Sie sich anschließend die Hände. Vermeiden Sie den Kontakt von Germaniumstaub mit den Augen, der Haut und der Kleidung. Lagern Sie die Optiken außerhalb des Gebrauchs versiegelt und abgedeckt bei Temperaturen zwischen 20 °C und 25 °C. Setzen Sie sie während des Gebrauchs keinen Temperaturen über 100 °C aus.

**Richtlinien zur Handhabung**

- Tragen Sie stets **Handschuhe**, um Schäden durch Hautfett zu vermeiden.
- Wenn Germaniumstaub vorhanden ist, sind folgende Vorsichtsmaßnahmen zu treffen:
  - Tragen Sie zum Schutz der Augen eine Schutzbrille.
  - Verwenden Sie eine Staubmaske oder einen Mundschutz, um das Einatmen zu vermeiden.
  - Tragen Sie **Handschuhe**, um Hautkontakt zu vermeiden.
- Halten Sie die Lagertemperatur zwischen 20°C und 25°C bei einer Luftfeuchtigkeit unter 30% ein.
- Wickeln Sie die Germanium-Optiken außerhalb des Gebrauchs in ein **Linseutuch** oder einen **Beutel** ein und verschließen Sie sie in einem **Behälter**.

- Germanium ist spröde und schwer – legen Sie es immer auf weiche Oberflächen und lassen Sie es nicht fallen.

### **Zugelassene Reinigungslösungsmittel**

- Ethanol
- Isopropylalkohol
- Methanol
- Hochreines Aceton
- Flüssiges CO<sub>2</sub>
- [Jetzt kaufen](#)

## **Kompatible Halterungen**

---