

## Saphir-Kugellinse, 4 mm Durchmesser



Sapphire and Ruby Ball Lenses

Produkt #43-823 **20+ In Stock**

⊖ 1 ⊕ €31<sup>75</sup>

**+ WARENKORB**

Mengenrabatte	
Stk. 1-10	€31,75 stückpreis
Stk. 11-49	€25,50 stückpreis
Need More?	<a href="#">Angebotsanfrage</a>

ⓘ Preise exklusiv der geltenden Mehrwertsteuer und Abgaben

Downloadbereich

### Produktdetails

Ball Lens **Typ:**

### Physikalische und mechanische Eigenschaften

4.00 **Durchmesser (mm):**

3.98 **Relative Dichte (g/cm<sup>3</sup>):**

300,000 **Druckwiderstand (psi):**

±2.54 **Toleranz Durchmesser (µm):**

## Optische Eigenschaften

Sapphire (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) **Substrat:**

Uncoated **Beschichtung:**

200 - 5500 **Wellenlängenbereich (nm):**

1.77 **Brechungsindex (n<sub>d</sub>):**

0.625 **Sphärizität (µm):**

0.2 - 5.5 **Wellenlängenbereich (µm):**

## Materialeigenschaften

8.4 **Thermischer Ausdehnungskoeffizient CTE (10<sup>-6</sup>/°C):**

0.00 **Durchlässigkeit (%):**

## Umwelt & Haltbarkeit

2053.00 **Schmelzpunkt (°C):**

## Konformität mit Standards

[Konform](#) **RoHS 2015:**

[Anzeigen](#) **Konformitätszertifikat:**

[Konform](#) **Reach 247:**

## 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

- Exzellent für raue Umgebungen
- Hohe Stärke und Härte
- Hohe chemische Stabilität
- [Saphir-/Rubin-Halbkugellinsen](#) ebenfalls erhältlich

Die Saphir- und Rubin-Kugellinsen sind beide aus Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> hergestellt. Rubin oder rubindotiertes Saphir erhält seine rote Farbe durch Spuren von Chromoxid (der Chromanteil liegt bei Rubin-Kugellinsen üblicherweise bei >0,5%). Die physikalischen und chemischen Eigenschaften sind fast gleich, die optischen Eigenschaften sind etwas unterschiedlich. Saphir besitzt hervorragende optische Transmissionseigenschaften. Rubin ist einfacher zu sehen und deshalb bei manchen Anwendungen einfacher zu handhaben.

Für weitere Informationen zu Kugellinsen, lesen Sie bitte unseren Anwendungshinweise "[Understanding Ball Lenses](#)".

## Kompatible Halterungen