

## Langlebiges Saphirfenster mit AR-Beschichtung, 10 mm Durchm., 0,5 mm Dicke, 2000-5000 nm



High Durability Anti-Reflection (AR) Coated Sapphire Windows

Produkt #18-469 **14 In Stock**

1  €164<sup>00</sup>

[+ WARENKORB](#)

Mengenrabatte	
Stk. 1-10	€164,00 stückpreis
Stk. 11-25	€141,00 stückpreis
Stk. 26-49	€140,00 stückpreis
Need More?	<a href="#">Angebotsanfrage</a>

ⓘ Preise exklusiv der geltenden Mehrwertsteuer und Abgaben

Downloadbereich

### Produktdetails

Protective Window

Typ:

Crystal

Fenstertyp:

## Physikalische und mechanische Eigenschaften

9.00 **Freie Apertur CA (mm):**

10.00 ±0.05 **Durchmesser (mm):**

0.50 ±0.05 **Dicke (mm):**

≤3.5 **Parallelität (Bogenminuten):**

Protective as needed **Fase:**

90 **Freie Apertur (%):**

Fine Ground **Kanten:**

0.27 **Poisson-Zahl:**

435 **Elastizitätsmodul (GPa):**

1,900.00 **Knoop-Härte (kg/mm<sup>2</sup>):**

## Optische Eigenschaften

Hardened BBAR (2000-5000nm) **Beschichtung:**

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

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

80-50 **Oberflächenqualität:**

72.24 **Abbe-Zahl (v<sub>d</sub>):**

0.008 for Visible Light Orthogonal to Optical Axis **Doppelbrechung (n<sub>o</sub>-n<sub>e</sub>):**

Random **Orientierung Achse:**

R<sub>avg</sub> <1.5% @ 2000 - 5000nm  
R<sub>abs</sub> <2.0% @ 2000 - 5000nm **Beschichtungsspezifikation:**

2000 - 5000 **Wellenlängenbereich (nm):**

2λ (typical) **Oberflächenebenheit (P-V):**

-80 to +160 per MIL-M-13508C Paragraph 4.4.4 **Beschichtung Temperaturbereich (°F):**

## Materialeigenschaften

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

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

## Umwelt & Haltbarkeit

Severe, per MIL-C-675C Paragraph 4.5.10 **Beschichtung Abrieb:**

Per MIL-M-13508C Paragraph 4.4.6 **Beschichtung Haftung:**

≥24 Hours per MIL-C-675C paragraph 4.5.8 **Beschichtung Feuchtigkeit:**

≥24 Hours per MIL-C-675C paragraph 4.5.9 **Beschichtung Salzsprühnebel:**

≥24 Hours Immersion per MIL-C-675C paragraph 4.5.7 **Beschichtung Salzlösbarkeit:**

## Konformität mit Standards

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

## 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

- Erreichen die Anforderungen für starken Abrieb nach ML-C-675C
- Beschichtungen für geringe Reflexion zwischen 400 - 1100 nm oder 2000 - 5000 nm
- Dünne Optiken, die ideal für raue Umgebungen geeignet sind
- **Unbeschichtete Saphirfenster** sind ebenfalls verfügbar

Die langlebigen Saphirfenster mit Antireflexionsbeschichtung sind für Anwendungen entwickelt worden, die die Unempfindlichkeit von Saphirfenstern kombiniert mit abriebfesten Antireflexionsbeschichtungen benötigen. Die AR-Beschichtungen auf den Saphirfenstern halten Temperaturzyklen von -80 bis +160°F, Salzsprühnebel über einen kontinuierlichen Zeitraum von 24 Stunden und Salzlösung über einen Eintauchzeitraum von 24 Stunden stand. Es sind Beschichtungen verfügbar, die die hohen Abriebanforderungen nach ML-C-675C für VS-NIR- und MMR-Anwendungen erfüllen und die ideal für den Einsatz in rauen Umgebungen geeignet sind. Die langlebigen Saphirfenster mit Antireflexionsbeschichtung werden in Sicherheits-, Industrie- und Luftfahrtanwendungen sowie in allen Anwendungen, die dünne und haltbare Schutzfenster benötigen, eingesetzt.