

[Alle Produkte](#) / [Optikkomponenten](#)  
/ [Quarzfenster von ISP Optics](#)

[Alle Produkte der Produktfamilie](#)

# Quarzfenster von unbeschichtet

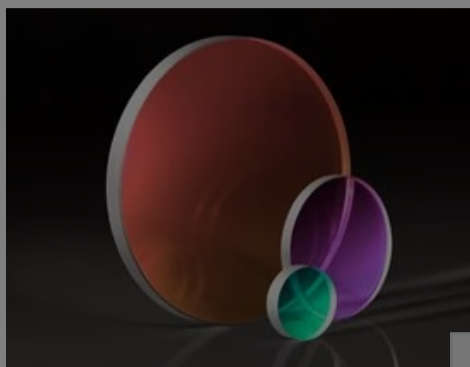
# er, 2 mm Dicke,

Mehr Produkte von [ISP Optics](#)

Please select your shipping country to view the most accurate inventory information, and to determine the correct Edmund Optics sales office for your order.

Wählen Sie Ihr Land/Ihre Region: European Union

Absenden



Produkt #24-595 **AUSVERKAUF** 3 In Stock

1

€102<sup>,95</sup>

+ WARENKORB

Mengenrabatte	
Stk.	€102,95
1+	stückpreis
Need More?	<a href="#">Angebotsanfrage</a>

Preise exklusiv  
der geltenden  
Mehrwertsteuer  
und Abgaben

### Downloadbereich

- STEP:step
- PDF-Zeichnung:pdf
- IGES:igs
- eDrawing:eprt
- EO Spec Sheet
- [Alle Dateien herunterladen](#)

## Produktdetails

Modellnummer: Q-W-12-2

Typ: Protective Window

Fenstertyp: Glass

## Physikalische und mechanische Eigenschaften

Freie Apertur CA (mm): 10.79

Durchmesser (mm): 12.70  
+0.00/-0.13

Dicke (mm): 2.00 ±0.13

Parallelität (Bogenminuten): <3

Fase: Protective as needed

Freie Apertur (%): 85

Kanten: Fine Ground

Poisson-Zahl: 0.16

Elastizitätsmodul (GPa): 73

Knoop-Härte (kg/mm<sup>2</sup>): 522.00

## Optische Eigenschaften

Beschichtung: Uncoated

Substrat: Quartz

Brechungsindex (n<sub>d</sub>): 1.458

Oberflächenqualität: 40-20

Abbe-Zahl (v<sub>d</sub>): 67.8

Wellenlängenbereich (nm): 90 - 3500

Oberflächenebenheit λ per inch @ (P-V): 633nm

## Materialeigenschaften

Dichte (g/cm<sup>3</sup>): 2.20

Thermischer Ausdehnungskoeffizient CTE (10<sup>-6</sup>/°C): 0.52 (+5 to 0 to +200°C)  
0.57 (0 to +200°C)  
0.48 (-100 to +200°C)

## Konformität mit Standards

RoHS 2015: **Konform**

Konformitätszertifikat: **Anzeigen**

Reach 240: **Konform**

Please select your shipping country to view the most accurate inventory information, and to determine the correct Edmund Optics sales office for your order.

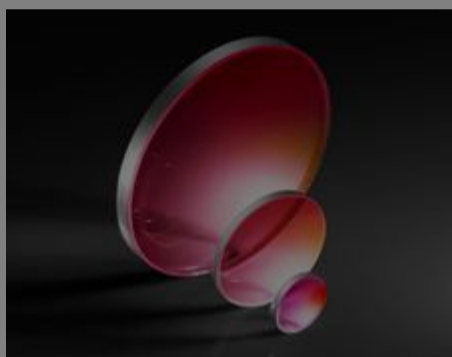
**Wählen Sie Ihr Land/Ihre Region:**

## Produktdetails

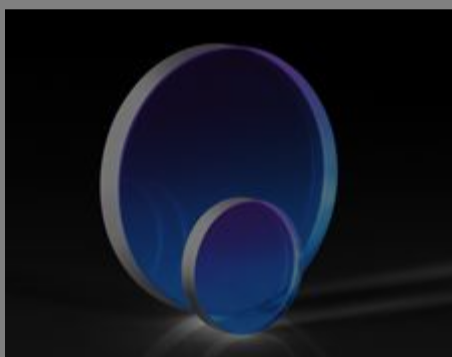
- Hohe Transmission von 190-3500 nm
- Hohe chemische Resistenz
- Geringer Wärmeausdehnungskoeffizient

Die Quarzfenster von ISP Optics sind aus kristallinen Quarzsubstraten ( $\text{SiO}_2$ ) hergestellt und bieten eine hohe Transmission vom UV- bis zum MWIR-Bereich. Im Gegensatz zu Quarzglas enthält kristalliner Quarz keine Verunreinigungen durch Hydroxidionen, sodass es auch zwischen 1,4 und 2,7  $\mu\text{m}$  ohne Transmissionseinbußen eingesetzt werden kann. Das Material besitzt außerdem eine hohe chemische Resistenz, einen geringen Wärmeausdehnungskoeffizienten und eine relativ große Härte. Dies macht die Fenster ideal für Einsätze in rauen Umgebungen oder bei schwankenden Temperaturen. Die Quarzfenster von ISP Optics können als Schutzfenster für Sensoren, Laser oder andere elektrooptische Komponenten im UV-, VIS- und IR-Bereich eingesetzt werden.

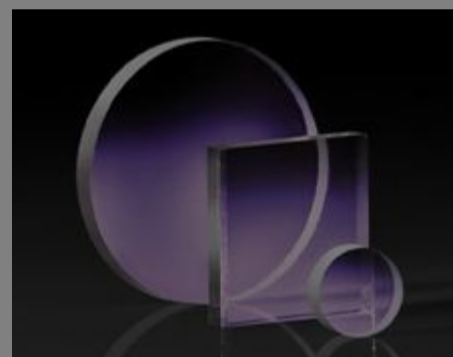
## Passende Produkte



Fenster aus Quarzglas von  
ISP Optics



Fenster aus  
Magnesiumfluorid ( $\text{MgF}_2$ )



SCHOTT BOROFLOAT®  
Borosilikatfenster

## Tipps & Downloads

### Medientyp

- Anwendungshinweis
- Technisches Tool
- Video
- Glossar
- FAQ

**ANWENDUNGSHINWEIS**  
**Antireflexbeschicht**

**ANWENDUNGSHINWEIS**  
**Eine Einführung in optische Beschichtungen**

**TECHNISCHES TOOL**  
**Strahlversatzrech**

**ANWENDUNGSHINWEIS**  
**Grundlagen optischer Fenster**

**VIDEO**  
**Optical Windows Review**

**ANWENDUNGSHINWEIS**  
**Optisches Glas und seine Eigenschaften**

mehr anzeigen

Please select your shipping country to view the most accurate inventory information, and to determine the correct Edmund Optics sales office for your order.

**Wählen Sie Ihr Land/Ihre Region:**