

TECHSPEC[®] 1λ-Quarzglasfenster, 50 x 50 mm, 4 mm Dicke, VIS-EXT-beschichtet



TECHSPEC® 1λ UV Fused Silica Windows

Produkt **#25-210** **1 In Stock**

-

1

+

€182^{.00}

+ WARENKORB

Mengenrabatte	
Stk. 1-5	€182,00 stückpreis
Stk. 6-25	€145,00 stückpreis
Stk. 26-49	€136,00 stückpreis
Need More?	Angebotsanfrage

Preise exklusiv der geltenden Mehrwertsteuer und Abgaben

Downloadbereich

Produktdetails

Protective Window

Typ:

Physikalische und mechanische Eigenschaften

45.00 x 45.00

Freie Apertur CA (mm):

Größe (mm):

50.00 x 50.00 +0.00/-0.20	
4.00 ±0.38	Dicke (mm):
50.00	Länge (mm):
50.00	Breite (mm):
<5	Parallelität (Bogenminuten):
Protective as needed	Fase:
90	Freie Apertur (%):
Fine Ground	Kanten:
0.16	Poisson-Zahl:
73	Elastizitätsmodul (GPa):
522.00	Knoop-Härte (kg/mm²):

Optische Eigenschaften	
VIS-EXT (350-700nm)	Beschichtung:
Fused Silica (Corning 7980)	Substrat: ☐
1.458	Brechungsindex (n _d):
60-40	Oberflächenqualität:
67.8	Abbe-Zahl (v _d):
R _{avg} ≤0.5% @ 350 - 700nm	Beschichtungsspezifikation:
350 - 700	Wellenlängenbereich (nm):
1λ	Oberflächenebenheit (P-V):
5 J/cm² @ 532nm, 10ns	Zerstörschwelle, Referenz: ☐

Materialeigenschaften	
2.20	Dichte (g/cm³):
Thermischer Ausdehnungskoeffizient CTE (10 ⁻⁶ /°C): 0.52 (+5 to +35°C) 0.57 (0 to +200°C) 0.48 (-100 to +200°C)	
7980 0G	Güte Quarzglas:

Konformität mit Standards	
Konform	RoHS 2015:
Anzeigen	Konformitätszertifikat:
Konform	Reach 235:

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.

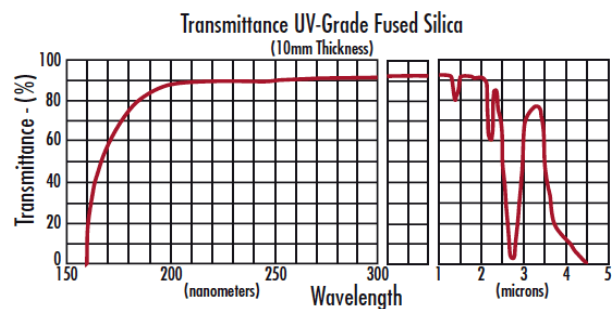
Produktdetails

- Lieferbar ohne Beschichtung oder mit breitbandiger Antireflexionsbeschichtung
- Ideal für kostenkritische breitbandige Anwendungen
- Rund oder quadratisch mit Größen von 5 mm bis 100 mm
- ***λ*/4-** oder ***λ*/10-**Fenster aus UV-Quarzglas ebenfalls erhältlich

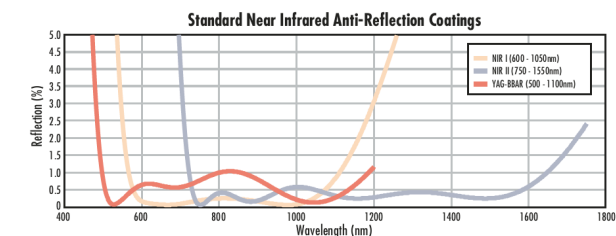
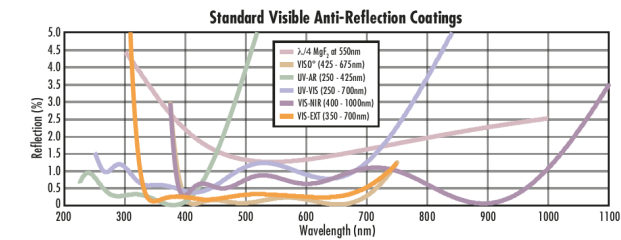
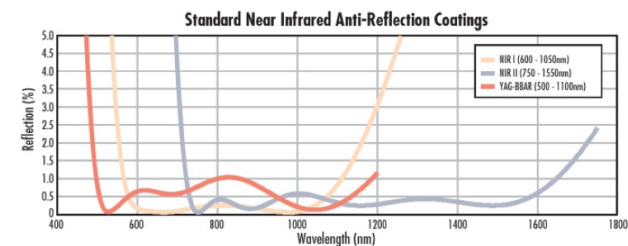
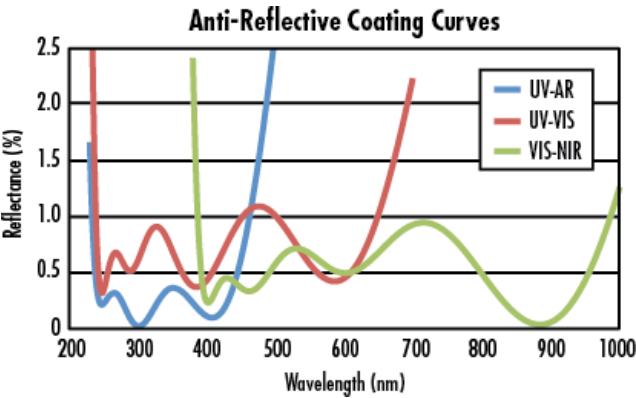
TECHSPEC® 1λ-Fenster aus UV-Quarzglas werden präzise aus synthetischem UV-Quarzglas gefertigt. Das synthetische Quarzglas hat nicht nur bessere Transmissionseigenschaften, sondern auch bessere thermische Eigenschaften und zeichnet sich durch außergewöhnliche Reinheit und Beständigkeit gegenüber Umwelteinflüssen bei anspruchsvollen Anwendungen aus. Die Fenster eignen sich ideal für kostensensible Breitband-Anwendungen und sind sowohl unbeschichtet als auch mit breitbandiger Antireflexionsbeschichtung lieferbar. TECHSPEC® 1λ-Fenster aus UV-Quarzglas werden rund oder quadratisch mit Größen von 5 mm bis 100 mm angeboten.

Bitte beachten Sie: Neue Produkte, die zu dieser Produktfamilie hinzugefügt werden, können mit der transmittierten Wellenfrontverzerrung (TWD) und nicht mehr mit der Oberflächenebenheit spezifiziert sein. Weitere Informationen über den Unterschied zwischen den beiden Spezifikationen finden Sie unter [Grundlagen optischer Fenster](#).

Technische Informationen

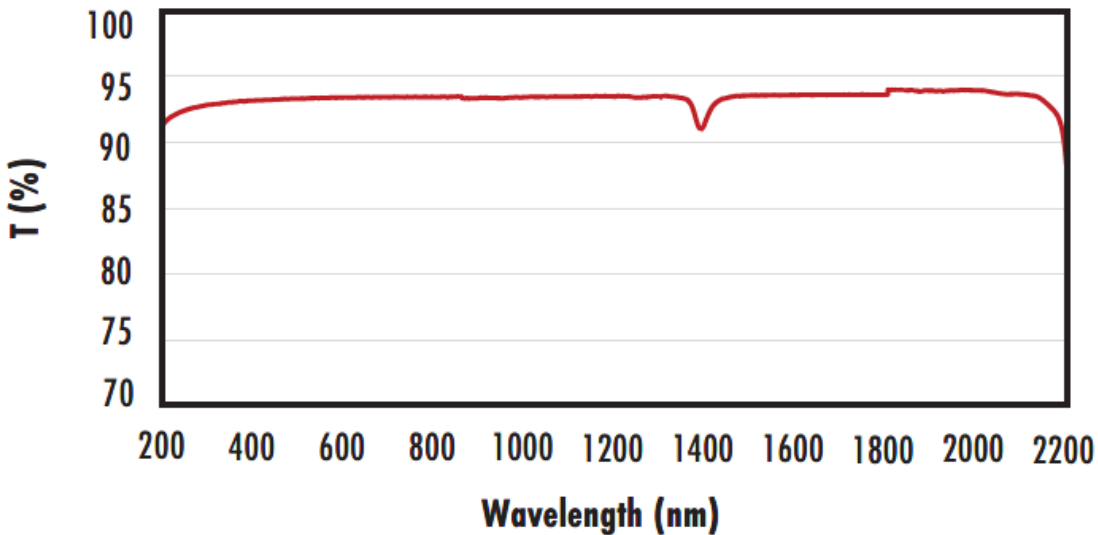


UV FS Transmission Curve



FUSED SILICA

Uncoated Fused Silica Typical Transmission



Typical transmission of a 3mm thick, uncoated fused silica window across the UV - NIR spectra.

[Click Here to Download Data](#)

[Click Here to Download Data](#)

Figure 1 is a line graph showing the transmittance (T (%)) of a 100 nm thick film of poly(2,2,5-trimethyl-6-vinyl-1,3-dioxane) as a function of wavelength (nm). The x-axis represents Wavelength (nm) from 200 to 1200, and the y-axis represents T (%) from 70 to 100. The transmittance is high (near 100%) in the UV and visible regions (200-450 nm) and decreases significantly in the IR region (above 600 nm). A shaded blue region highlights the wavelength range from approximately 250 nm to 450 nm.

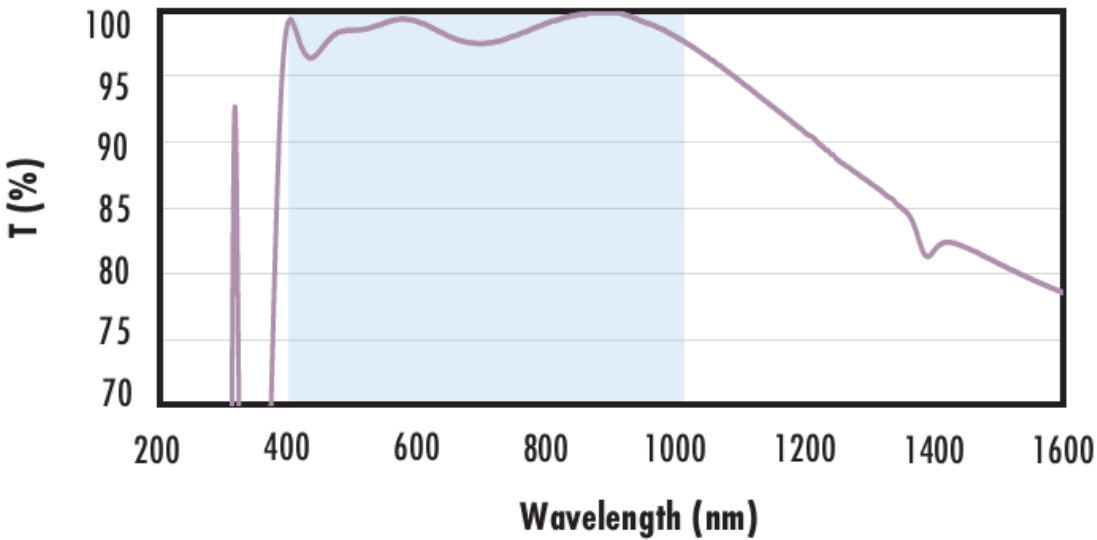
Wavelength (nm)	Transmittance T (%)
200	~70
250	~98
300	~99
350	~98
400	~100
450	~100
500	~95
600	~85
700	~78
800	~75
900	~75
1000	~75
1100	~76
1200	~77

[Click Here to Download Data](#)

Figure 1 is a line graph showing the transmission spectrum of the proposed metasurface. The x-axis represents Wavelength (nm) from 200 to 1200, and the y-axis represents Transmission T (%) from 70 to 100. The transmission is high (near 100%) from 200 nm to approximately 700 nm, then decreases to about 77% at 1200 nm. A light blue shaded region highlights the high-transmission band from 250 nm to 700 nm.

[Click Here to Download Data](#)

[Click Here to Download Data](#)



Typical transmission of a 3mm thick fused silica window with VIS-NIR (400-1000nm) coating at 0° AOI.

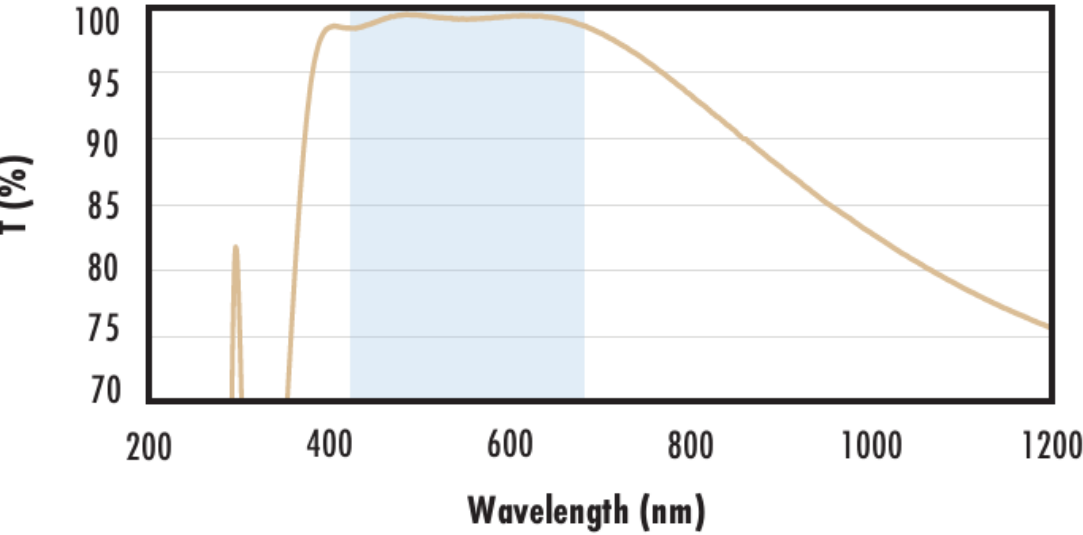
The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:

$$\begin{aligned} R_{\text{abs}} &\leq 0.25\% \text{ @ } 880\text{nm} \\ R_{\text{avg}} &\leq 1.25\% \text{ @ } 400 - 870\text{nm} \\ R_{\text{avg}} &\leq 1.25\% \text{ @ } 890 - 1000\text{nm} \end{aligned}$$

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

[Click Here to Download Data](#)

**Fused Silica with VIS 0° Coating
Typical Transmission**



Typical transmission of a 3mm thick fused silica window with VIS 0° (425-675nm) coating at 0° AOI.

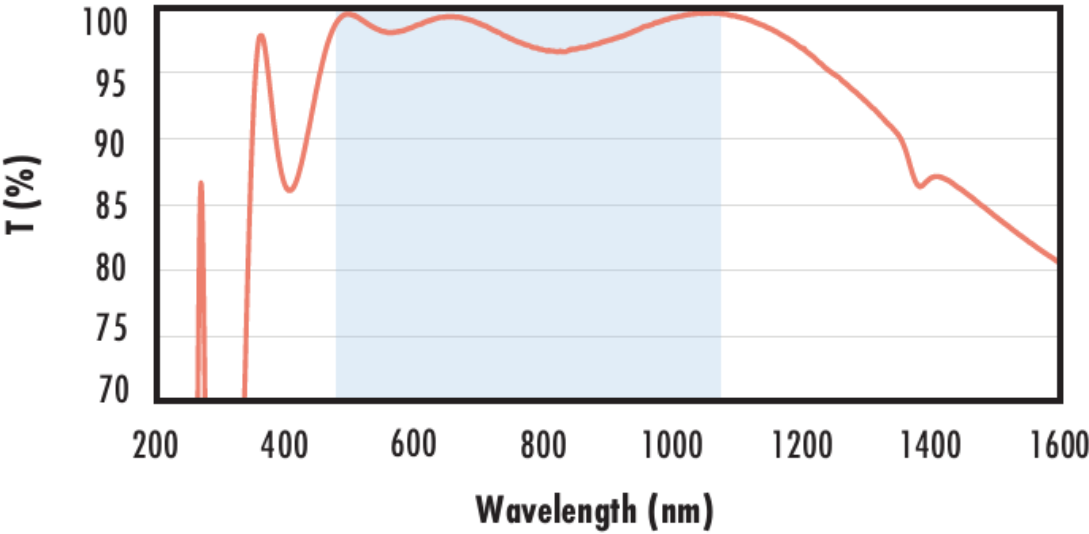
The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:

$$R_{\text{avg}} \leq 0.4\% \text{ @ } 425 - 675\text{nm}$$

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

[Click Here to Download Data](#)

**Fused Silica with YAG-BBAR Coating
Typical Transmission**



Typical transmission of a 3mm thick fused silica window with YAG-BBAR (500-1100nm) coating at 0° AOI.

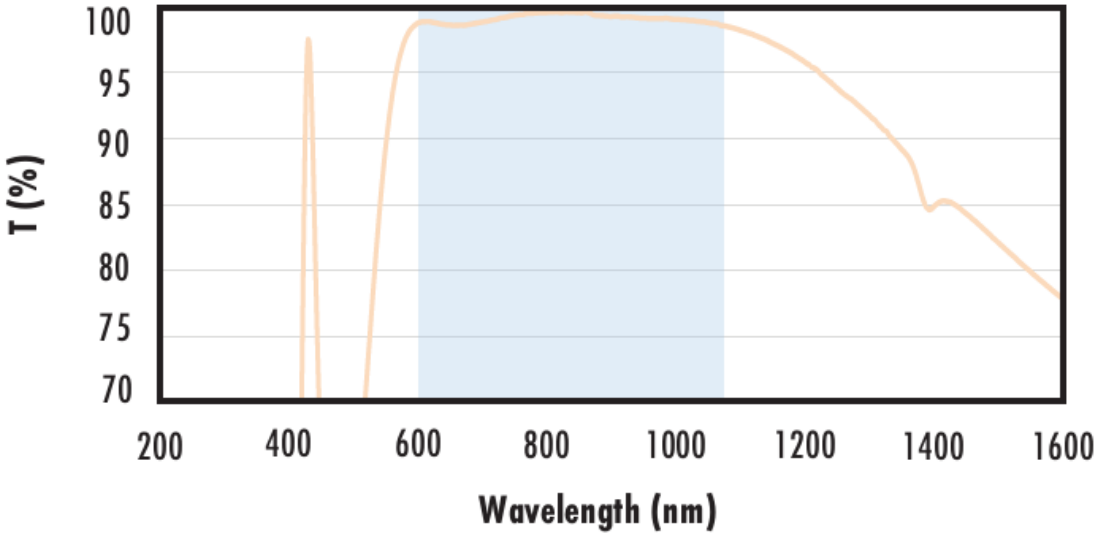
The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:

$$\begin{aligned} R_{\text{abs}} &\leq 0.25\% \text{ @ } 532\text{nm} \\ R_{\text{abs}} &\leq 0.25\% \text{ @ } 1064\text{nm} \\ R_{\text{avg}} &\leq 1.0\% \text{ @ } 500 - 1100\text{nm} \end{aligned}$$

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

[Click Here to Download Data](#)

**Fused Silica with NIR I Coating
Typical Transmission**



Typical transmission of a 3mm thick fused silica window with NIR I (600 - 1050nm) coating at 0° AOI.

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

$$R_{\text{avg}} \leq 0.5\% \text{ @ } 600 - 1050\text{nm}$$

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

[Click Here to Download Data](#)

**Fused Silica with NIR II Coating
Typical Transmission**



Typical transmission of a 3mm thick fused silica window with NIR II (750 - 1550nm) coating at 0° AOI.

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

