

TECHSPEC® 1λ-Quarzglasfenster, 50,8 mm Durchmesser, 2 mm Dicke, NIR-II-beschichtet



TECHSPEC® 1λ UV Fused Silica Windows

Produkt **#25-303** **3 In Stock**

⊖ 1 ⊕ €172⁰⁰

+ WARENKORB

Mengenrabatte	
Stk. 1-5	€172,00 stückpreis
Stk. 6-25	€137,00 stückpreis
Stk. 26-49	€129,00 stückpreis
Need More?	Angebotsanfrage

ⓘ Preise exklusiv der geltenden Mehrwertsteuer und Abgaben

Downloadbereich

330.00

#Sorting:

Produktdetails

Protective Window

Typ:

Physikalische und mechanische Eigenschaften

Freie Apertur CA (mm):

45.72	Durchmesser (mm):
50.80 +0.00/-0.20	
	Dicke (mm):
2.00 ±0.38	
	Parallelität (Bogenminuten):
<5	
	Fase:
Protective as needed	
	Freie Apertur (%):
90	
	Kanten:
Fine Ground	
	Poisson-Zahl:
0.16	
	Elastizitätsmodul (GPa):
73	
	Knoop-Härte (kg/mm²):
522.00	

Optische Eigenschaften

	Beschichtung:
NIR II (750-1550nm)	
	Substrat: <input type="checkbox"/>
Fused Silica (Corning 7980)	
	Brechungsindex (n_d):
1.458	
	Oberflächenqualität:
60-40	
	Transmittierte Wellenfront, P-V:
1λ	
	Abbe-Zahl (v_d):
67.8	
	Beschichtungsspezifikation:
R _{abs} ≤1.5% @ 750 - 800nm	
R _{abs} ≤1.0% @ 800 - 1550nm	
R _{avg} ≤0.7% @ 750 - 1550nm	
	Wellenlängenbereich (nm):
750 - 1550	
	Zerstörschwelle, laut Design:
8 J/cm ² @ 1064nm, 10ns	

Materialeigenschaften

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

Konformität mit Standards

	RoHS 2015:
Konform	
	Konformitätszertifikat:
Anzeigen	
	Reach 235:
Konform	

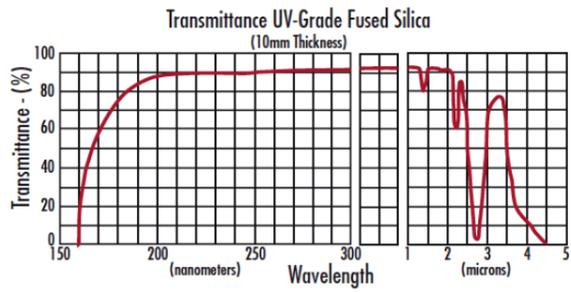
Produktdetails

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

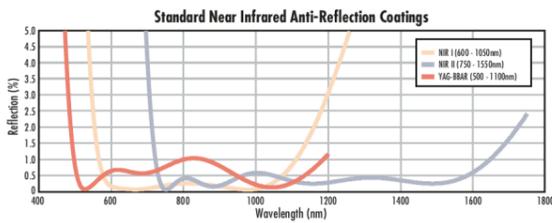
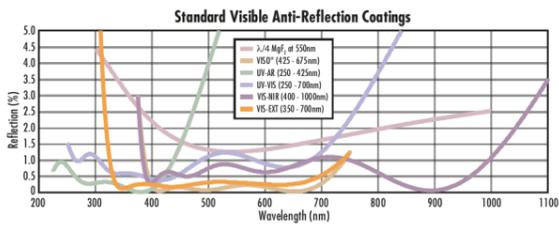
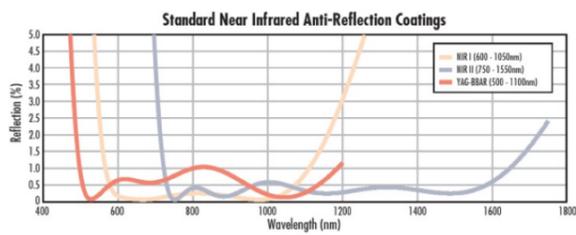
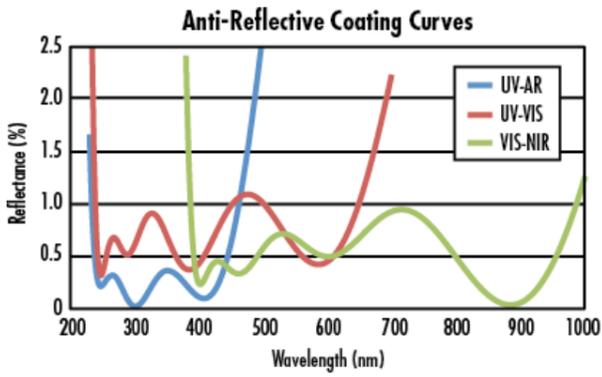
TECHSPEC® 1λ-Fenster aus UV-Quarzglas werden präzise aus synthetischem UV-Quarzglas gefertigt. Das synthetische Quarzglas hat nicht nur bessere Transmissionseigenschaften, sondern auch bessere thermische Eigenschaften und zeichnet sich durch außergewöhnliche Reinheit und Beständigkeit gegenüber Umwelteinflüssen 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

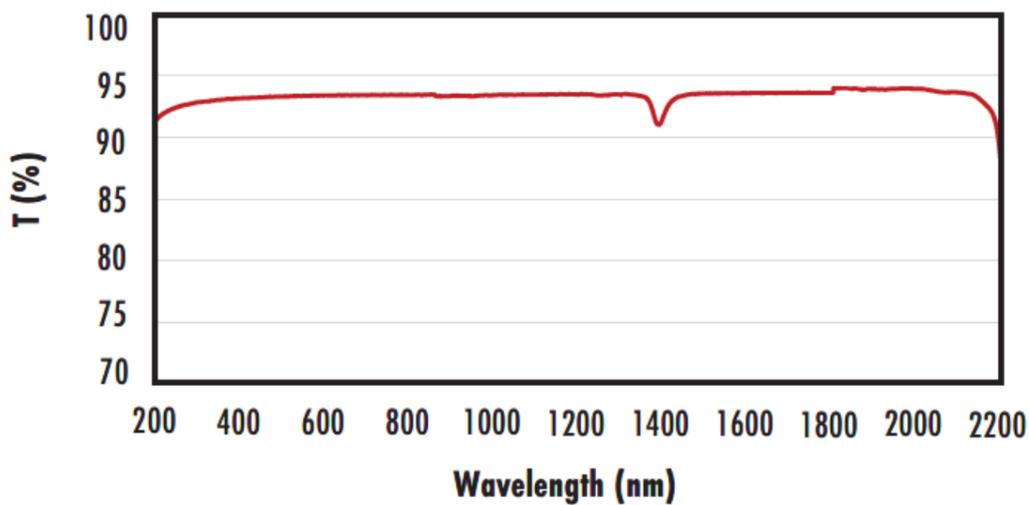


UV FS Transmission Curve



FUSED SILICA

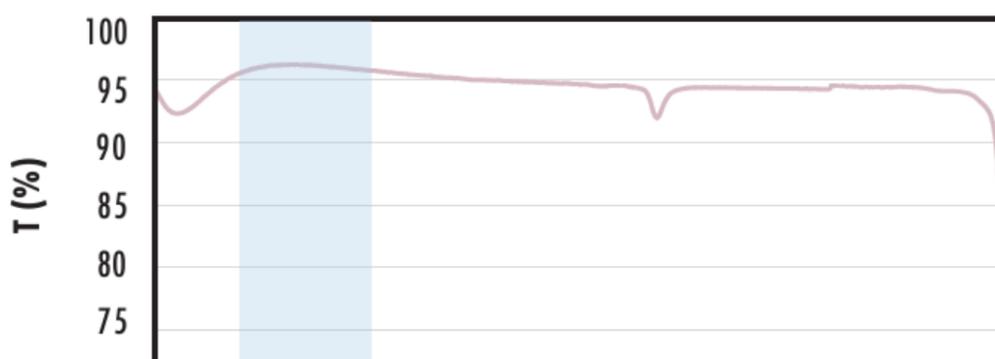
Uncoated Fused Silica Typical Transmission



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

[Click Here to Download Data](#)

Fused Silica with MgF₂ Coating Typical Transmission



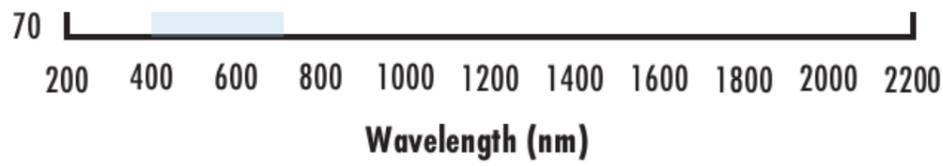
Typical transmission of a 3mm thick fused silica window with MgF₂ (400-700nm) coating at 0° AOI.

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

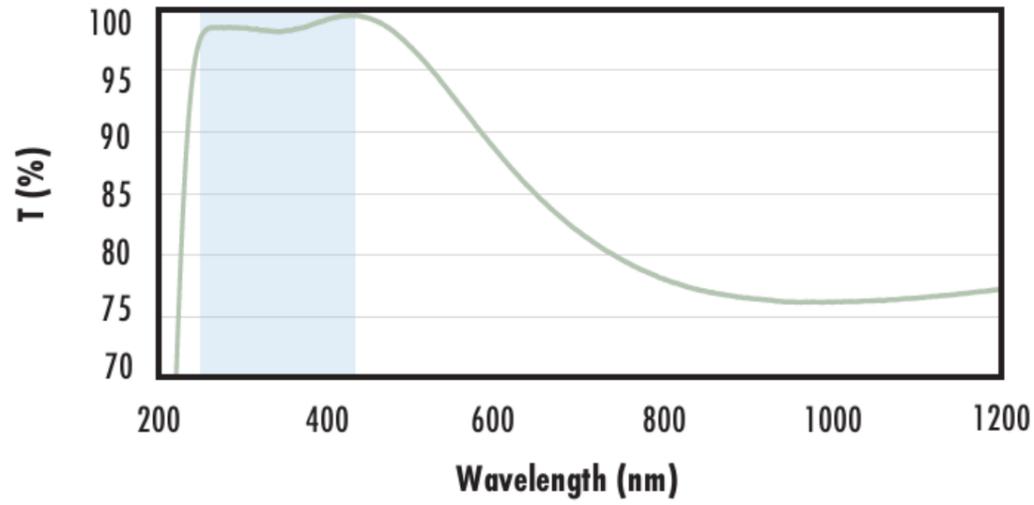
$$R_{avg} \leq 1.75\% @ 400 - 700\text{nm (N-BK7)}$$

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

[Click Here to Download Data](#)



**Fused Silica with UV-AR Coating
Typical Transmission**



Typical transmission of a 3mm thick fused silica window with UV-AR (250-425nm) coating at 0° AOI.

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

$$R_{abs} \leq 1.0\% @ 250 - 425\text{nm}$$

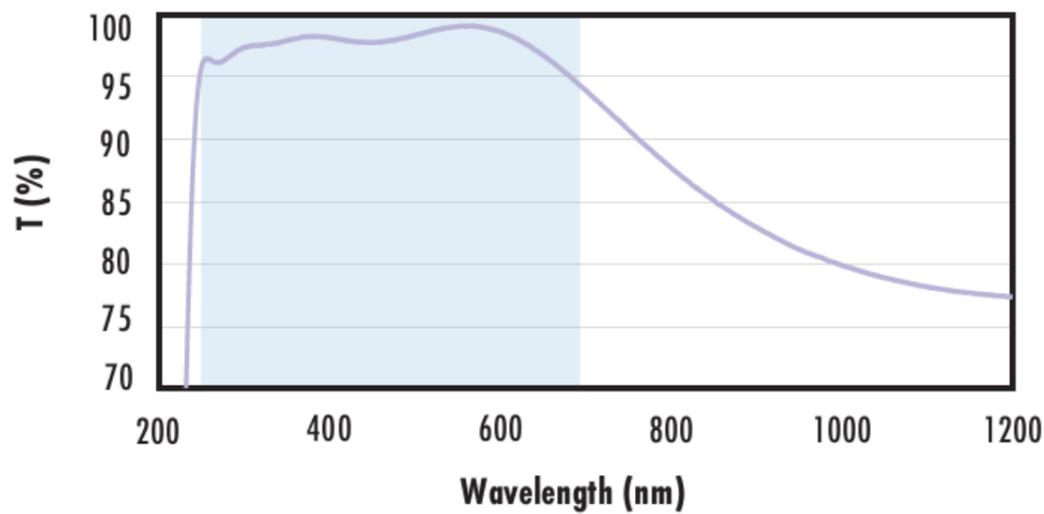
$$R_{avg} \leq 0.75\% @ 250 - 425\text{nm}$$

$$R_{avg} \leq 0.5\% @ 370 - 420\text{nm}$$

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

[Click Here to Download Data](#)

**Fused Silica with UV-VIS Coating
Typical Transmission**



Typical transmission of a 3mm thick fused silica window with UV-VIS (250-700nm) coating at 0° AOI.

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

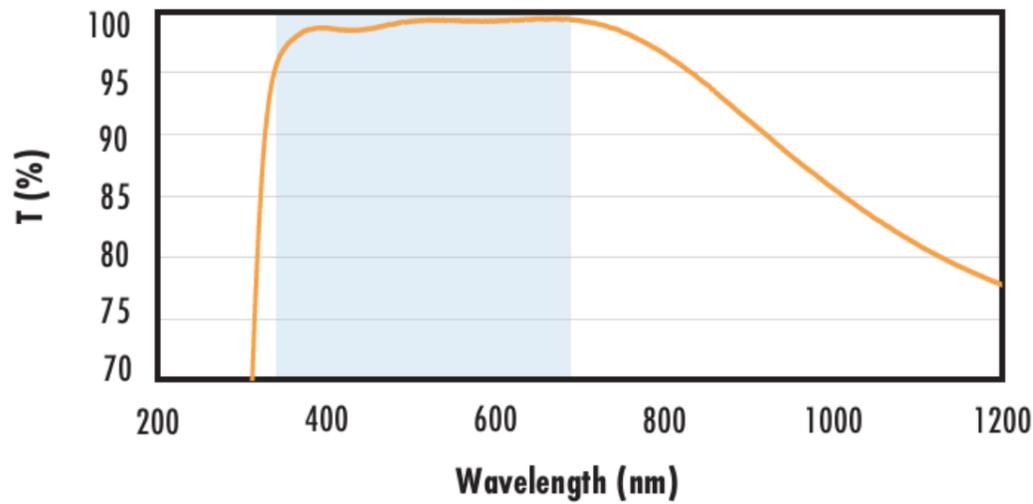
$$R_{abs} \leq 1.0\% @ 350 - 450\text{nm}$$

$$R_{avg} \leq 1.5\% @ 250 - 700\text{nm}$$

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

[Click Here to Download Data](#)

**Fused Silica with VIS-EXT Coating
Typical Transmission**



Typical transmission of a 3mm thick fused silica window with VIS-EXT (350-700nm) coating at 0° AOI.

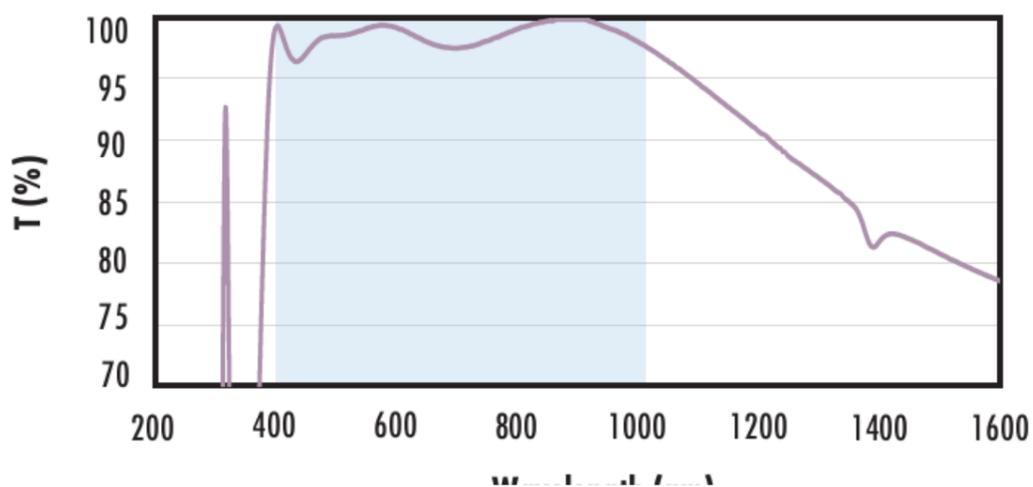
The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:

$$R_{avg} \leq 0.5\% @ 350 - 700\text{nm}$$

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

[Click Here to Download Data](#)

**Fused Silica with VIS-NIR Coating
Typical Transmission**



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:

$$R_{abs} \leq 0.25\% @ 880\text{nm}$$

$$R_{avg} \leq 1.25\% @ 400 - 870\text{nm}$$

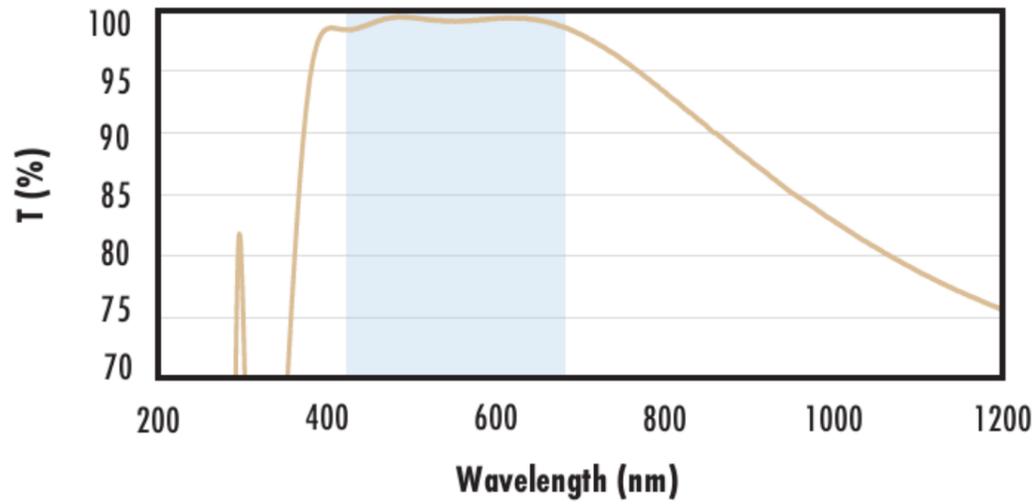
$$R_{avg} \leq 1.25\% @ 890 - 1000\text{nm}$$

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

[Click Here to Download Data](#)

Wavelength (nm)

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.

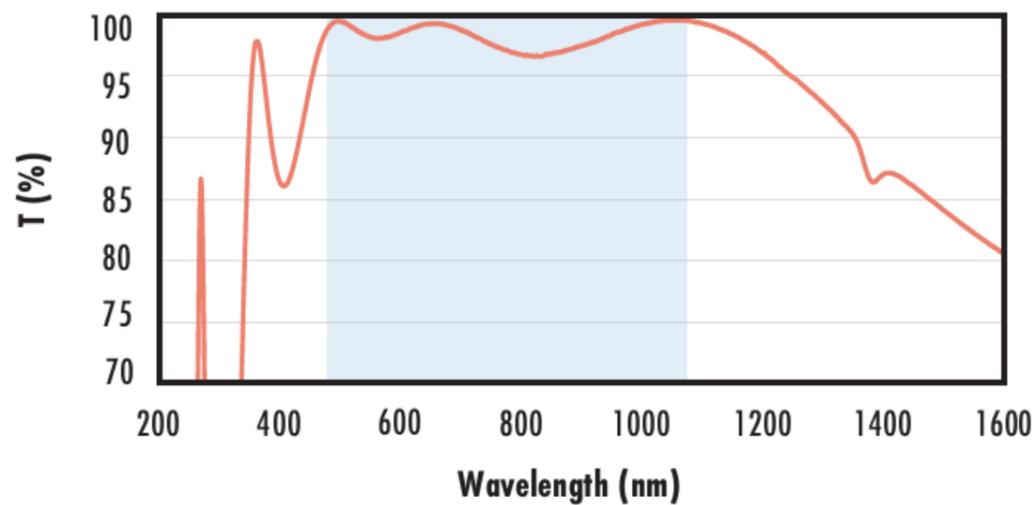
The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:

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

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:

$$R_{abs} \leq 0.25\% @ 532\text{nm}$$

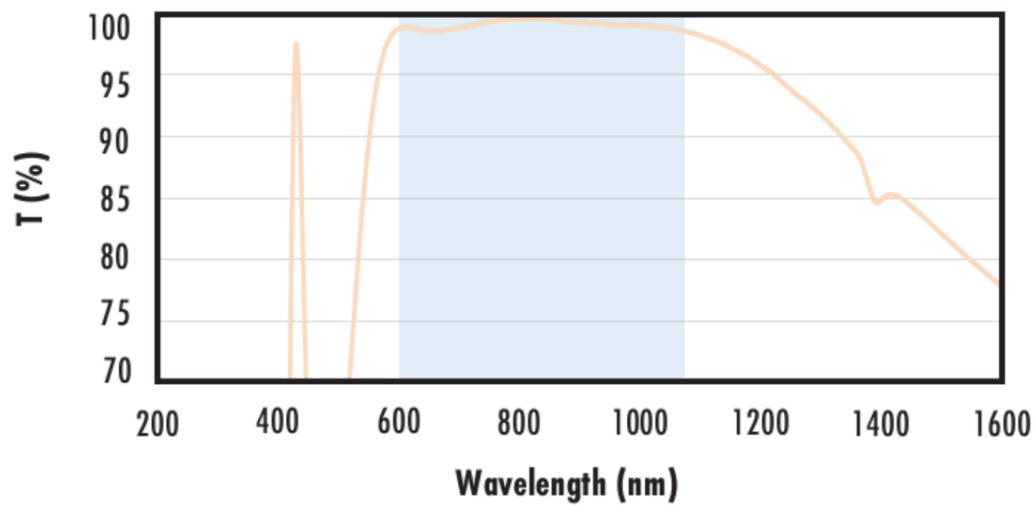
$$R_{abs} \leq 0.25\% @ 1064\text{nm}$$

$$R_{avg} \leq 1.0\% @ 500 - 1100\text{nm}$$

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.

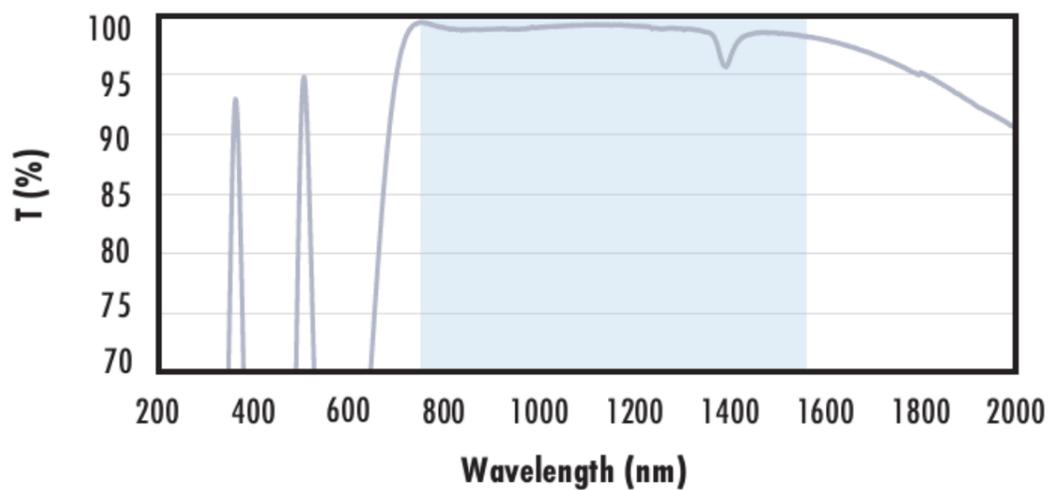
The blue shaded region indicates the coating design wavelength range, with the following specification:

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

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:

$$R_{abs} \leq 1.5\% @ 750 - 800\text{nm}$$

$$R_{abs} \leq 1.0\% @ 800 - 1550\text{nm}$$

$$R_{avg} \leq 0.7\% @ 750 - 1550\text{nm}$$

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

[Click Here to Download Data](#)

Kundenspezifische Produkte

Edmund Optics bietet einen umfangreichen kundenspezifischen Fertigungsservice für Optik- und Bildverarbeitungs-komponenten 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.
