

**TECHSPEC® 2,5 OD 12,5mm Diameter, Reflective ND Filter**



Produkt **#46-137** AUSVERKAUF KONTAKT

⊖ 1 ⊕ €37<sup>00</sup>

+ WARENKORB

Mengenrabatte	
Stk. 1-5	€37,00 stückpreis
Stk. 6-25	€29,50 stückpreis
Stk. 26-49	€28,50 stückpreis
Need More?	<a href="#">Angebotsanfrage</a>

! Preise exklusiv der geltenden Mehrwertsteuer und Abgaben

Downloadbereich

**Produktdetails**

Neutral Density Filter **Typ:**

**Hinweis:**  
Optical density values are average over specified blocking wavelength range.

**Physikalische und mechanische Eigenschaften**

Durchmesser (mm):

12.50	
1.60 Nominal	<b>Dicke (mm):</b>
	<b>Toleranz Größe (mm):</b>
±0.5	
	<b>Freie Apertur (%):</b>
80	

## Optische Eigenschaften

0	<b>Einfallswinkel (°):</b>
	<b>Optische Dichte OD:</b>
2.5	
	<b>Substrat:</b> □
Float Glass	
	<b>Beschichtung:</b>
Surface 1: Inconel	
	<b>Reflexion (%):</b>
55.00	
	<b>Oberflächenqualität:</b>
80-50	
	<b>Transmission (%):</b>
0.3	
	<b>Blockungsbereich (nm):</b>
400 - 700	
	<b>Neutralität:</b>
±5% of Optical Density	
	<b>Oberflächenebenheit (P-V):</b>
4 - 6λ	

## Konformität mit Standards

<b>Konform</b>	<b>RoHS 2015:</b>
<b>Anzeigen</b>	<b>Konformitätszertifikat:</b>
<b>Konform</b>	<b>Reach 247:</b>

## 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

- Maximale Genauigkeit und Neutralität zu günstigem Preis
- Flacher Abschwächungsbereich
- Durch Kombination können verschiedenen Dichten erreicht werden

Diese Filter haben konstante Dichtewerte über den gesamten Abschwächungsbereich. Das Verhältnis von Transmission und Reflexion variiert mit den verschiedenen Dichtewerten. In Kombination ist die Dichte die Summe der Einzeldichten. ND Filter werden hauptsächlich eingesetzt, um Licht über einen breiten Spektralbereich abzuschwächen. Sie werden oft in Laseranwendungen oder vor Belichtungsmessern eingesetzt, um Schäden oder ungenaue Ergebnisse durch zu hohe Leistung zu vermeiden. Die spiegelähnliche Seite sollte zur Quelle zeigen, der Einfallswinkel sollte 0° betragen.

Die optische Dichte weist ein Zusatz-Verhältnis auf, d.H. die Stapplung von zwei Filtern mit OD Werten von 0,6 und 0,9 bringt eine gesamte optische Dichte von 1,5. Die folgende Gleichung zeigt das Verhältnis zwischen der optischen Dichte und der Transmission:

$$T = 10^{-OD} \times 100 = \text{Transmission (\%)}$$

**Bitte beachten Sie:** Filter mit geringer optischer Dichte (OD 0,1, 0,15 und 0,2) sind mit einer dünnen Schicht Inconel beschichtet, ihre Leistung kann sich über die Zeit ändern. Um die Lebensdauer der Filter zu erhöhen, empfehlen wir eine kontaktlose Reinigung (z. B. mit Druckluft), welche die Beschichtung nicht beschädigt. Außerdem sollten die Filter nicht in feuchten Umgebungen eingesetzt werden, um Oxidation zu verhindern. **Reinigung über Kontakt (z. B. Flüssigreinigung) beschädigt die Beschichtung und das Produkt kann die angegebenen Spezifikationen nicht mehr erfüllen.**

**Hinweis:** Aufgrund von Problemen in der Lieferkette werden unsere Kits evtl. in einer Alternatiwerpackung und nicht in einer Holzbox ausgeliefert. Bei Fragen können Sie uns gerne [kontaktieren](#).

### Reflektierende Neutraldichtefilterkits

Reflektierende Neutraldichtefilterkits sind erhältlich mit entweder 8 oder 14 optischen Dichten. Die Kits mit 8 Filter beinhalten unsere beliebteste Filter mit Dichte von 0,3, 0,5, 1,0, 1,3, 1,5, 2,0, 2,5, und 3,0. Die Kits mit 14 Filter beinhalten alle optischen Dichten außer 3,0. Die Kits sind ideal für die Bestimmung von präzisen optischen Dichte-Bedürfnissen geeignet. Sonderanfertigungen sind für OEM-Anwendungen erhältlich.

## Spezielle Handhabung

Diese Optiken erfordern eine spezielle Behandlung, um Schäden zu vermeiden und eine lange Lebensdauer zu garantieren. Eine korrekte Handhabung, Reinigung und Lagerung sind für die optische Qualität extrem wichtig. In unserem [Wissens-Zentrum](#) finden Sie eine Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Optikreinigung und Erklärungen zu bewährten Verfahren. Wenn Sie weitere Unterstützung benötigen, senden Sie uns gerne jederzeit eine [E-Mail](#) oder [chatten Sie](#) mit unserem technischen Support.



Werkzeuge zur Handhabung von Komponenten

## Kompatible Halterungen

---