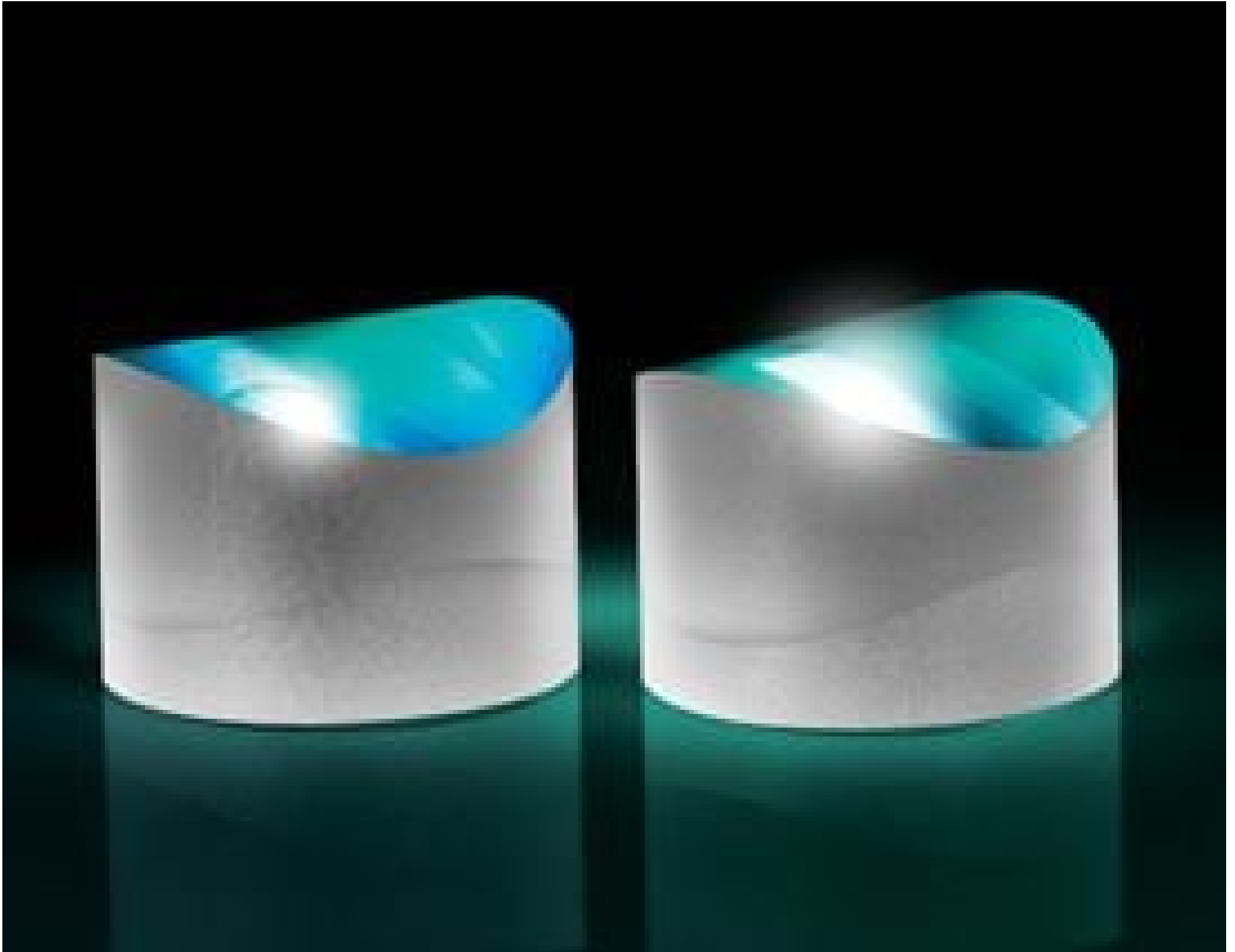


TECHSPEC® Achromatische Zylinderlinse, 12,5 mm D. x 25 mm BW



Produkt #68-160 **20+ In Stock**

- 1 + €367^{,00}

+ WARENKORB

Mengenrabatte	
Stk. 1+	€367,00 stückpreis
Need More?	Angebotsanfrage

ⓘ Preise exklusiv der geltenden Mehrwertsteuer und Abgaben

Downloadbereich

Produktdetails

Cylinder Lens, Achromatic **Typ:**

Physikalische und mechanische Eigenschaften

12.50 +0.0/-0.1 **Durchmesser (mm):**

±0.2 **Toleranz Mittendicke (mm):**

7.0 **Mittendicke CT 1 (mm):**

Mittendicke CT 2 (mm):
2.0

Optische Eigenschaften

Effektive Brennweite EFL (mm):
25.00

Substrat:
N-BK7 / N-SF5

Blende:
2.00

Numerische Apertur NA:
0.25

Beschichtung:
MgF₂ (400-700nm)

Wellenlängenbereich (nm):
400 - 700

Hintere Brennweite BFL (mm):
18.23

Beschichtungsspezifikation:
R_{avg} ≤ 1.75% @ 400 - 700nm

Toleranz Brennweite (%):
±3

Radius R₁ (mm):
10.55

Radius R₂ (mm):
-10.55

Radius R₃ (mm):
-200.14

Oberflächenqualität:
40-20

Konformität mit Standards

RoHS 2015:
Konform

Reach 219:
Konform

Konformitätszertifikat:
Anzeigen

Produktdetails

- Fokussieren Licht nur in einer Richtung
- Minimieren die sphärische und chromatische Aberration
- Ideal geeignet zur Linienherzeugung von breitbandigen Lichtquellen

Unsere TECHSPEC® achromatischen Zylinderlinsen ähneln in der Funktion einer Standardzylinderlinse, haben jedoch den Vorteil einer geringeren sphärischen und chromatischen Aberration in der Bildebene. Bei Verwendung mit einer monochromatischen Lichtquelle, beispielsweise einer Laserdiode, erzeugt eine achromatische Zylinderlinse je nach numerischer Apertur der Linse einen 50 bis 90% kleineren Lichtpunkt. Beim Einsatz mit einer breitbandigen Lichtquelle minimiert die Linse die chromatische Aberration, sodass sich fokussierte Linien mit einer geringeren Farbtrennung ergeben.

Positive zylindrische Linsen eignen sich ideal für Anwendungen, bei denen nur eine Vergrößerung in einer Richtung erforderlich ist. Sphärische Linsen fokussieren einen einfallenden Lichtstrahl symmetrisch. Zylinderlinsen funktionieren genauso, aber nur in einer Richtung. Typische Anwendungen sind die Erzeugung von Linien mit Laserdioden, die Fokussierung eines divergierenden Strahls auf ein lineares Detektorarray oder die Verwendung eines Zylinderlinsenpaares zur Erzeugung eines kollimierten und runden Laserdiodenstrahls.

Eine achromatische Zylinderlinse ist eine Doppellinse, bestehend aus einem positiven Element mit geringem Brechungsindex (Kronglas) und einem negativen Element mit hohem Brechungsindex (Flintglas), die miteinander verkittet sind. Die beiden Materialien reduzieren gemeinsam sphärische und achromatische Aberrationen. Durch die Doppellinsenkonstruktion ergeben sich außerdem mehr konstruktive Freiheiten und damit eine bessere Abbildungsleistung. Eine achromatische Linse hat daher deutliche Vorteile gegenüber einer Einzellinse mit vergleichbarem Durchmesser und vergleichbarer Brennweite.

Beschichtungskurven