

## USAF Testchart für hochauflösende Mikroskopie



High Resolution Microscopy Resolution Target, #37-539

Produkt **#37-539** [KONTAKT](#)

⊖ 1 ⊕ €1.880<sup>00</sup>

[+ WARENKORB](#)

| Mengenrabatte |                                 |
|---------------|---------------------------------|
| Stk. 1-4      | €1.880,00 stückpreis            |
| Stk. 5+       | €1.786,30 stückpreis            |
| Need More?    | <a href="#">Angebotsanfrage</a> |

ⓘ Preise exklusiv der geltenden Mehrwertsteuer und Abgaben

Downloadbereich

### Physikalische und mechanische Eigenschaften

**Größe (mm):**  
10 x 10 x 1

**Aufbau:**  
Stainless Steel, 75 x 25 x 1.5mm, microscope slide format

**Pattern:**  
Pinholes Diameter: 4µm, 2µm, 1µm, 0.5µm, 0.25µm  
Line patterns: 58 groups, 7.5 - 3300 lp/mm  
Line Widths: 66.7µm - 0.152µm

100nm/cm = 10<sup>-5</sup>

Pattern Tolerance:

## Optische Eigenschaften

**Substrat:**   
Fused Silica w/Chrome deposit

**Optische Dichte OD:**  
OD>7 @ 400nm, 6 @ 550nm, 4.5 @ 750nm, 3.6 @ 1000nm

**Spektralbereich:**  
200 - 2000nm

## Konformität mit Standards

**RoHS 2015:**  
Konform

**Konformitätszertifikat:**  
Anzeigen

**Reach 233:**  
Konform

## Produktdetails

- Kleine Testmuster – 100 nm und 3.300 lp/mm
- Herstellung durch hochgenaue Elektronenstrahl-Lithographie
- Negative Muster

Die Testcharts in Objektträgerform für hochauflösende Mikroskopie werden durch hochpräzise Elektronenstrahl-Lithographie hergestellt. Die Testmuster werden auf ein Substrat mit breitbandiger Transmission (DUV-VIS-NIR) und 10 × 10 mm<sup>2</sup> geätzt, auf dem eine Chromschicht mit hoher optischer Dichte aufgebracht ist. Durch Entfernung der Chromschicht entstehen Muster mit Details bis zu 100 nm. Die Testcharts besitzen eine ausgezeichnete Formbeständigkeit und sind in einer metallischen Objektträgerhalterung montiert. Das negative Muster jedes Testcharts ermöglicht transparente Strukturen, der Hintergrund wird durch die Chromschicht geblockt.

### USAF Testchart für hochauflösende Mikroskopie

Die USAF Testcharts für die hochauflösende Mikroskopie erlauben eine bequeme Bestimmung der Auflösungsgrenze eines Objektivs im transmittierten Licht. Sie bestehen aus 59 Linienmustern mit 7,5 bis 3.300 lp/mm in horizontaler und vertikaler Ausrichtung. Das Testchart enthält außerdem 5 Pinholes mit Durchmessern zwischen 4,0-0,25 µm zur detaillierten Charakterisierung von abbildenden Mikroskopoptiken.

### Siemensstern für hochauflösende Mikroskopie

Dieses Testchart für die hochauflösende Mikroskopie besteht aus 5 Siemenssternen, bei denen die mittleren, spitz zulaufenden Strukturen mit einer Breite von nur 150 nm gefertigt wurden. Das Testchart eignet sich ideal zur Bestimmung der Auflösung von Mikroskopobjektiven mit sehr hohen numerischen Aperturen.

### Schachbrettmuster für hochauflösende Mikroskopie

Das Schachbrettmuster für hochauflösende Mikroskopie besteht aus Quadraten von 50 x 50 µm<sup>2</sup> Kantenlänge und hat eine Gesamtgröße von 9,0 x 9,0 mm<sup>2</sup>. Das Schachbrettmuster eignet sich durch die geraden und scharfen Kanten ideal zur Prüfung der Krümmung und Kippung eines Bildes sowie zur Bestimmung der Bildqualität.

#### High Res Microscopy USAF Target

High Res Microscopy USAF Targets easily determine the resolution limit of an objective in transmitted light and consists of 59 line patterns with 7.5 to 3300 lp/mm in horizontal and vertical alignment. This target also features 5 pinholes with diameters between 4.0-0.25µm, which allows for detailed characterization of micro-imaging optics.

#### High Res Microscopy Star Target

High Res Microscopy Star Targets consist of 5 Siemens stars and show the peculiarity that the tapered segments in the center of the stars are precisely manufactured to a minimum width of 150nm. This target is ideal for the determining the resolution of microscope objectives with very high numerical apertures.

#### High Res Microscopy Checker Board

High Res Microscopy Checker Board features a total size of 9.0 x 9.0mm<sup>2</sup> out of 50 x 50µm<sup>2</sup> squares. The checker board is ideal for testing of image skew and curvature, along with determining image quality due to the straight and sharp edges.