

# WIRBALIT® M100

## Molybdän

CAS-Nummer	7439-98-7
EN Werkstoffbezeichnung	Mo
Werkstoffnormen	ASTM B386 bei Folien, Platten, Bändern und Blechen ASTM B387 bei Stäben und Drähten

**Molybdän** ist ein hochfestes und hartes Metall. Es ist vergleichbar mit Wolfram, hat allerdings einen geringeren Schmelzpunkt von 2.620 °C. Die Dehnungsfähigkeit ist besser als bei Wolfram und es ist leichter, daraus dünne Drähte und dünne Folien herzustellen.

Molybdän hat den niedrigsten Wärmeausdehnungskoeffizienten (CTE) von allen reinen Metallen. Sein CTE passt gut zu Halbleitermaterialien wie Si, GaN, GaAs, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

		Mo
Härte	HV30	≥230
Zugfestigkeit	N/mm <sup>2</sup>	≥ 750
0,2-Limit	N/mm <sup>2</sup>	≥ 650
Dehnung	%	≥ 10
Elastizitätsmodul	N/mm <sup>2</sup>	Nein
Elektr. Leitfähigkeit	Sm/mm <sup>2</sup>	> 15
Elektr. Leitfähigkeit	% IACS	≥ 30
Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C	W/Km	138
Erweichungstemperatur	°C	1200
Schmelztemp. (Liquidus)	°C	2620
Linearer Ausdehnungs- koeffizient (20 °C - 300 °C)	10 <sup>-6</sup> /K	5,1
Dichte	g/cm <sup>3</sup>	10,2
Wärmeausdehnungs- koeffizient (20 °C - 2000 °C)		4,9 µm.m <sup>-1</sup> .k <sup>-1</sup>

### Lieferformen:

Halbzeuge (Stangen, Bänder und Platten), Zeichnungsteile (nach Kundenvorgabe), Normteile der Hochtemperaturtechnik (Schrauben, Muttern etc.)

### Anwendung in:

Medizintechnik, Leuchtmittelindustrie, Sportgeräte, Flugzeugindustrie - vorwiegend als Elektroden und Hochtemperatur-Komponenten.