

## **Produkt: reines Molybdän**

Fertigung: Pulvermetallurgie (Mischen, Pressen, Sintern), Hämmern/Walzen/Ziehen, Wärmebehandlung und mechanische Bearbeitung.

Materialeigenschaften werden bei Raumtemperatur an getrennten Prüfproben gemessen.

### **1. Chemische Zusammensetzung**

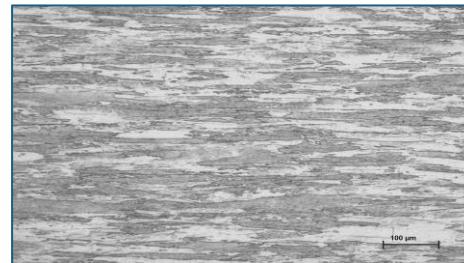
| Element                  | Bereich (Min. – Max.) | Typischer Wert |
|--------------------------|-----------------------|----------------|
| Molybdän                 | 99,95 – 99,98 %       | 99,96 %        |
| Sämtliche Spurenelemente | 0,02 – 0,05 %         | 0,04 %         |

### **2. Physikalische und Mechanische Eigenschaften**

| Eigenschaft  | Bereich (Min. – Max.)                | Typischer Wert       |
|--|--------------------------------------|----------------------|
| Dichte [g/cm <sup>3</sup> ]                        | 10,15 – 10,28 (Abhängig vom Durchm.) | 10,28                |
| Härte [HV10]                                       | 200 – 250 (Abhängig vom Durchmesser) | 230                  |
| Zugfestigkeit [MPa]                                | 500 – 800 (Abhängig vom Durchmesser) | 700                  |
| Bruchdehnung [%]                                   | 10 – 25 (Abhängig vom Durchmesser)   | 20                   |
| Elektrische Leitfähigkeit bei 300 K [S/m]          | $18,0 \times 10^6$                   | $18,0 \times 10^6$   |
| Elektrischer Widerstand bei 300 K [ $\mu\Omega$ m] | 0,055                                | 0,055                |
| Wärmeleitfähigkeit bei 300 K [W/mK]                | 142                                  | 142                  |
| Wärmeausdehnungskoeff. bei 300 K [1/K]             | $5,2 \times 10^{-6}$                 | $5,2 \times 10^{-6}$ |

### **3. Metallographie**

Die Mikrostruktur besteht aus einer vollständig feinkörnigen Molybdänmatrix mit gleichmäßiger Kornverteilung. Auf dem beigefügten Foto ist deutlich zu erkennen, dass die Molybdänmatrix frei von Einschlüssen oder Fremdpartikeln ist, was die hohe Qualität des Materials hervorhebt.



### **4. Anwendungen**

Heizelemente und Sinterschiffchen für die Ofenbauindustrie; Elektrodenmaterial für das Widerstandsschweißen; Elektrodenmaterial für das Senkerodieren; Elektrodenmaterial für das Glasschmelzen; Drähte für die Oberflächenveredelung im Flammspritzverfahren; Halter- und Kerndrähte; Stäben, Stiften und Komponenten für Glüh- und Entladungslampen; Drähte, Bleche und Komponenten für vielfältige elektrische Anwendungen.

### **5. Normen und Zertifikate**

ASTM F289, ASTM, ASTM B387/B387M-23, and ASTM F364.

Auf Kundenwunsch liefern wir gerne Werkszeugnisse nach EN 10204, wahlweise als Prüfzeugnis 2.2 oder 3.1.

### **6. Lieferformen**

Stäbe, Stangen, Drähte, Bleche, Elektroden, Platten, Bänder und Fertigteile nach Kundenzeichnungen