

Werkstoffdatenblatt

ALBROMET-W240

ALBROMET-W240	Hochleitfähige Kupferlegierung, Berylliumkupfer												
Werkstoffeigenschaften	Ausgehärtete Kupferlegierung mit exzellenter Wärmeleitfähigkeit wie auch elektrischer Leitfähigkeit; mit hohen Werten für mechanische Festigkeit und Härte, hohe Erweichungstemperatur												
Anwendungsbeispiele	Spritzgießwerkzeuge, Kunststoff-Formenbau, Werkzeugbau, Heißkanaldüsen, Kokillen, Druckgusskolben, Formeinsätze, Schweißelektroden für das Widerstandsschweißen, Elektrodenhalter; Energietechnik, Führungsschienen und Gleitelemente in temperaturbeanspruchten Bereichen												
Bearbeitung	Im ausgehärteten Zustand gut zerspanbar mit Hartmetallwerkzeugen, Funkenerosion möglich; aufgrund des Berylliumgehalts sind Schutzmaßnahmen erforderlich, um das Auftreten von Stäuben/Dämpfe zu vermeiden. Nass bearbeiten, auf gute Kühlung achten.												
Richtanalyse	<table border="1"><thead><tr><th>Cu</th><th>Co</th><th>Ni</th><th>Be</th><th>Pb</th><th>Sonstige</th></tr></thead><tbody><tr><td>Rest</td><td>0,8 - 2,5 %</td><td>< 1,3 %</td><td>0,4 - 0,7 %</td><td>< 0,02 %</td><td>< 0,5 %</td></tr></tbody></table>	Cu	Co	Ni	Be	Pb	Sonstige	Rest	0,8 - 2,5 %	< 1,3 %	0,4 - 0,7 %	< 0,02 %	< 0,5 %
Cu	Co	Ni	Be	Pb	Sonstige								
Rest	0,8 - 2,5 %	< 1,3 %	0,4 - 0,7 %	< 0,02 %	< 0,5 %								
Normen/Spezifikation	CuCo1Ni1Be / CuCo2Be ~ 2.1285 (DIN 17665 zurückgezogen, ersetzt durch: ~ CW103C / ~ CW104C (DIN EN 12163, DIN EN 12164, DIN EN 12167, DIN EN 12420) ~ C17510 / ~ C17500 (ASTM B441, ASTM B534); RWMA Class 3												
Lieferformen	Platten, Rundstangen, Flachstangen, Vierkantstangen, sowie Zuschnitte daraus; Fertigteile nach Zeichnung												

Mechanische & physikalische Eigenschaften	gepresst / gezogen / geschmiedet
Härte Brinell (HBW 10/3000)	240 - 260
Härte Rockwell (HRC, umgewertet)	23 - 26
Zugfestigkeit R _m	650 - 900 MPa
Streckgrenze R _{p0,2}	> 500 MPa
Bruchdehnung A ₅	> 8 %
Elastizitätsmodul E	135 GPa
Dichte	8,8 g/cm ³
Erweichungstemperatur	~ 480 °C
Wärmeausdehnungskoeff. mittl.-linear	17,2 · 10 ⁻⁶ /K
Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C	~ 240 W/m*K
Elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C	26 m/Ohm*mm ² ; 43 % I.A.C.S
Schmelzbereich	Solidus ca. 970 °C und Liquidus ca. 1050 °C

Die Angaben basieren auf Informationen unserer Lieferwerke, Änderungen vorbehalten. Die mechanischen Festigkeitswerte sind typische Richtwerte und abhängig von Abmessung und Herstellungsart (Stand: 03/2026).