Werkstoffdatenblatt

ALBROMET-W200

ALBROMET-W200	Hochleitfähige Kupferlegierung, berylliumfrei
Werkstoffeigenschaften	Innovative, berylliumfreie Kupferlegierung mit sehr hoher Wärmeleitfähigkeit, hoher elektrischer Leitfähigkeit, mittlerer Festigkeit und guter Verschleißfestigkeit; nicht-magnetisch, gute Korrosionsbeständigkeit, berylliumfreie Alternative zu CuCo2Be oder ALBROMET-W240
Anwendungsbeispiele	Kunststoff-Formenbau, Spritzgießwerkzeuge, Werkzeugbau, Formenbau, Formeinsätze bei thermischen Anforderungen, Elektrodenhalter, Schweißtechnik (Elektroden), Kokillen, Energietechnik, Führungsschienen und Gleitelemente in temperaturbeanspruchten Bereichen
Bearbeitung	Im ausgehärteten Zustand gut zerspanbar mit Hartmetallwerkzeugen. Materialgleich schweißbar. Funkenerosion bedingt möglich (aufgrund der hohen Leitfähigkeit ergibt sich höherer Elektrodenabbrand als bei Stahl)
Richtanalyse	<table><tr><td>Cu</td><td>Ni</td><td>Cr</td><td>Si</td><td>Pb</td><td>Sonstige</td></tr><tr><td>Rest</td><td>2 - 4 %</td><td>< 0,5 %</td><td>0,4 - 0,8 %</td><td>< 0,02 %</td><td>< 0,5 %</td></tr></table>
Normen/Spezifikation	CuNiCrSi, ~ 2.0855, ~ 2.0857 (DIN 17665 zurückgezogen, ersetzt durch:) ~ CW111C, ~ CW112C (DIN EN 12163, DIN EN 12164, DIN EN 12167, DIN EN 12420) ~ C18000; RWMA Class 3 Zertifiziert für den Einsatz im Lebensmittelbereich (Unbedenklichkeitserklärung)
Lieferformen	Platten, Rundstangen, Flachstangen, Vierkantstangen, sowie Zuschnitte daraus; Fertigteile nach Zeichnung

Mechanische & physikalische Eigenschaften	geschmiedet / gepresst / gezogen
Härte Brinell (HBW 10/3000)	190 – 220
Härte Vickers (HV10, umgewertet)	200 - 230
Zugfestigkeit R_m	650 - 850 MPa
Streckgrenze $R_{P0,2}$	> 500 MPa
Bruchdehnung A_5	> 10 %
Elastizitätsmodul E	140 GPa
Dichte	8,7 g/cm^3
Wärmeausdehnungskoeff. mittl.-linear	16,0 10^{-6} /K
Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C	~ 200 W/m*K
Elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C	23 - 28 m/Ohm*mm²; 39 - 48 % I.A.C.S
Erweichungstemperatur	> 480 °C ergibt sich eine deutliche Veränderung der Festigkeitswerte
Schmelzbereich	Solidus ca. 1030 °C und Liquidus ca. 1070 °C

Die Angaben basieren auf Informationen unserer Lieferwerke, Änderungen vorbehalten. Die mechanischen Festigkeitswerte sind typische Richtwerte und abhängig von Abmessung und Herstellungsart (Stand: 07/2026).

ALBROMET GmbH, Daimlerweg 5, 82538 Geretsried
Telefon: +49 8171 63 998-0, info@albromet.de
www.albromet.de

albromet
Join us in metals