

# Werkstoffdatenblatt

## ALBROMET-W164

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>ALBROMET-W164</b>   | <b>Hochfeste Kupferlegierung, berylliumfrei</b>   |
| Werkstoffeigenschaften | Innovative, berylliumfreie, hochfeste Kupferlegierung mit idealer Eigenschaftskombination aus hoher Wärmeleitfähigkeit, Härte und Verschleißfestigkeit, Lieferung im ausgehärteten Zustand, berylliumfreie Alternative zu CuBe2 oder ALBROMET-W130  |
| Anwendungsbeispiele    | Spritzgießwerkzeuge, Blasformen, Heißkanalsysteme, Kunststoff-Formenbau, Formteile für den NE-Metall Druckguss, Einspritzdüsen, Ventildührungen, Ventilsitze, Kolbenringe, Öl- & Gas-Industrie, Elektrodenhalter, Schweißvorrichtung, Schweißelektroden, Führungsschienen, Gleitelemente in temperaturbeanspruchten Bereichen |
| Bearbeitung            | Im ausgehärteten Zustand gut zerspanbar mit Hartmetallwerkzeugen. Widerstandsschweißen gut, Funkenerosion bedingt möglich (aufgrund der hohen Leitfähigkeit ergibt sich höherer Elektrodenabbrand als bei Stahl)  |
| Richtanalyse           | CuNiCrSi<br>genaue Analyse wird nicht bekannt gegeben   |
| Normen/Spezifikation   | nicht genormt<br>~ CW111C (DIN EN 12163, DIN EN 12164, DIN EN 12420)<br>~ C18000, C64700 (ASTM B411); RWMA Class 3  |
| Lieferformen           | Platten, Rundstangen, sowie Zuschnitte daraus; Fertigteile nach Zeichnung   |

| Mechanische & physikalische Eigenschaften | geschmiedet                               |
|---|---|
| Härte Brinell (HBW 10/3000)               | 260 – 295                                 |
| Härte Rockwell (HRC umgewertet)           | 26 – 31                                   |
| Zugfestigkeit R <sub>m</sub>              | 800 – 900 MPa                             |
| Streckgrenze R <sub>p0,2</sub>            | > 600 MPa                                 |
| Bruchdehnung A <sub>5</sub>               | > 5 %                                     |
| Elastizitätsmodul E                       | 140 GPa                                   |
| Druckfestigkeit                           | 900 – 1000 MPa                            |
| Dichte                                    | 8,8 g/cm <sup>3</sup>                     |
| Wärmeausdehnungskoeff. mittl.-linear      | 15,7 10 <sup>-6</sup> /K                  |
| Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C              | ~ 164 W/m*K                               |
| Elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C       | 20 m/Ohm*mm <sup>2</sup> ; 34 % IACS      |
| Erweichungstemperatur                     | ~ 450 °C                                  |
| Schmelzbereich                            | Solidus ca. 1030 °C und Liquidus ca. 1080 |

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