

MoldMAX XL®

MoldMAX XL® ist eine hochfeste Kupfergusslegierung mit einer guten Wärmeleitfähigkeit. MoldMAX XL enthält kein Beryllium und besitzt eine Härte vergleichbar mit der von Standard-AISI P-20-Werkzeugstahl, jedoch ist ihre Wärmeleitfähigkeit zwei- bis dreimal größer. MoldMAX XL ist zäh, verschleißbeständig und sehr gut polierbar. Aufgrund der idealen Zerspanbarkeit kann MoldMAX XL deutlich schneller als herkömmliche Werkzeugstähle bearbeitet werden. MoldMAX XL wird häufig für Spritzgusskerne und -hohlräume verwendet.

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG (Gewichtsprozent)

Legierung	Nickel	Zinn	Kupfer
MoldMAX XL Alloy	8,5 – 9,5	5,5 – 6,5	Rest

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

E-Modul	Schmelzbeginn (Solidus)	Dichte ²⁾	Thermischer Ausdehnungskoeffizient	Thermische Leitfähigkeit ¹⁾	Wärmekapazität ¹⁾
[GPa]	[°C]	[g/cm ³]	[°C ⁻¹]	[W/mK]	J/g°C
117	925	8,91	16,2x10 ⁻⁶	70	0,39

¹⁾ Bei 100°C

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN ²⁾

Min. Dehngrenze R _{p 0,2}	Zugfestigkeit	10 ⁷ Zyklen R=-1 Dauerfestigkeit	Dehnung	Schlagfestigkeit	Härte
[MPa]	[MPa]	[MPa]	[%]	[J]	[HRC]
725	795	240	6	13	30

²⁾ Eigenschaften können je nach Form und Dicke variieren

VERFUEGBARE FORMEN

Stangenware, Platte und geschmiedete Ringe.

WEITERE INFORMATIONEN

Kontaktieren Sie uns unter +(49) 711 830 930.

SICHERHEITSHINWEISE

Berylliumhaltige Legierungen stellen als Halbzeug in fester Form keine Gesundheitsgefahr für den Menschen durch Einatmen, Verschlucken und Hautkontakt dar. Die materialüblichen Weiterverarbeitungsprozesse wie Stanzen, Formen, Biegen, Bohren, Fräsen, Drehen oder Gewindeschneiden sind als unbedenklich anzusehen. Aushärteverfahren an der Luft bis ca. 400°C sind risikofrei. Bei höheren Temperaturen kann es zur Oxidschichtbildung kommen, deren Einatmen beim möglichen Abblättern durch Lokalabsaugungen zu verhindern ist. Wird bei der Verarbeitung lungengängiger Feinstaub oder Rauch erzeugt, können schwere Lungenkrankheiten entstehen. Durch den Einsatz geeigneter Arbeitsschutzmaßnahmen ist sicherzustellen, dass bei allen Arbeitsprozessen die Exposition von Staub und Rauch so gering wie nur möglich gehalten werden, jedoch unbedingt unterhalb der zulässigen Grenzwerte. Prozesse abrasiver Art, wie z.B. Schleifen, Polieren oder Funkenerodieren, sowie raucherzeugende Verfahren, wie Schweißen oder Schmelzen, sind einer Risikoanalyse zu unterziehen und das Einhalten der Grenzwerte ist zu überwachen. Bei Schmelzprozessen darf unter keinen Umständen Wasser in die Schmelze gelangen, da sonst eine Explosionsgefahr besteht.

DEUTSCHLAND

Materion Brush GmbH

Motorstraße 34
70499 Stuttgart
Tel: 0711 830 930 Fax: +(49) 711 833 822
E-Mail: brushalloysDE-info@materion.com

International Sales Offices

USA

TEL: +(1) 216 486 4200
BrushAlloys-info@materion.com

CHINA/HONG KONG

TEL: + (852) 2318 1960 / 1907
brushalloysHK-info@materion.com

CHINA/SHANGHAI

TEL: + (86) 21 5237 2328
brushalloysCN-info@materion.com

JAPAN

TEL: + (81) 33 230 2961
brushalloysJP-info@materion.com

REPUBLIC OF KOREA

TEL: + (82) 32 811 2171
brushalloysKR-info@materion.com

SINGAPORE/ASEAN

TEL: + (65) 6842 4456
brushalloysSG-info@materion.com

TAIWAN, R.O.C.

TEL: + (886) 2 2747 8800 x-121
brushalloysTW-info@materion.com

UNITED KINGDOM & IRELAND

TEL: + (44) 118 930 3733
brushalloysUK-info@materion.com

Eine Liste unseres weltweiten Händler- & Agentennetzwerkes finden Sie auf <https://materion.de.com/das-unternehmen/kontakt>



Materion Performance Alloys

6070 Parkland Boulevard
Mayfield Heights, OH 44124 USA
phone: 216.486.4200 fax:216.383.4005
[email: BrushAlloysDE-info@materion.com](mailto:email:BrushAlloysDE-info@materion.com)

MATERION CORPORATION

<https://materion.com/alloys>

AD0058_0218

MoldMAX XL® is a Registered Trademark of Materion Brush Inc.
© 2018 Materion Brush Inc.