



MATERION

# DATENBLATT

## QMet™ 300 Band

Das QMet 300-Band von Materion Performance Alloys ist eine leistungsstarke, wärmebehandelte Kupfer-Chrom-Silizium-Legierung, die eine sehr hohe elektrische und thermische Leitfähigkeit bei gleichzeitig moderater Festigkeit bietet. Diese nicht berylliumhaltige Legierung ist ideal für die Wärmeverteilung in Strukturbauteilen in Unterhaltungselektronikgeräten sowie für zuverlässige und leistungsstarke Steckverbinder und Kontakte.



### CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG (Gewichtsprozent)

LEGIERUNG	Chrom (Cr) + Silber (Ag) + Silizium (Si)*	Kupfer (Cu)
QMet 300	0.5 - 3.0 %	Rest**

\* Die exakte Zusammensetzung ist urheberrechtlich geschützt

\*\* Kupfer (Cu) plus die Summe der genannten Elemente beträgt mindestens 99,5%

### PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Elastizitätsmodul	Dichte	Elektrische Leitfähigkeit	Wärmeleitfähigkeit *	Wärmeausdehnungskoeffizient	Relative magnetische Permeabilität	Poissonzahl
137 - 152 GPa	8.89 g/cm <sup>3</sup>	81% IACS 78% min. 47 MS/m	341 W/m K 325 min.	18.0 ppm/°C	TBD	0.3

\* Umrechnung nach Wiedemann-Franz Gesetz.

### MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

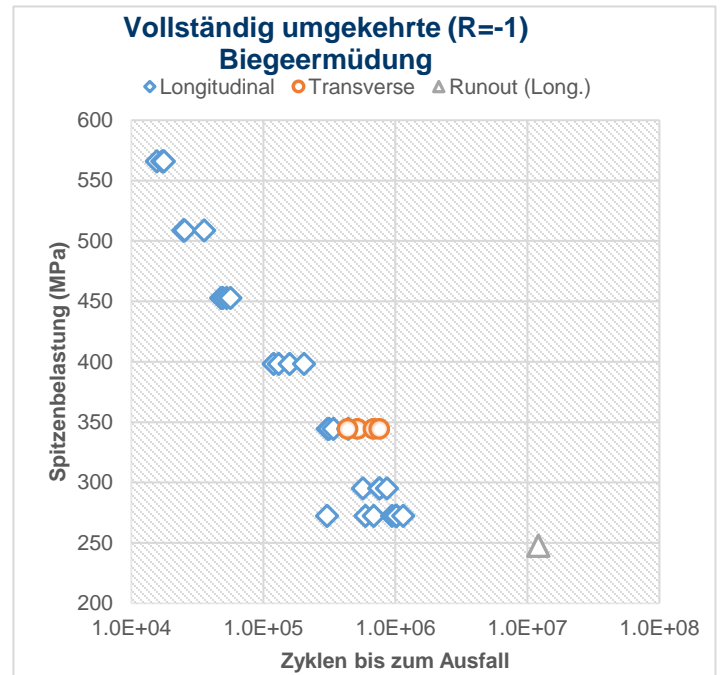
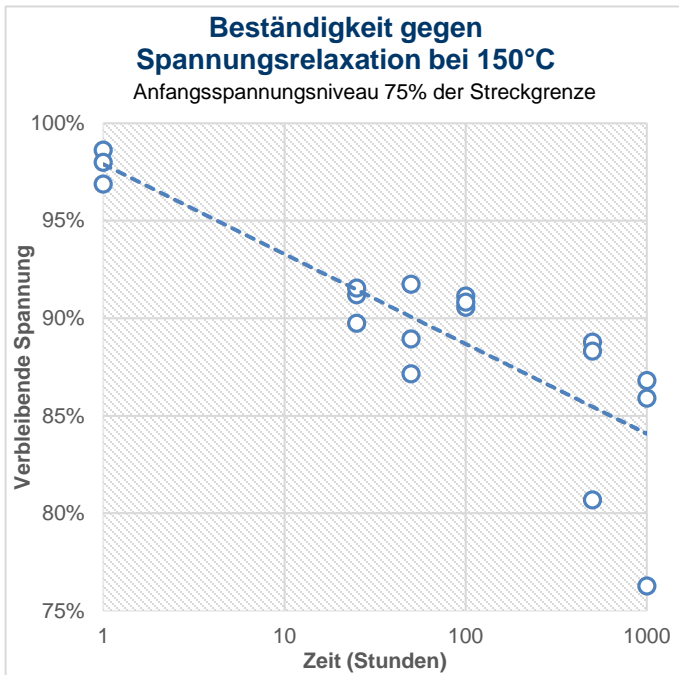
Zustand	Datentyp	Min. Dehngr enze Rp 0,2	Zugfestig -keit Rm	Dehnung**	Härte (HV)	90° Biegeverformbarkeit	
						Längs	Quer
HT	Spezifikationsumfang	500 MPa min.	538 MPa min.	5.0% min.	130 min.	0.2	0.2
	Design/Technischer Nennwert	536 MPa	558 MPa	9%	170	0.2	0.2

\*\* Die prozentuale Dehnung gilt nur für Bänder mit einer Dicke >0,10 mm.

### VERFÜGBARE STANDARDABMESSUNGEN

Walzgehärtetes vergütetes Band: 0,20 mm -0,80 mm Dicke.

## QMET 300 PRÜFDATEN FÜR BANDLEGIERUNGEN



### DEUTSCHLAND

#### Materion Brush GmbH

Motorstraße 34

70499 Stuttgart

Tel: +(49) 711 830 930 Fax: 0711 833 822

E-Mail: [brushalloysDE-info@materion.com](mailto:brushalloysDE-info@materion.com)

#### Disclaimer:

Only the buyer can determine the appropriateness of any processing practice, end-product or application. Materion does not make any warranty regarding its recommendations, the suitability of Materion's product, or its processing suggestions for buyer's end product, application or equipment.

The properties presented on this data sheet are for reference purposes only, intended only to initiate the material selection process. They do not constitute, nor are they intended to constitute, a material specification. Material will be produced to one of the applicable industry standards, if any, listed in the Industry Standards and Specification section.

Actual properties may vary by thickness and/or part number. Please contact your local sales engineer for detailed properties to be used in simulation.

Any properties marked as preliminary are subject to change at any time as the manufacturing process is further refined.

#### MATERION CORPORATION

6070 Parkland Boulevard

Mayfield Heights, OH 44124 USA

email: [BrushAlloys-info@materion.com](mailto:BrushAlloys-info@materion.com)

<https://materion.de.com/>

#### DS-AS-240-DE

© 2020 Materion Brush Inc.