

Werkstoffbezeichnung	
EN	CuZn36 / CW507L
UNS	C26800 / C27000

Zusammensetzung*	
Cu	64 %
Pb	< 0,05 %
Zn	Rest

* Richtwerte in Gew.%

Physikalische Eigenschaften*		
Elektrische Leitfähigkeit	MS/m %IACS	15,5 26
Wärmeleitfähigkeit	W/(m·K)	121
Wärmeausdehnungskoeffizient (0–300 °C)	10 ⁻⁶ /K	20,2
Dichte	g/cm ³	8,44
E-Modul	GPa	110

* Richtwerte bei Raumtemperatur

Korrosionsbeständigkeit

Messinglegierungen mit einem mittleren Kupfergehalt weisen allgemein eine gute Beständigkeit gegen organische Stoffe, neutrale oder alkalische Verbindungen auf.

Zu beachten ist bei Einsatz vor allem in ammoniakhaltiger Umgebung bei Gegenwart mechanischer Spannungen die Problematik der Spannungsrisskorrosion, sowie in warmen, sauren Wässern die mögliche Entzinkung.

Produktnormen	
Stange	EN 12163
Draht	EN 12166
Profil	EN 12167
Rohr	EN 12449

Werkstoffeigenschaften und typische Anwendungen

Wieland-M36 ist ein bleifreies, einphasiges Messing, welches noch über eine sehr gute Kaltumformbarkeit verfügt. Die Legierung eignet sich noch gut zum Prägen, Nieten und Crimpen.

Lieferformen

Der Geschäftsbereich Press- und Ziehprodukte liefert Stangen, Drähte, Profile und Rohre. Bitte fragen Sie Ihren Ansprechpartner nach den lieferbaren Formen, Abmessungen und Zuständen.

Bearbeitungshinweise

Formgebung	Oberflächenbehandlung
Zerspanbarkeit (CuZn39Pb3 = 100 %) 30 %	Polieren
Kaltumformen sehr gut	mechanisch sehr gut
Warmumformen gut	elektrolytisch gut
	Galvanisieren sehr gut

Verbindungsarbeiten

Widerstandsschweißen (stumpf)	mittel
Schutzgasschweißen	mittel
Gasschweißen	mittel
Hartlöten	sehr gut
Weichlöten	sehr gut

Wärmebehandlung

Schmelzbereich	904–932 °C
Warmumformen	750–870 °C
Weichglühen	450–650 °C 1–3 h
Thermisch Entspannen	200–300 °C 1–3 h

Wieland-M36

CuZn36

Bleifreies Messing

Mechanische Eigenschaften nach EN

Rundstangen / regelmäßige Kantstangen nach EN 12163

Zustand	Durchmesser		Schlüsselweite		Zugfestigkeit	Dehngrenze		Bruchdehnung			Härte	
	mm von	mm bis	mm von	mm bis	R _m MPa min.	R _{p0,2} MPa min. MPa max.		A100 %	A11,3 %	A %	HB	
M	alle		alle		wie gefertigt – ohne Vorgabe mechanischer Werte							
R290	4	80	4	80	290	–	230	–	40	45	–	–
H070	4	80	4	80	–	–	–	–	–	–	70	110
R370	4	40	4	35	370	240	–	–	12	14	–	–
H105	4	40	4	35	–	–	–	–	–	–	105	145
R460	4	8	4	6	460	330	–	–	6	8	–	–
H140	4	8	4	6	–	–	–	–	–	–	140	–

Rechteckstangen nach EN 12167

Zustand	Dicke		Zugfestigkeit	Dehngrenze		Bruchdehnung			Härte	
	mm min.	mm max.	R _m MPa min.	R _{p0,2} MPa min. MPa max.		A100 %	A11,3 %	A %	HB	
M	alle		wie gefertigt – ohne Vorgabe mechanischer Werte							
R290	3	20	290	–	230	30	40	45	–	–
H050	3	20	–	–	–	–	–	–	50	100
R370	3	10	370	240	–	10	12	14	–	–
H085	3	10	–	–	–	–	–	–	85	130
R460	3	4	460	330	–	4	6	–	–	–
H105	3	4	–	–	–	–	–	–	105	145

Rohre nach EN 12449

Zustand	Wanddicke	Zugfestigkeit	Dehngrenze		Bruchdehnung	Härte		HB	
	mm max.	R _m MPa min.	R _{p0,2} MPa min. MPa max.		A %	HV		HB	
M	20	wie gefertigt – ohne Vorgabe mechanischer Werte							
R290	20	290	–	180	50	–	–	–	–
H055	20	–	–	–	–	55	85	50	80
R360	10	360	180	–	25	–	–	–	–
H080	10	–	–	–	–	80	115	75	110
R430	5	430	300	–	12	–	–	–	–
H110	5	–	–	–	–	110	–	105	–

Runddrähte nach EN 12166

Zustand	Durchmesser		Zugfestigkeit	Dehngrenze		Bruchdehnung			Härte	
	mm von	mm bis	R _m MPa min.	R _{p0,2} MPa min. MPa max.		A100 %	A11,3 %	A %	HV	
M	alle		wie gefertigt – ohne Vorgabe mechanischer Werte							
R290	0,5	20	290	–	230	30	40	45	–	–
H055	1,5	20	–	–	–	–	–	–	55	110
R370	0,5	20	370	240	–	10	12	14	–	–
H095	1,5	20	–	–	–	–	–	–	95	140
R460	0,5	5	460	330	–	4	6	–	–	–
H115	1,5	5	–	–	–	–	–	–	115	155
R550	0,5	4	550	450	–	2	5	–	–	–
H130	1,5	4	–	–	–	–	–	–	130	170
R700	0,5	4	700	550	–	–	–	–	–	–
H160	1,5	4	–	–	–	–	–	–	160	–

Wieland-Werke AG

www.wieland.de

Graf-Arco-Str. 36, 89079 Ulm, Deutschland, Telefon +49 (0)731 944-0, Fax +49 (0)731 944-2772, info@wieland.de

Dieses Datenblatt möchte nur allgemein informieren und unterliegt keinem Änderungsdienst. Abgesehen von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit übernehmen wir für seine inhaltliche Richtigkeit keine Haftung. Produkteigenschaften gelten als nicht garantiert.