



## A-Trode®

Die universelle Kappenelektrode für zuverlässiges Widerstandsschweißen zum minimalen Stückpreis

### Produktion der A-Trode

Luvata fertigt mit einem speziell entwickelten Knüppelgiessverfahren sauerstofffreie Schweißelektroden, so dass dem Kupfer Chrom und Zirkon immer optimal zulegiert werden können. Die Elektroden werden kaltgestaucht oder bei Spezialformen auf modernen Bearbeitungszentren gefertigt.

Luvata hat eine langjährige Erfahrung für die Produktion und den globalen Vertrieb von hochwertigen CuCr1Zr (A-Trode) Elektroden.



### Über Luvata

Luvata ist einer der weltweit führenden Hersteller und Entwickler im Cu-Metallbereich und damit verbundener Dienstleistung für die Industrie, sowie im Bereich der erneuerbaren Energien, Automotive, medizinischer Geräte, Kräfteerzeugung- und -verteilung. Der anhaltende Erfolg des Unternehmens ist in der langjährigen Erfahrung, dem technischen Wissen und der Strategie, mit den Kunden eine Partnerschaft aufzubauen, die über Metall hinausgeht, begründet. Für Luvata arbeiten 1400 Mitarbeiter in 7 Ländern in Partnerschaft mit ihren Kunden, wie ABB, CERN, Siemens und Toyota. Luvata ist ein Teil der Mitsubishi Materials Corporation.



## Technische Daten - Qualität

Legierung	C18150 CuCrZr, EN ISO 5182 A2/2, DIN 17666 Wn 2.1293, RWMA Klasse II		
Chemische Zusammensetzung	Cr 0,7 % bis 1,2 %, Zr 0,06 % bis 0,15 %. Sonstige Bestandteile 0,2 %, Rest Kupfer		
Physikalische Eigenschaften bei 20°C	Masse	8,9g/cm <sup>3</sup>	
	Spezifische Wärme	376 J/kg.K	
	Wärmeleitfähigkeit	320 W/m.K	
	Ausdehnungskoeffizient (20-300 °C)	17,0 x 10 <sup>-6</sup> m/mK	
	Elektrische Leitfähigkeit (Lösungsgeglüht und gehärtet)	min. 43 S/m	
	Erweichungstemperatur	min. 500°C	
Abmessungen und Toleranzen	Entsprechend ISO 5821 und ggf. anderen Normen Spezialelektroden laut Kundenzeichnung		
Verpackung	Die meisten Artikel in Kartons zu 500 Stück		
Dokumentation	Abnahmeprüfzertifikat EN 10204 3.1 B; auf Wunsch gegen Kostenerstattung lieferbar		
Anwendungsbereich	Männliche und weibliche Elektroden Kappen zum Widerstandsschweißen Buckelelektroden, Elektrodenschäfte, Schweissräder		

Irrtümer und Auslassungen vorbehalten. Die angegebenen Werte sind Branchenstandard

## Technische Daten - Qualität

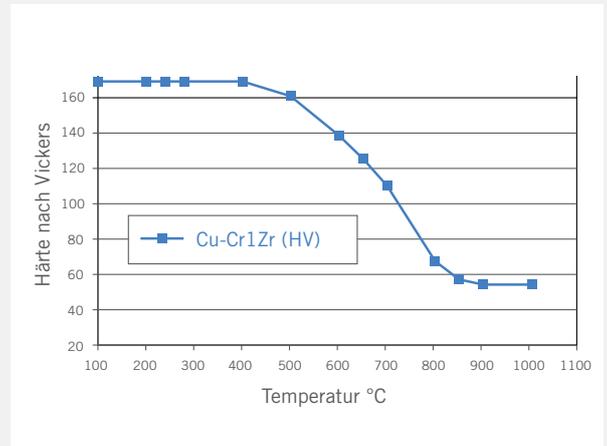
Art der Lieferung	Zugfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	Stauchgrenze 0,2 % [N/mm <sup>2</sup> ]	Dehnung AS [%]	Härte HV
Elektroden	≥ 490	≥ 430	≥ 15	≥ 172

### Sonstige Produkte von Luvata für das Widerstandsschweißen:

Nitrode® Dispersionverfestigtes Kupfer

Z-Trode® Kupfer-Zirkon

Adapter für Gegenschweißelektroden und sonstiges Zubehör zum Widerstandsschweißen



A-Trode®-Metallurgieprozess



Korngefüge konventioneller Cu-Cr-Zr-Legierungen



Luvata-Feinkorngefüge von Cu-Cr-Zr

Luvata Ohio Inc.  
1376 Pittsburgh Drive  
Delaware  
Ohio 43015  
USA  
Tel: +1 740 363 1981

Luvata Welwyn Garden Ltd.  
Centrapark  
Bessemer Road  
Welwyn Garden City  
Hertfordshire AL7 1HT  
Vereinigtes Königreich  
Tel: +44 1707 379789

MM Metal Products Suzhou  
53 Sanzhuang Street  
Weiting Town  
Suzhou Industrial Park  
Jiangsu Province  
215121 China  
Tel: +86 512 6285 1018

Luvata Sao Paulo  
Avenida dos  
Autonomistas, n° 4.900  
Galpão PR406-B  
06194-060  
Osasco - SP Brazil  
Tel: +55 11 4624 7661

Luvata St. Petersburg  
19th line V.O., 34-1-B  
199178 St. Petersburg,  
Russland  
Tel: +7 812 449 27 97



[www.luvata.com](http://www.luvata.com)