

# CARBOTRODE Mn-S

<b>Normbezeichnung</b>	Werkstoff Nr.	2.1368
	DIN 1733	EL-CuMn14Al
	AWS A 5.6	ECuMnNiAl
	DIN 8555	E 31-UM-200-CN

**Anwendungsbereich**  
**Eigenschaften**

CARBOTRODE Mn-S ist eine basisch umhüllte Stabelektrode für Verbindungsschweißungen an Mehrstoffalubronzen, sowie für Auftragungen an Kupfer, Kupferlegierungen und Stählen. Das Schweißgut weist hohe mechanische Gütewerte auf. Es ist beständig gegen Korrosion, Friktion, Erosion und Kavitation sowie gegen Angriff durch Seewasser. Durch die guten Korrosionseigenschaften lässt sie sich vorzugsweise im Schiffbau und in der chemischen Industrie einsetzen, insbesondere dort, wo Korrosion mit Erosion einhergehen. Der geringe Reibungskoeffizient der Legierung macht sie geeignet für Auftragungen von Gleitbahnen, Lagern, Matrizen und Stempeln. Weitere Anwendungen sind: Schiffschrauben, Schieber, Ventile, Pumpen, Wellen, Leitungen, Verdampfer, Kontakte, Kaplan- Turbinenschaufeln, Francis- Turbinen, Peltonrädern usw.

**Betriebstemperatur** ---

**Schweißanleitung**

Die Schweißzone ist gründlich zu säubern, die Nahtflanken sollen metallisch blank sein. Bei dicken Blechen sollte eine V- Naht mit Öffnungswinkel von 90° ausgearbeitet werden. Um Überhitzungen zu vermeiden, vorzugsweise in waagerechter Position (PA), Elektrode senkrecht zum Werkstück mit kurzem Lichtbogen, geringem Strom und hoher Geschwindigkeit schweißen. Nur bei größeren Werkstücken ist eine Vorwärmung auf ca. 200° C erforderlich.

<b>Mechanische Eigenschaften des reinen Schweißgutes</b> ( typische Werte )	<b>Zugfestigkeit</b> <b>R<sub>m</sub> N/mm<sup>2</sup></b>	<b>Streckgrenze</b> <b>R<sub>p0,2</sub> N/mm<sup>2</sup></b>	<b>Dehnung</b> <b>A<sub>5</sub> %</b>	<b>Härte</b> <b>HB 10</b>
	660	400	25	ca. 220

<b>Schweißgutanalyse %</b> ( Richtwert )	<b>Al</b>	<b>Mn</b>	<b>Ni</b>	<b>Fe</b>	<b>Cu</b>
	7,0	13,5	2,2	2,5	Basis

**Stromeignung** = +

**Schweißpositionen** PA, PB, PF

**Rücktrocknung** 1 h, 200° C + / - 10° C ( bei Bedarf )

Maße	Strom ( A )	Stück / Paket	Stück / Karton	kg / 1000	kg / Paket	kg / Karton
2,5 x 350	50 - 80	240	962	20,8	5,0	20,0
3,2 x 350	80 - 120	142	570	35,1	5,0	20,0
4,0 x 350	120 - 150	94	376	53,2	5,0	20,0
5,0 x 450	150 - 200	56	225	106,7	6,0	24,0

Rev. 000

Alle Angaben über die Beschaffenheit und Verwendung unserer Produkte dienen der Information. Angaben über die mechanischen Eigenschaften beziehen sich entsprechend den gültigen Normen immer auf das reine Schweißgut. Carbo-Weld behält sich vor, ohne Ankündigung Charakteristiken ihrer Produkte zu ändern. Der Anwender ist angehalten, unsere Produkte eigenverantwortlich auf den jeweiligen Einsatz zu prüfen.