

<b>Normbezeichnung</b>	Werkstoff Nr.	2.4807
	DIN 1736	EL-Ni Cr 15 Fe Mn
	AWS A5.11	ENiCrFe-3

**Eigenschaften**

CARBOWELD A ist eine basisch umhüllte Hochleistungselektrode mit ca. 140 % Ausbringung für Verbindungsschweißungen und Auftragungen an nichtrostenden, hitzebeständigen Stählen (auch mit niedrigem Ni- Gehalt), kaltzähen Werkstoffen sowie für Mischverbindungen wie niedriglegierter Stahl mit Ni- Verbindungen.

Das vollaustenitische Material ist unempfindlich gegen Versprödung, sowohl bei hohen als auch bei niedrigen Temperaturen.

Das Schweißgut ist korrosions- und thermoschockbeständig sowie kaltzäh bis  $-196^{\circ}\text{C}$ . Auch bei hohen Temperaturen bis  $1200^{\circ}\text{C}$  kommt es zu keiner Kohlenstoffdiffusion ins Schweißgut.

**Anwendungsbereich** Hochwertiger Apparatebau in der chemischen und petrochemischen Industrie, Kältetechnik etc.

**Betriebstemperatur**  $-196^{\circ}\text{C}$  bis  $+550^{\circ}\text{C}$

<b>Werkstoffe</b>	2.4630 NiCr20Ti	2.4867 NiCr60-15	1.5680 X12Ni5
	2.4631 NiCr 20TiAl	2.4869 NiCr80-20	1.6900 X 12 CrNi 18 9
	2.4669 NiCr15Fe7TiAl	2.4870 NiCr 10	1.6901 G-X 8 CrNi 18 10
	2.4816 NiCr15Fe	2.4951 NiCr20Ti	1.6903 X 10 CrNiTi 18 10
	2.4817 LC-NiCr15Fe	1.5637 12Ni14	1.6906 X 5 CrNi 18 10
	2.4851 NiCr23Fe	1.5662 X8Ni9	

**Mischverbindungen:**

Ni-Basis mit Austenit / Ni-Basis mit Ferrit / Austenit mit Ferrit bis  $+550^{\circ}\text{C}$

**Mechanische Eigenschaften des reinen Schweißgutes**  
( typische Werte )

Zugfestigkeit $R_m$ N/mm <sup>2</sup>	Streckgrenze $R_{eL}$ N/mm <sup>2</sup>	Dehnung $A_5$ %	Kerbschlagarbeit ISO – V J Bei $-196^{\circ}\text{C}$
650	370	35	82

**Schweißgutanalyse %**  
( Richtwert )

C	Si	Mn	Cr	Ni	Fe	Nb
0,04	0,4	7,0	16	Basis	8	1,8

**Stromeignung** = + / ~ , 50 V

**Schweißpositionen** PA, PB, PC, PD, PE, PF

**Rücktrocknung** 1 h,  $200^{\circ}\text{C}$  + / -  $10^{\circ}\text{C}$  ( bei Bedarf )

Maße	Strom ( A )	Stück / Paket	Stück / Karton	kg / 1000	kg / Paket	kg / Karton
2,5 x 350	60 - 90	178	712	28,1	5,0	20,0
3,2 x 350	90 - 120	105	421	47,5	5,0	20,0
4,0 x 350	110 - 150	70	278	71,9	5,0	20,0
5,0 x 450	130 - 180	42	166	144,5	6,0	24,0

Rev. 000