

Clasificación**AWS A 5.28: ER80S-Ni1**  
**EN ISO 636-A: G3Ni1**

**Descripción:** Hilo macizo cobreado de baja aleación para la soldadura de aceros débilmente aleados al 1% de Níquel de grano fino y para aplicaciones a baja temperatura (-50°C). La presencia de Níquel mejora la resistencia a las condiciones atmosféricas y el equilibrio electroquímico entre el metal depositado y el material base.

**Aplicaciones:** Se utiliza en las plataformas marinas, en recipientes a presión y en la fabricación de tuberías.

**Materiales base** a ser soldados:

ASTM		EN		Otros
A 333 Gr 6	API 5LX60	10025 S275	10113-2 S275	
A 334 Gr 6	API 5LX65	10025 S355	10113-2 S355	
A 350 Gr LF2	A 131 Gr A	10208-1 L290 G A	10113-2 S420	
A 350 Gr LF5	A 131 Gr B	10208-1 L360 G A	10113-3 S274	
API 5LX42	A 131 Gr D	10208-2 L290	10113-3 S355	
API 5LX46	A 131 Gr E	10208-2 L360	10113-3 S420	
API 5LX52		10208-2 L415		

**Composición química** típica del hilo (%):

C	Mn	Si	S	P	Cu	Ni	Cr	Mo
0.10	1.10	0.60	0.010	0.010	0.12	1.00	-	0.10

**Propiedades mecánicas** típicas:

GAS	Metal depositado	Límite Elástico (N/mm <sup>2</sup> )	Carga de Rotura (N/mm <sup>2</sup> )	Elongación 5d (%)	CHARPY V (J)				
					20°C	0°C	-20°C	-40°C	-50°C
Ar+CO <sub>2</sub>		530	600	26	-	-	130	80	60

**Recomendaciones para la soldadura:** Precalentamiento, dependerá del grado y espesor del material base. No se requiere tratamiento térmico después de la soldadura.

**Datos técnicos y Posición de soldadura:**Gas: Mezcla Argón + 15-20%CO<sub>2</sub> (EN ISO 14175: M21)

Todas las posiciones.



### **Información Complementaria:**

PARÁMETROS DE SOLDADURA				EMBALAJE
Diámetro Hilo (mm)	Voltaje	Intensidad de corriente (A)	Tipo Corriente (Polo +)	Peso Paq. (Kg)
0.8	16/28	60/200	DC	15
1.0	17/32	80/260	DC	15
1.2	18/34	100/360	DC	15
1.6	19/38	130/450	DC	15

### **CERTIFICACIÓN FABRICANTE**

### **Materiales Complementarios:**

PROCESO	PRODUCTO	CLASIFICACIÓN AWS	CLASIFICACIÓN EN
<b>ELECTRODO SMAW</b>	Microde 1 NiB	AWS A5.5 E8018-C3	EN ISO 2560-A E 46 6 1Ni B 4 2
<b>VARILLA TIG</b>	Codetig 1Ni	AWS A 5.28: ER80S-Ni1	EN ISO 636-A: W3Ni1
<b>HILO TUBULAR FCAW</b>	Codeflux R81T1-Ni1	AWS A 5.20: E81T1-Ni1	EN ISO 17632-A: T 46 4 1Ni P M
	Codeflux M81TG-Ni1	AWS A 5.29: E81TG-Ni1	EN ISO 17632-A: T 46 4 1Ni M M
	Codeflux B81T5-Ni1	AWS A 5.20: E81T5-Ni1	EN ISO 17632-A: T 46 4 1Ni B M
<b>ARCO SUMERGIDO SAW</b>	Subarc S2 Ni1	AWS A5.23 E Ni1	EN ISO 14171-A S2Ni1