

**Clasificación**

Especificaciones AWS	Especificaciones EN
AWS A5.4: E 318-17	

**Descripción:** Electrodo tipo rutilo estabilizado con niobio para soldar acero inoxidable 18Cr/10Ni no estabilizado y estabilizado con titanio o niobio. Este electrodo presenta una excelente soldabilidad (CC/CA), fusión suave, cebado y re-cebado excelente. La apariencia del cordón de soldadura es regular y la escoria auto-eliminable. Arco Spray, cordón de apariencia suave con tendencia a cóncavo en soldaduras en rincón.

**Aplicaciones:** Utilizado también como electrodo alternativo para grados desestabilizados como los 316/316L. No se recomienda en servicio estructural por encima de unos 400°C.

También se utiliza para depositar **revestimientos resistentes a la corrosión e recargues de asientos de válvulas** en aceros aleados de carbono medio, y por esta razón el electrodo normalmente se suministra con un contenido típico de ferrita de 3-14FN.

**Materiales base a ser soldados:**

ASTM/ASME	BS EN & DIN	BS	UNS
<b>Forjado</b>	<b>Forjado</b>	<b>Forjado</b>	<b>Forjado</b>
316Ti, 316Cb	1.4571/1.4573	320S31/33	S 31635, S31640
	1.4580/1.4583		
<b>Fundido</b>	<b>Fundido</b>	<b>Fundido</b>	
CF10MC	1.4579/1.4581	318C17	

**Composición química típica del metal depositado (%):**

C	Si	Mn	Cr	Ni	Nb	Mo	-	-
< 0.03	0.75	0.90	19.0	12.0	0.42	2.20	-	-

**Microestructura del metal depositado:** Austenita con 3-14FN (3-12% ferrita), típicamente 10FN.

**Propiedades mecánicas típicas:**

Límite elástico	Carga de rotura	Elongación	Energía de impacto (Charpy V)			
			20°C	-0°C	-110°C	-196°C
N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	%	(Julios)	(Julios)	(Julios)	(Julios)
>400	>550	>30	-	-	-	60

**Recomendaciones para la soldadura:** Sin precalentamiento, una temperatura máxima entre pasadas de 250°C.

**Posición de soldadura:**

### **Información Complementaria:**

PARÁMETROS DE SOLDADURA				EMBALAJE AL VACÍO	
Diámetro Electrodo (mm)	Longitud Electrodo (mm)	Intensidad Corriente (A)	Tipo Corriente (Polo+)	Electrodo Paq. (Un)	Peso Paq. (Kg)
2,5	300	50-75	AC/DC	215	3.8
3,2	350	75-110	AC/DC	120	4.3
4,0	350	110-150	AC/DC	80	4.3

### **Materiales Complementarios:**

PROCESO	PRODUCTO	CLASIFICACIÓN AWS	CLASIFICACIÓN EN
<b>HILO MACIZO MIG / MAG</b>	Codemig 318	AWS A5.9: ER318	EN ISO 14343-A: G 19 12 3 Nb
	Codemig 318Si	AWS A5.9: ER318Si	EN ISO 14343-A: G 19 12 3 Nb Si
<b>VARILLA TIG</b>	Codetig 318	AWS A5.9: ER318	EN ISO 14343-A: W 19 12 3 Nb
	Codetig 318Si	AWS A5.9: ER318Si	EN ISO 14343-A: W 19 12 3 Nb Si
<b>ARCO SUMERGIDO SAW</b>	Hilo Subarc 318	AWS A5.9: ER318	EN ISO 14343-A: S 19 12 3 Nb
<b>FUNDENTE</b>	Flux WP-380	---	EN ISO 14174: SF CS 2 5742 DC