

**Clasificación**

Especificaciones AWS	Especificaciones EN
AWS A5.9: ER308L	EN ISO 14343-A: S 19 9 L

**Descripción:** Hilo de soldadura de acero inoxidable austenítico adecuado para soldar metales base de composiciones similares como AISI 304 y AISI 304L. El bajo contenido de C reduce la posibilidad de precipitación de carburos de cromo y por lo tanto aumenta la resistencia a la corrosión intergranular.

**Aplicaciones:** Usado para soldar aceros inoxidables relativos a 18/8 como el 301, 302 303, nitrógeno 304LN y el estabilizado con titanio 321. Las temperaturas suelen ser de -100°C a unos 400°C, a pesar de que los hilos macizos son apropiados para aplicarse a -196°C.

Encontramos aplicaciones en **equipamientos de alimentación, destilerías y farmacéuticos, en trabajos generales y arquitectónicos y en la ingeniería nuclear.**

Los consumibles 308L que se mencionan aquí no son adecuados para los 304/304H en aplicaciones estructurales a temperatura elevada.

**Materiales base a ser soldados:**

ASTM	BS EN & DIN	BS	UNS
304L	1.4306	304S11	S30403
304	1.4301	304S15/16/31	S30400
304LN	1.4311	304S61	S30453
CF3	1.4308	304C12	S32100
CF8	1.4541	304C15	S34700
321	1.4543 / 1.4561	321S31	
347	1.4550	347S31	

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

C	Mn	Si	S	P	Cr	Ni	Mo	Cu	Co	N	Nb	B
0.030	1.50 – 2.04	0.30 – 0.60	0.020	0.025	19.5-21.0	9.50-11.0	0.30	0.30	0.30	0.060	0.050	0.0018

**Microestructura:** Austenita con un nivel de ferrita controlado, normalmente de 2-10FN dependiendo de la aplicación.

**Propiedades mecánicas típicas :**

Par Hilo 308L Flux BF 38							
Límite elástico	Carga de rotura	Elongación en %	Energía de impacto (Charpy V)				
Rs	Rm	%	0°C	-20°C	-40°C	-60°C	-196°C
(MPa)	(MPa)	%	(Julios)	(Julios)	(Julios)	(Julios)	(Julios)
> 370	> 560	> 35	-	> 80	-	-	>40

Par Hilo 308L Flux WP 380							
Límite elástico	Carga de rotura	Elongación en %	Energía de impacto (Charpy V)				
Rs	Rm	%	20°C	-20°C	-60°C	-120°C	-196°C
(MPa)	(MPa)	%	(Julios)	(Julios)	(Julios)	(Julios)	(Julios)
> 340	> 540	> 35	> 70	-	-	-	> 40

**Recomendaciones para la soldadura:** Sin precalentamiento, a una temperatura entre pasadas máxima de 250°C; el PWHT no es obligatorio.

**Posición de soldadura:** Plano y plano frontal.



**Información Complementaria:**

PARÁMETROS DE SOLDADURA				EMBALAJE
Diámetro Hilo (mm)	Voltaje	Intensidad de corriente (A)	Tipo Corriente (Polo +)	Peso Paq. (Kg)
2.0	28/32	200/300	CC	25
2.4	28/32	250/400	CC	25
3.2	29/34	300/450	CC	25
4.0	30/35	350/500	CC	25

**Materiales Complementarios:**

PROCESO	PRODUCTO	CLASIFICACIÓN AWS	CLASIFICACIÓN EN
<b>ELECTRODO SMAW</b>	Inoxcode 308	AWS A5.4: E308L-17	EN ISO 3581-A: E 19 9 L R 1 2
	Inoxcode 308L-15	AWS A5.4: E308L-15	EN ISO 3581-A: E 19 9 L B 1 2
	Inoxcode 308L-16	AWS A5.4: E308L-16	EN ISO 3581-A: E 19 9 L R 1 2
<b>HILO MACIZO MIG / MAG</b>	Codemig 308L	AWS A5.9: ER308L	EN ISO 14343-A: G 19 9 L
	Codemig 308LSi	AWS A5.9: ER308LSi	EN ISO 14343-A: G 19 9 LSi
<b>VARILLA TIG</b>	Codetig 308L	AWS A5.9: ER308L	EN ISO 14343-A: W 19 9 L
	Codetig 308LSi	AWS A5.9: ER308LSi	EN ISO 14343-A: W 19 9 LSi
<b>HILO TUBULAR FCAW</b>	Codeflux 308L	AWS A5.22: E308LT0-1/4	EN ISO 17633-A: T 19 9 L R M21 2
	Codeflux 308LP	AWS A5.22: E308LT1-1/4	EN ISO 17633-A: T 19 9 L R P M21 2
<b>FUNDENTE</b>	Flux BF 38	---	EN ISO 14174: SA AF 2 5644 DC H5
	Flux BF-10MW	---	EN ISO 14174: SF CS 2 5742 DC