

Clasificación**ISO 14174 – S A AF 2 5644 DC H5***
(EN 760 - SA AF 2 DC)

Tipo de fundente de soldadura: Aluminato-fluoruro básico

Características: Especialmente diseñado para la soldadura de aceros inoxidable austeníticos y ferríticos-austeníticos (Dúplex / Superdúplex). Este flux básico pero neutro, producirá resultados sobresalientes en la soldadura de los aceros inoxidable austeníticos estándares y resistentes al calor, utilizando los electrodos de alambre correspondientes, de acuerdo con la norma EN ISO 14343 o ASME II C: SFA-5.9.

Debido a las características del flux básico BF38, la mayoría de los grados del acero inoxidable 300 se pueden soldar mediante procesos de arco sumergido de alambre simple o múltiple. También es adecuado para la soldadura de unión y recubrimiento de aleaciones de níquel, junto con electrodos de alambre de base Ni adecuados.

El BF38 produce cordones de soldadura planos y lisos cuando la soldadura es en filete. Si los parámetros de soldadura adecuados se aplican, se produce una superficie finamente acanalada junto con la escoria de auto-liberación así como cordones de soldadura que están libres de inclusiones de escoria.

El comportamiento metalúrgico del flux es neutral (C-neutral, se recoge bajo Si y bajo Mn se quema) sin Cr- u otra aleación de compensación.

Aplicación: Soldadura de unión y fundición de:

- Los aceros inoxidable austeníticos-ferríticos (DSS) tales como de grado 2205 (dúplex S31805 / S32205 = 1.4462) o de grado 2507 (Superduplex S32750 = 1.4410).
- Aceros austeníticos CrNi (Mo) (incluyendo los grados Nb / Ti y ELC); resistente a la corrosión intergranular en condición tanto soldado como tratado por solución.
- Aceros de alta aleación CrNi (Mo) para su uso a bajas temperaturas y aceros resistentes al calor.
- Aleaciones de base níquel que utilizan electrodos de alambre NiCr y NiCrMo de acuerdo con la AWS A5.14 / EN ISO 18274.
- La soldadura de metales disimilares tales como acero de baja aleación con acero inoxidable o acero criogénico especial (p.ej. 9% de acero Ni) en posición plana o 2G.

Principales ingredientes:

SiO ₂ + TiO ₂	Al ₂ O ₃ + MnO	CaO+MgO	CaF ₂
10%	35%	5%	50%
Basicidad según Boniszewski: ~ 1,9			

Densidad del flux: 1.0kg/dm³ (l)

Medida del grano, según la norma ISO 14174: 2 - 16 (Tyler 10 x 65)

*) Contenido de hidrógeno difusible H5: determinado en el metal depositado de acuerdo con el método descrito en la norma ISO 3690. Tipo de corriente: DC continua; condiciones de resecado 200 ± 50 ° C.

Intensidad de corriente máxima: hasta 900 A DC con un hilo

Embalaje: sacos de aluminio revestidos de PE de 25kg

Almacenaje y resecado: Los sacos originales y cerrados de fundente se pueden almacenar hasta dos años en un almacén seco, tras la fecha de la entrega en fábrica.

Condiciones específicas de resecado para el fundente: 200 ± 50 ° C de temperatura efectiva de fundente.

Composición química del metal depositado según EN ISO 15792-1

(valores estándar en % peso)

Alambre electrodo	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Otros
ER308L S 19.9 L (1.4316)	< 0.03	0.4 - 0.7	1.0 - 1.5	18.5-20.0	9.0 - 10.0		
ER2209 (Duplex) S 22.9.3 L (1.4462)	< 0.03	0.4 - 0.7	1.2 - 1.7	21.5-23.5	0.8 - 9.0	2.8 - 3.2	N~0.18 Cu 0.1-0.2
ER2594 (Superduplex) S 25.10.4 (1.4410)	< 0.03	0.4 - 0.7	0.3 - 0.6	24.0-26.0	9.0 - 10.0	3.5 - 4.5	N ~ 0.25 Cu 0.1-0.2
ER317L S 19.13.4.L (1.4438)	< 0.03	0.4 - 0.7	1.4 - 2.4	18.5-20.5	13.5- 15.0	3.5 - 4.0	N < 0.06
ERNiCrMo-3 S NiCr21Mo9Nb (2.4831)	< 0.35	0.3 - 0.6	0.6 - 1.2	20.0-22.0	bal.	8.5 - 9.5	Nb~3.0-3.5 Fe ~ 4

Propiedades mecánicas del metal depositado EN ISO 15792-1

(valores estándar)

Alambre electrodo	Tratam calor	YS MPa	UTS MPa	Elong %	Resistencia al impacto ISO - V (J)				
					+20°C	-40°C	-60°C	-120°C	-196°C
ER308L S 19.9 L (1.4316)	AW	>370	>560	>30	>80				>40
ER2209 (Duplex) S 22.9.3 L (1.4462)	AW	>570	>750	>20	>80		>50		
ER2594 (Superduplex) S 25.10.4 (1.4410)	AW	>670	>820	>18	>60		>40		
ER317L S 19.13.4 L (1.4438)	AW	>400	>600	>25	>80		>60		>40
ERNiCrMo-3 S NiCr21Mo9Nb (2.4831)	AW	>420	>700	>30	>70		>60		>50

Homologaciones: VdTUEV

Con electrodo de hilo: S 22 9 3 NL