

## BF 38

## Schweißpulvertyp

## Normbezeichnung:

Aluminat-Fluorid-Basisch

DIN EN ISO 14174:  
(EN 760:**S A AF 2 5644 DC H5\*)**  
**SA AF 2 DC)**

\*) Diffusibler Wasserstoffgehalt H5: Bestimmung nach ISO 3690; Stromart DC; Trocknung bei 200 ± 50 °C

## Eigenschaften

Speziell geeignet für das Schweißen von austenitischen Stählen, Duplexstählen und Nickelbasislegierungen. Dieser basische Pulvertyp erzeugt hervorragende Ergebnisse beim Schweißen von austenitischen, hitzebeständigen und Nb/Ti-stabilisierten rostfreien Stählen unter Verwendung der in der Norm EN ISO 14343 bzw. ASME II C SFA-5.9 vorgegebenen Drahtelektroden. Dieses neutrale Pulver deckt einen Großteil der 300er-Serie nach SFA-5.9 ab und kann mittels Ein- oder Mehr- drahttechnik verschweißt werden. Zudem kann es zum Verbindungs- und Auftragschweißen von Nickelbasislegierungen herangezogen werden. BF 38 erzeugt glatte fein gerippte Oberflächen ohne Schlackenanhafungen an den Flanken bei selbstlösender Schlacke. Das Pulver weist ein neutrales Zubrandverhalten auf (C-neutral, leichter Si-Zubrand und geringer Mn- Abbrand, keine Kompensation anderer Legierungselemente).

## Einsatzgebiet:

Verbindungs- und Auftragsschweißen von:

- Austenitisch-ferritische Stähle sowie Duplex (S31805/S32205 = 1.4462) oder Superduplex (S32750 = 1.4410)
- Austenitische CrNi(Mo)-Stähle (beinhaltet auch ELC-Qualitäten nach EN 10088). Beständig gegen interkristalline Korrosion im geschweißten und lösungsgeglühten Zustand.
- Hochlegierte CrNi(Mo)-Stähle für Tieftemperaturanwendungen und hitzebeständige Stähle
- Nickelbasislegierungen nach AWS A5.14 / EN ISO 18274
- Verbindungen aus unterschiedlichen Stählen wie niedriglegierten und rostfreien Stählen oder
- kaltzähen Qualitäten (z.B. 9 % Ni-Stähle)

## Hauptbestandteile

SiO <sub>2</sub> + TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + MnO	CaO + MgO	CaF <sub>2</sub>
10%	35%	5%	50%

Basizitätsgrad nach Boniszewski: ~1,9

<b>Pulverschüttgewicht:</b>	1,0 kg/dm <sup>3</sup> (l)
<b>Körnung nach ISO 14174:</b>	2 – 16 (Tyler 10 x 65)
<b>Strombelastbarkeit:</b>	bis 900 A Gleichstrom bei Eindraht

## Zulassungen

Eine aktuelle Zulassungsübersicht ist bei Bedarf anzufordern!

## Zulassungen:

## mit Drahtelektroden:

VdTÜV 1153

S22 9 3 NL (ER2209)

## Lagerung und Trocknung

Originalverpacktes Schweißpulver in geschlossenen Säcken und in trockenen Räumen ist bis zu einem Jahr ab Lieferdatum lagerfähig. Pulverspezifische Rücktrocknungsbedingungen: 200 ± 50 °C effektive Pulvertemperatur.

## BF 38

## Mechanische Gütewerte des Schweißgutes nach EN ISO 15792-1 und AWS A5.9/5.14:

Drahtelektrode		Wärmebehandlung	R <sub>p0,2</sub> MPa	R <sub>m</sub> MPa	A <sub>5</sub> %	Kerbschlagarbeit ISO-V bei				
						+ 20 °C	-40 °C	-60 °C	-120 °C	-196 °C
BA-WIRE 308L	ER308L	AW	>370	>560	>35	>80				>40
BA-WIRE 309L	ER309L	AW	>370	>520	>30	>100				
BA-WIRE 316L	ER316L	AW	>370	>520	>30	>100				>40
BA-WIRE 317L	ER317L	AW	>400	>600	>30	>100		>60		>40
BA-WIRE 318	ER318	AW	>370	>560	>25	>100				
BA-WIRE 347	ER347	AW	>370	>560	>30	>100				
BA-WIRE 2209	ER2209	AW	>570	>750	>20	>80		>50		
BA-WIRE 2594NL	ER2594	AW	>620	>820	>18	>60		>40		
BA-WIRE 625	ERNiCrMo-3	AW	>420	>760	>30	>70		>60		

## Chemische Analyse des Schweißgutes nach EN ISO 15792-1 und AWS A5.9/5.14: (Richtwerte in Gewichts-%)

Drahtelektrode		C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Andere
BA-WIRE 308L	ER308L	< 0,03	0,3 – 0,65	1,0 – 2,5	19,5 – 22,0	9,0 – 11,0		
BA-WIRE 309L	ER309L	< 0,03	0,3 – 0,65	1,0 – 2,5	23,0 – 25,0	12,0 – 14,0		
BA-WIRE 316L	ER316L	< 0,03	0,3 – 0,65	1,0 – 2,5	18,0 – 20,0	11,0 – 14,0	2,0 – 3,0	
BA-WIRE 317L	ER317L	< 0,03	0,3 – 0,65	1,0 – 2,5	18,5 – 20,5	13,0 – 15,0	3,0 – 4,0	
BA-WIRE 318	ER318	< 0,08	0,3 – 0,65	1,0 – 2,5	18,0 – 20,0	11,0 – 14,0	2,0 – 3,0	Nb: 10xC / max 1,0
BA-WIRE 347	ER347	< 0,08	0,3 – 0,65	1,0 – 2,5	19,0 – 21,5	9,0 – 11,0		
BA-WIRE 2209	ER2209	< 0,03	< 0,9	0,5 – 2,0	21,5 – 23,5	7,5 – 9,5	2,5 – 3,5	N: 0,08 – 0,2 Cu < 0,75
BA-WIRE 2594NL	ER2594	< 0,03	< 1,0	< 2,5	24,0 – 27,0	8,0 – 10,5	2,5 – 4,5	N: 0,2 – 0,3 W < 1,0 Cu < 1,5
BA-WIRE 625	ERNiCrMo-3	< 0,10	< 0,5	< 0,5	20,0 – 23,0	bal.	8,0 – 10,0	Nb+Ta: 3,15-4,15 Fe < 5,0 Ti < 0,4 Al < 0,4

## Bestellinformationen

Artikelbezeichnung	VPE	Artikelcode
Schweißpulver BF 38 Körnung 2-16	25 kg	401000000060

