

# Agglomeriertes Schweißpulver BF 38

**BF 38**

**Schweißpulvertyp:** Aluminat-Fluorid-Basisch

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

## 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 Mehrdrahttechnik 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
- kaltzäh 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 |                                      |           |                  |

**Pulverschüttgewicht:** 1,0 kg/dm<sup>3</sup> (l)

**Körnung nach ISO 14174:** 2 – 16 (Tyler 10 x 65)

**Strombelastbarkeit:** bis 900 A Gleichstrom bei Eindraht

**Verpackung:** 20 kg PE-beschichtete Aluminiumsäcke

## 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.

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

**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 | Mo: 2.0 – 3.0 | Nb: 8xC /<br>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  |               | Nb: 10xC /<br>max 1.0      |
| 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<br>Cu < 0.75 |

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

(Richtwerte)

| Wire electrode |        | Heat treatment | YS MPa | UTS MPa | Elong. % | Impact ISO-V (J) |         |         |          |          |
|----------------|--------|----------------|--------|---------|----------|------------------|---------|---------|----------|----------|
|                |        |                |        |         |          | + 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    |          |          |

**Zulassungen:**

VdTÜV 1153

**mit Drahtelektroden:**

S 22 9 3 NL (ER2209)