# MIGAL.CO GmbH

# Abnahmeprüfzeugnis 3.1 / Test Certificate 3.1

nach /based on EN 10204

**WAZ-Nummer / doc.-number:** **608034_26004080** **Datum / date:** **12.11.2026**

**Bezeichnung/Designation** **ML 19.12.3.NbSi**

**Werkstoff-Nr.:** **1.4576**

**Legierung (ISO)** **ISO 14343-A G 19 12 3 Nb Si**

**Legierung (AWS)** **AWS A5.9 ER318Si**

**Aufmachung/Packaging:** **BS-300 / 15 kg**

### Zusammensetzung nach / Chemical composition to DIN EN ISO 14343 and AWS A5.9

**(Istwert nach Angabe des Vordraht Lieferanten / actual value according to rod supplier)**

| Element | C | Si | Mn | P | S | Cr | Ni | Mo | N | Cu | Nb | Al |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| min | — | 0.650 | 1.000 | — | — | 18.000 | 11.000 | 2.5 | — | — | — | — |
| max | 0.080 | 1.200 | 2.500 | 0.030 | 0.020 | 20.000 | 14.000 | 3.000 | — | 0.500 | 1.000 | — |
| Istwert / actual value | 0.036 | 0.711 | 1.262 | 0.013 | 0.001 | 18.812 | 11.935 | 2.602 | 0.048 | 0.240 | 0.523 | 0.002 |

| Element | Co | Ti | V | Fe |
|---|---|---|---|---|
| max | — | — | — | Rest |
| Istwert / actual value | 0.041 | 0.004 | 0.057 | Rest |

| Ferritzahl ( Ferrit Number (FN)) | |
|---|---|
| De Long | WRC-1992 |
| 11.8 | 8.1 |

### Mechanisch-technologische Mindestwerte des reinen Schweißgutes (Zeugnis EN 10204-2.2)
### Mechanical-technological minimum values of the pure weld metal (Certificate EN 10204-2.2)

| Zugfestigkeit tensile strength Rm N/mm2 | Streckgrenze yield strength Rp0,2 N/mm2 | Dehnung elongation % |
|---|---|---|
| 661 | 486 | 32 |

| Kerbschlagarbeit Resilience in Joule | | | |
|---|---|---|---|
| - 196 °C | -120°C | -60°C | RT |
| 23 | 54 | 75 | 95 |

| Drahtdurchmesser / wire diameter in mm | 1.2 |
|---|---|

Wir bestätigen, dass das Material gemäß den Angaben des Herstellers geprüft wurde und den Spezifikationen entspricht.
We confirm that the material has been tested according to the manufacturer's data and meets the specifications.

Johannes Richter*

Innendienst Verkauf Inland
Internal Sales – Domestic Market

**Bemerkungen / notes:** Reported strenght values are statistical data derived from routine testing of the item in question (Type 2.2).

*Dieses Zeugnis wurde im Auftrag von Herrn Behzad Aminforoughi von Johannes Richter unterzeichnet
*This certificate was signed on behalf of Mr. Behzad Aminforoughi by Johannes Richter.
Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.
This document was generated electronically and is valid without signature.

MIGAL.CO GmbH
Wattstraße 2
94405 Landau/Isar
Tel.: +49 9951 69059-0
Email: info@migal.co

MIGAL.CO
WIR SIND AUF DRAHT!