



**Acciai Speciali :  
Laminati – Trafilati – Pelati – Rettificati  
Barra Temprata – Trattamenti Termici**  
**Azienda con sistema di gestione ISO 9001**

Società per azioni - Capitale Sociale Euro 5.000.000,00 i.v.  
Iscr. Trib. 11814 - N.Mecc. MO004679 - R.E.A. 156963  
Codice Fiscale 00144330354 - Partita IVA IT 01349930368  
Sede Legale Amministrativa e Commerciale:  
41123 Modena - Via Emilia Ovest, 960/A  
Tel. 0039(0)59/824911 - Fax 0039(0)59/828894  
Internet: [www.stilma.it](http://www.stilma.it) E-mail: [stilma@stilma.it](mailto:stilma@stilma.it)

**STABILIMENTI:**



**STILMA**  
41100 MODENA Via Emilia Ovest, 960/A  
Tel. 0039(0)59/824911 - Fax 0039(0)59/828894

**STILMA**  
42029 S. MAURIZIO - (RE) - Via P. Castaldi, 1  
Tel. 0039(0)522/552400 - Fax 0039(0)522/552410

**STILMA - STAZ ACCIAI**  
41018 C. CESARIO sul PANARO (MO) Via del Lavoro, 1-3-5-7-9-11  
Tel. 0039(0)59/923159 - Fax 0039(0)59/923601

**STILMA - LAMINATI MODENA - INTRA**  
41011 CAMPOGALLIANO (MO) Via della Repubblica, 180  
Tel. 0039(0)59/525995 - Fax 0039(0)59/525106

## CERTIFICATO DI COLLAUDO

conforme all'originale conservato presso nostra sede

TEST CERTIFICATE corresponding to the original kept in our

CERTIFICAT D'ESSAI conforme à l'original conserve au siego

WERKPRUFZEUGNIS entsprechend dem in unserem siz aufbewahren

CERTIFICADO DE CALIDAD correspondiente al original conservado en nuestra sede

Cliente:

**KROKAR d.o.o.  
SPODNJI PLAVZ 28  
4270 JESENICE Slovenia**

UNI EN 10204/2005 3.1 DI PRODOTTO

|                                                                                                                                                                                                               |                                                                                              |         |              |                                                        |                                                |                                                   |        |                                              |       |                                                                                                    |              |    |    |    |     |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|----|----|-----|--|
| Il prodotto relativo a questo documento è conforme alle prescrizioni contrattuali / The product describes in this document is in according to                                                                 |                                                                                              |         |              |                                                        |                                                |                                                   |        |                                              |       |                                                                                                    |              |    |    |    |     |  |
| <b>ACCIAIO</b> STEEL - ACIER - STAHL - ACERO<br>42CrMoS4 +QT +SH h9 TD<br><br>ISO683-2                                                                                                                        |                                                                                              |         |              | MUMLS<br>32                                            |                                                | Quantità/Weight<br>950,00                         |        | CERTIFICATO N°<br>345687412                  |       | Rif Norma<br>ISO 683-7                                                                             |              |    |    |    |     |  |
| <b>COLATA</b> HEAT - COULEE - SCHMELZE - COLADA<br>25/74864                                                                                                                                                   |                                                                                              |         |              | N. C. INTERNA<br>306054803                             |                                                | Ordine Cliente/Order/Pedido<br>00386 / 21.07.2026 |        | RIF. NS. DDT<br>SZ20267                      |       | DEL<br>20/07/2026                                                                                  |              |    |    |    |     |  |
| <b>COMPOSIZIONE CHIMICA % - CHEMICAL ANALYSIS % - COMPOSITION CHIMIQUE % - CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG %</b>                                                                                                    |                                                                                              |         |              |                                                        |                                                |                                                   |        |                                              |       |                                                                                                    |              |    |    |    |     |  |
| C                                                                                                                                                                                                             | Si                                                                                           | Mn      | P            | S                                                      | Cr                                             | Ni                                                | Mo     | Cu                                           | Sn    | Al                                                                                                 |              |    |    |    |     |  |
| 0,405                                                                                                                                                                                                         | 0,28                                                                                         | 0,80    | 0,014        | 0,022                                                  | 1,07                                           | 0,10                                              | 0,18   | 0,22                                         | 0,009 | 0,024                                                                                              |              |    |    |    |     |  |
| Ti                                                                                                                                                                                                            | V                                                                                            | Pb      | B            | Ca                                                     | N                                              | O2 ppm                                            | H2 ppm | Nb                                           | C.E.  |                                                                                                    |              |    |    |    |     |  |
| 0,010                                                                                                                                                                                                         | 0,003                                                                                        |         |              |                                                        |                                                |                                                   |        | 0,003                                        | 0,81  |                                                                                                    |              |    |    |    |     |  |
| <b>CARATTERISTICHE MECCANICHE MECHANICAL PROPERTIES - CARATTERISTIQUES MECANIKES - MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN</b>                                                                                              |                                                                                              |         |              |                                                        |                                                |                                                   |        |                                              |       |                                                                                                    |              |    |    |    |     |  |
| Di riferimento                                                                                                                                                                                                | Trattamento termico del provino<br>Heat treatment<br>Traitement thermique<br>Wärmebehandlung |         |              |                                                        | Grano<br>Grain size<br>Dim. grain<br>Korngröße |                                                   |        | 6                                            |       | Temp. prova di Resilienza<br>Temp. impact test<br>Temp. essai resilience<br>Temp. kerbschlagsprobe |              |    |    |    | -20 |  |
| Di prodotto                                                                                                                                                                                                   |                                                                                              |         |              |                                                        |                                                |                                                   |        |                                              |       |                                                                                                    |              |    |    |    |     |  |
| PRELIEVO<br>TEST<br>ESSAI<br>PRUFUNG                                                                                                                                                                          | Diametro                                                                                     | Sezione | Rp0,2<br>MPa | Rm<br>MPa                                              | A %                                            | Z %                                               | HBW    | KV<br>Joule                                  |       |                                                                                                    | Kcu<br>Joule |    |    |    |     |  |
|                                                                                                                                                                                                               |                                                                                              |         | 974.2        | 1063.6                                                 | 16.1                                           | 61.7                                              |        | 75                                           | 75    | 75                                                                                                 |              |    |    |    |     |  |
| <b>PROVA JOMINY - JOMINY - TEST - ESSAI JOMINY - STIRNABSCHRECKVERSUCH</b>                                                                                                                                    |                                                                                              |         |              |                                                        |                                                |                                                   |        |                                              |       |                                                                                                    |              |    |    |    |     |  |
| mm A                                                                                                                                                                                                          | 1.5                                                                                          | 3       | 5            | 7                                                      | 9                                              | 11                                                | 13     | 15                                           | 20    | 25                                                                                                 | 30           | 35 | 40 | 45 | 50  |  |
| HRC                                                                                                                                                                                                           | 57                                                                                           | 57      | 57           | 56                                                     | 55                                             | 54                                                | 53     | 52                                           | 48    | 45                                                                                                 | 43           | 41 | 40 | 40 | 39  |  |
| <b>Durezza superficiale HRC</b><br>Surface hardness Min. Max.                                                                                                                                                 |                                                                                              |         |              | <b>Profondità di tempra mm</b><br>Hardening depth Min. |                                                |                                                   |        | <b>Durezza profondità Di</b><br>Hardness HRC |       |                                                                                                    |              |    |    |    |     |  |
|                                                                                                                                                                                                               |                                                                                              |         |              |                                                        |                                                |                                                   |        |                                              |       |                                                                                                    |              |    |    |    |     |  |
| <b>Bandosità</b><br>Band structure                                                                                                                                                                            |                                                                                              |         |              | <b>Micropurezza</b><br>Micropurity                     |                                                |                                                   |        | <b>Tasso di</b><br>Reduction ratio           |       |                                                                                                    |              |    |    |    |     |  |
|                                                                                                                                                                                                               |                                                                                              |         |              |                                                        |                                                |                                                   |        | 28.21                                        |       |                                                                                                    |              |    |    |    |     |  |
| <b>Controllo radioattività</b> -Radioactivity test-Radioaktivitätskontrolle-contrôle de radioactivité:<br><b>Controllo antimescolamento 100%</b> -anti-mixing test 100%-Anti Mischungskontrolle-contrôle anti |                                                                                              |         |              |                                                        |                                                |                                                   |        |                                              |       |                                                                                                    |              |    |    |    |     |  |
| D.Lgs. 101/20 att. Dir. 2013/59/EURATOM<br>YES                                                                                                                                                                |                                                                                              |         |              |                                                        |                                                |                                                   |        |                                              |       |                                                                                                    |              |    |    |    |     |  |