

NÚMERO DE MATERIAL 1.3202 · CLASSE 1.3

# 19 858

N.º de material 1.3202

também consta como HS12-1-4-5

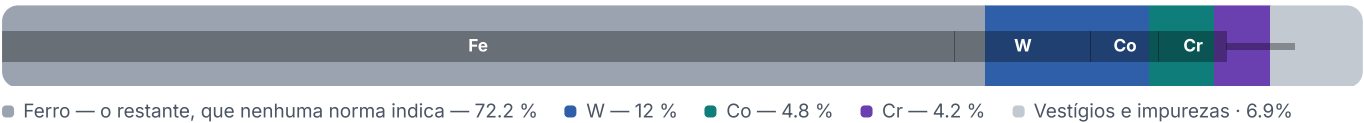
Composição química, valores mecânicos e físicos e 16 designações normativas de 12 regiões.

|                               |                                               |                                                 |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| DENSIDADE<br><b>8.4</b> g/cm³ | OUTRAS DESIGNAÇÕES<br><b>16</b> em 12 regiões | VALORES DE PROPRIEDADES<br><b>11</b> registados |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|

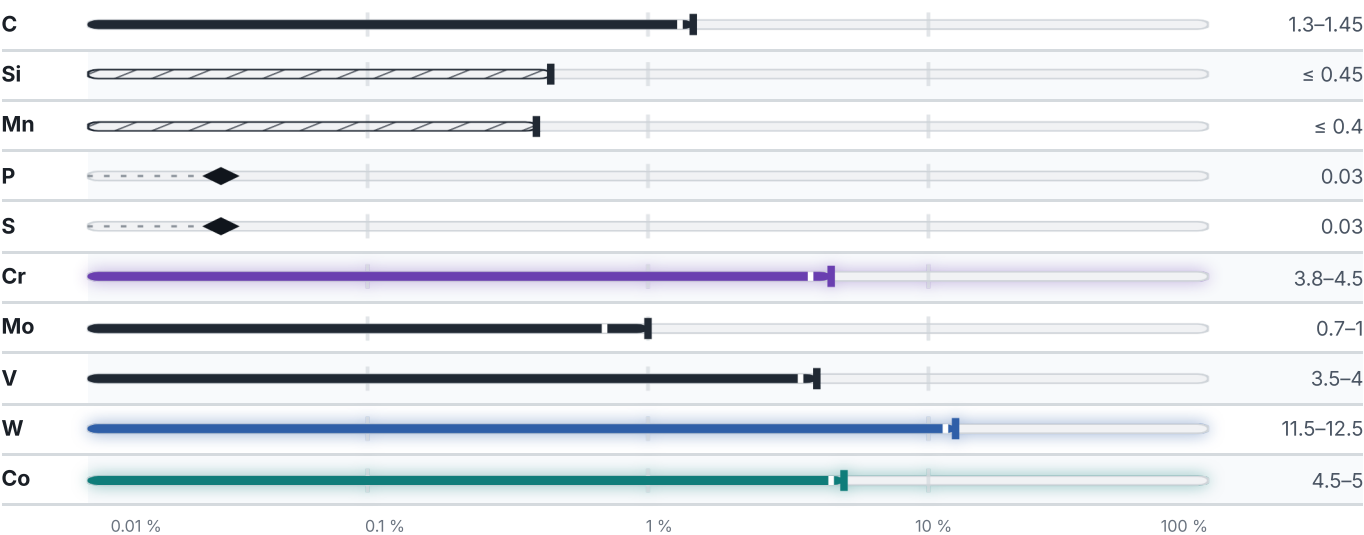
## Composição química

Fração mássica em %

O que é esta liga



Escala logarítmica, de 0,01 % a 100 % — cada valor aqui é diretamente comparável, década a década.



A escala é logarítmica, e não a fração bruta do elemento na liga — a única forma honesta de mostrar 0,01 % e 100 % numa única imagem, e significa que qualquer valor aqui pode ser comparado com qualquer outro.

## Temperaturas de transformação previstas

Não há composição registada suficiente para prever uma temperatura de transformação desta qualidade — em falta: Ni.

Propriedades mecânicas

1 valores em 1 estados

| ESTADO · DIMENSÃO | HB  |
|-------------------|-----|
| Annealed          | 285 |

Propriedades físicas

1 valores

| PROPRIEDADE    | VALOR | UNIDADE |
|----------------|-------|---------|
| Massa volúmica | 8.4   | g/cm³   |

Tratamento térmico

4 regimes

| ETAPA                                                 | TEMPERATURA              | MEIO |
|-------------------------------------------------------|--------------------------|------|
| source joins the operations with + / procedural order |                          |      |
| Pré-aquecimento                                       | 800–900 °C               | —    |
| Têmpera                                               | 1220–1240 °C             | —    |
| Revenido                                              | 550 °C                   | —    |
| Recozimento                                           | Temperatura não indicada | —    |
| Recozimento                                           | Temperatura não indicada | —    |
| source joins the operations with + / procedural order |                          |      |
| Têmpera                                               | Temperatura não indicada | —    |
| Revenido                                              | Temperatura não indicada | —    |

Designações nas diversas normas

16 designações · 5 documentadas como idênticas

|                                      |          |                     |       |
|--------------------------------------|----------|---------------------|-------|
| Europa                               | 2        | Reino Unido         | 1     |
| HS12-1-4-5 Nome próprio da qualidade | din-en   | BT15                | bs    |
| S12-1-4-5 Nome próprio da qualidade  | din-en   |                     |       |
| Estados Unidos                       | 2        | França              | 1     |
| T12015 Nome próprio da qualidade     | uns      | Z160WKVC12-05-05-04 | afnor |
| T15 Nome próprio da qualidade        | aisi-sae | Japão               | 1     |
| Espanha                              | 2        | SKH10               | jis   |
| 12-1-5-5                             | une      | China               | 1     |
| F.5563                               | une      | W12Cr4V5Co5         | gb    |
| Rússia / CEI                         | 2        | Tchéquia            | 1     |
| R12MF4K5                             | gost     | 19 858              | csn   |
| P12MΦ5K5                             | gost     |                     |       |

|         |      |               |                             |
|---------|------|---------------|-----------------------------|
| Sérvia  | 1    | Coreia do Sul | 1                           |
| Č.9681  | srps | SKH10         | Nome próprio da qualidadeks |
| Polônia | 1    |               |                             |
| SK5V    | pn   |               |                             |

**Nota sobre a utilização.** Os dados foram reunidos em consciência a partir de normas de acesso público e de documentação de fabricantes. Não substituem nem um ensaio de materiais nem um documento de inspeção segundo a EN 10204. Solicite o certificado de fábrica segundo a EN 10204 2.1, 3.1 ou 3.2 juntamente com a sua consulta. Prevalece sempre a norma na sua edição em vigor.

### Consulta sobre 19 858

Proposta, disponibilidade, certificado de fábrica ou uma questão técnica — diretamente na página do material.

[Iniciar uma consulta](#)

|                          |                               |                 |                   |
|--------------------------|-------------------------------|-----------------|-------------------|
| FICHA TÉCNICA ONLINE     | PESQUISA DE QUALIDADES        | N.º DE MATERIAL | EMITIDA           |
| Ver a página do material | Pesquisar todas as qualidades | 1.3202          | 6 de set. de 2026 |