

NÚMERO DE MATERIAL 1.0715 · CLASSE 1.0

# SUM22

Nº do material 1.0715

também consta como 11 SMn 30

Composição química, valores mecânicos e físicos e 27 designações normativas de 14 regiões.

|                                |                                               |                                                 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| DENSIDADE<br><b>7.85</b> g/cm³ | OUTRAS DESIGNAÇÕES<br><b>27</b> em 14 regiões | VALORES DE PROPRIEDADES<br><b>6</b> registrados |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|

## Composição química

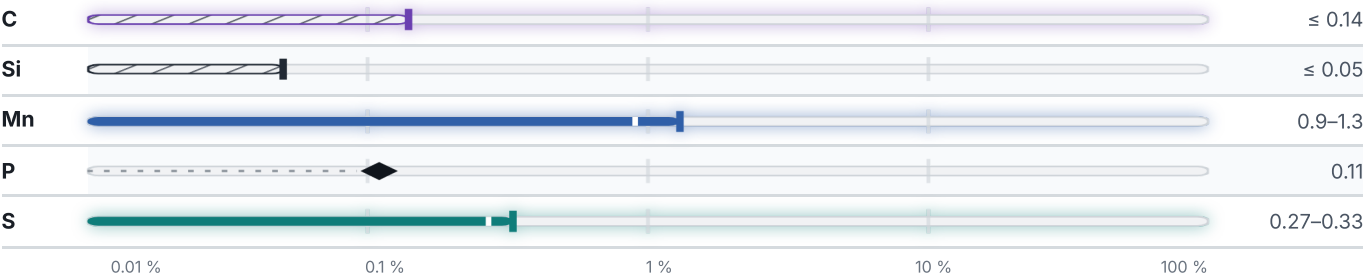
Fração mássica em %

O que é esta liga



● Ferro — o restante, que nenhuma norma indica — 98.3 % ● Mn — 1.1 % ● S — 0.3 % ● C — 0.1 % ● Traços e impurezas · 0.2%

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% em uma única imagem, e significa que qualquer valor aqui pode ser comparado com qualquer outro.

## Temperaturas de transformação previstas

Não há composição registrada suficiente para prever uma temperatura de transformação desta qualidade — faltando: Ni, Cr, Mo.

Propriedades mecânicas

10 valores em 2 estados

| COLD DRAWN / HARD    | RM<br>N/mm² | A<br>%  |
|----------------------|-------------|---------|
| 5 – 10               | 510–810     | 6       |
| 10 – 16              | 490–760     | 7       |
| 16 – 40              | 460–710     | 8       |
| 40 – 63              | 400–650     | –       |
| 40 – 100             | –           | 9       |
| 63 – 100             | 360–630     | –       |
| AS ROLLED AND TURNED |             | HB      |
| As rolled and turned |             | 107–169 |

Propriedades físicas

1 valores

| ESTADO · DIMENSÃO | RHO<br>g/cm³ | RHO_EL<br>nΩ·m |
|-------------------|--------------|----------------|
| 20                | 7.8          | 250            |
| PROPRIEDADE       | VALOR        | UNIDADE        |
| Densidade         | 7.85         | g/cm³          |

Designações nas diversas normas

27 designações · 9 documentadas como idênticas

|                                     |          |                                 |       |
|-------------------------------------|----------|---------------------------------|-------|
| Estados Unidos                      | 4        | Reino Unido                     | 3     |
| G12130 Nome próprio da qualidade    | uns      | 1A                              | bs    |
| G12150 Nome próprio da qualidade    | uns      | 230M07                          | bs    |
| 1213 Nome próprio da qualidade      | aisi-sae | EN1A                            | bs    |
| 1215 Nome próprio da qualidade      | aisi-sae |                                 |       |
| Japão                               | 4        | Espanha                         | 3     |
| 11SMn28 Nome próprio da qualidade   | jis      | 11SMn28                         | une   |
| SUM 21                              | jis      | F.2111                          | une   |
| SUM22                               | jis      | F.2111-11SMn28                  | une   |
| SUM23                               | jis      |                                 |       |
| Europa                              | 3        | Coreia do Sul                   | 2     |
| 1.0715                              | din-en   | SUM22 Nome próprio da qualidade | ks    |
| 11 SMn 30 Nome próprio da qualidade | din-en   | SUM23 Nome próprio da qualidade | ks    |
| 9 SMn 28 Nome próprio da qualidade  | din-en   |                                 |       |
|                                     |          | França                          | 1     |
|                                     |          | S250                            | afnor |
|                                     |          | China                           | 1     |
|                                     |          | Y15                             | gb    |

|          |     |                |        |
|----------|-----|----------------|--------|
| Itália   | 1   | Eslováquia     | 1      |
| CF9SMn28 | uni | 11 109         | stn    |
| Suécia   | 1   | América Latina | 1      |
| 1912     | ss  | 1213           | copant |
| Tchéquia | 1   | Sérvia         | 1      |
| 11109    | csn | Č.3990         | srps   |

**Nota sobre o uso.** 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 usina segundo a EN 10204 2.1, 3.1 ou 3.2 junto com a sua consulta. Prevalece sempre a norma em sua edição vigente.

### Consulta sobre SUM22

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

[Iniciar uma consulta](#)

|                          |                            |                |                    |
|--------------------------|----------------------------|----------------|--------------------|
| FICHA TÉCNICA ONLINE     | BUSCA DE QUALIDADES        | Nº DO MATERIAL | EMITIDA            |
| Ver a página do material | Buscar todas as qualidades | 1.0715         | 11 de set. de 2026 |