

NÚMERO DE MATERIAL 1.0143 · CLASSE 1.0

# 45 C

N.º de material 1.0143

também consta como S275J0

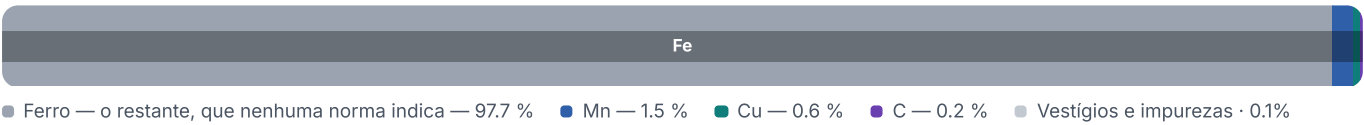
Composição química, valores mecânicos e físicos e 25 designações normativas de 16 regiões.

|                                |                                               |                                                |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| DENSIDADE<br><b>7.85</b> g/cm³ | OUTRAS DESIGNAÇÕES<br><b>25</b> em 16 regiões | VALORES DE PROPRIEDADES<br><b>8</b> registados |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|

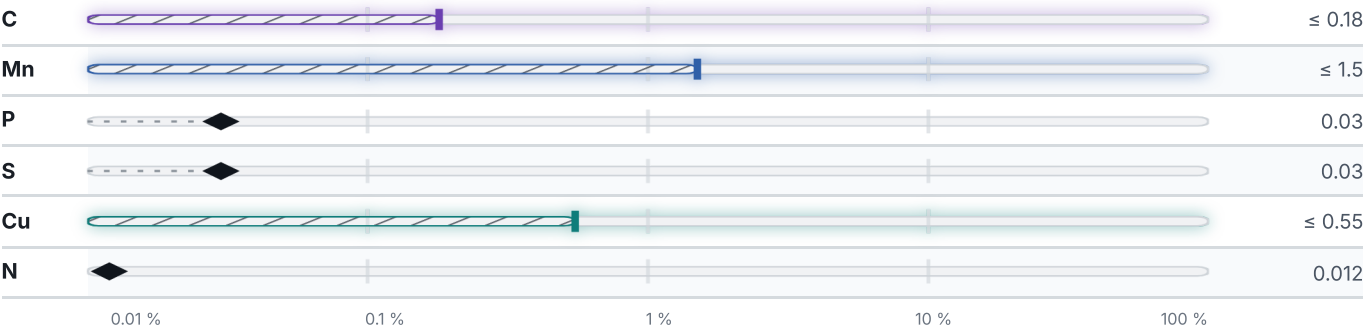
## Composição química

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: Si, Ni, Cr, Mo.

Propriedades mecânicas

31 valores em 3 estados

| FLAT AND LONG PRODUCTS | REH<br>N/mm <sup>2</sup> | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |
|------------------------|--------------------------|-------------------------|
| ≤ 3                    | –                        | 430–580                 |
| 3 – 100                | –                        | 410–560                 |
| ≤ 16                   | 275                      | –                       |
| 16 – 40                | 265                      | –                       |
| 40 – 63                | 255                      | –                       |
| 63 – 80                | 245                      | –                       |
| 80 – 100               | 235                      | –                       |
| 100 – 150              | 225                      | 400–540                 |
| 150 – 250              | –                        | 380–540                 |
| 150 – 200              | 215                      | –                       |
| 200 – 250              | 205                      | –                       |

| ESTADO · DIMENSÃO | A80<br>% · Lo = 80 mm | A<br>% · Lo = 5,65 √So |
|-------------------|-----------------------|------------------------|
| ≤ 1               | 15                    | –                      |
| 1 – 1.5           | 16                    | –                      |
| 1.5 – 2           | 17                    | –                      |
| 2 – 2.5           | 18                    | –                      |
| 2.5 – 3           | 19                    | –                      |
| 3 – 40            | –                     | 23                     |
| 40 – 63           | –                     | 22                     |
| 63 – 100          | –                     | 21                     |
| 100 – 150         | –                     | 19                     |
| 150 – 250         | –                     | 18                     |

| ESTADO · DIMENSÃO           | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| Pipe, GOST 10705-80         | 412                     | 245                     | 21      |
| Rolled stock, GOST 535-2005 | 410–530                 | 235–265                 | 21–24   |
| Sheet trick, GOST 14637-89  | 410–530                 | 235–265                 | 21–23   |

Propriedades físicas

2 valores

| ESTADO · DIMENSÃO |  | RHO<br>g/cm³    |
|-------------------|--|-----------------|
| 20                |  | 7.85            |
| PROPRIEDADE       |  | VALOR   UNIDADE |
| Massa volúmica    |  | 7.85   g/cm³    |

Propriedades tecnológicas

| PROPRIEDADE   | VALOR                | UNIDADE |
|---------------|----------------------|---------|
| Soldabilidade | limited weldability. |         |

Designações nas diversas normas

25 designações · 3 documentadas como idênticas

|                |                           |        |               |  |       |
|----------------|---------------------------|--------|---------------|--|-------|
| Europa         |                           | 5      | França        |  | 1     |
| Fe430C         | din-en                    |        | E28-3         |  | afnor |
| P265GH         | din-en                    |        | Internacional |  | 1     |
| S275J0         | Nome próprio da qualidade | din-en | E275C         |  | iso   |
| St 44-3 U      | Nome próprio da qualidade | din-en | Noruega       |  | 1     |
| St44-3         | din-en                    |        | NS12143       |  | ns    |
| Estados Unidos |                           | 2      | Portugal      |  | 1     |
| K02702         | Nome próprio da qualidade | uns    | FE430-C       |  | np    |
| A578Gr.70      | aisi-sae                  |        | China         |  | 1     |
| Reino Unido    |                           | 2      | Q275          |  | gb    |
| 43C            | bs                        |        | Itália        |  | 1     |
| Gr 43C         | bs                        |        | Fe430C        |  | uni   |
| Espanha        |                           | 2      | Polônia       |  | 1     |
| AE255C         | une                       |        | St4W          |  | pn    |
| AE275C         | une                       |        | África do Sul |  | 1     |
| Rússia / CEI   |                           | 2      | 300 WC        |  | sans  |
| St4ps          | gost                      |        | Áustria       |  | 1     |
| St4sp          | gost                      |        | St430C        |  | onorm |
| Hungria        |                           | 2      | Bélgica       |  | 1     |
| 45 C           | msz                       |        | AE295C        |  | nbn   |
| Fe 275 C       | msz                       |        |               |  |       |

**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 45 C

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 | 1.0143          | 4 de set. de 2026 |