

NÚMERO DE MATERIAL 1.8945 · CLASSE 1.8

# Fe510C1K1

Nº do material 1.8945

também consta como S355J0WP

Composição química, valores mecânicos e físicos e 37 designações normativas de 16 regiões.

|                                |                                               |                                                  |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| DENSIDADE<br><b>7.85</b> g/cm³ | OUTRAS DESIGNAÇÕES<br><b>37</b> em 16 regiões | VALORES DE PROPRIEDADES<br><b>17</b> registrados |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|

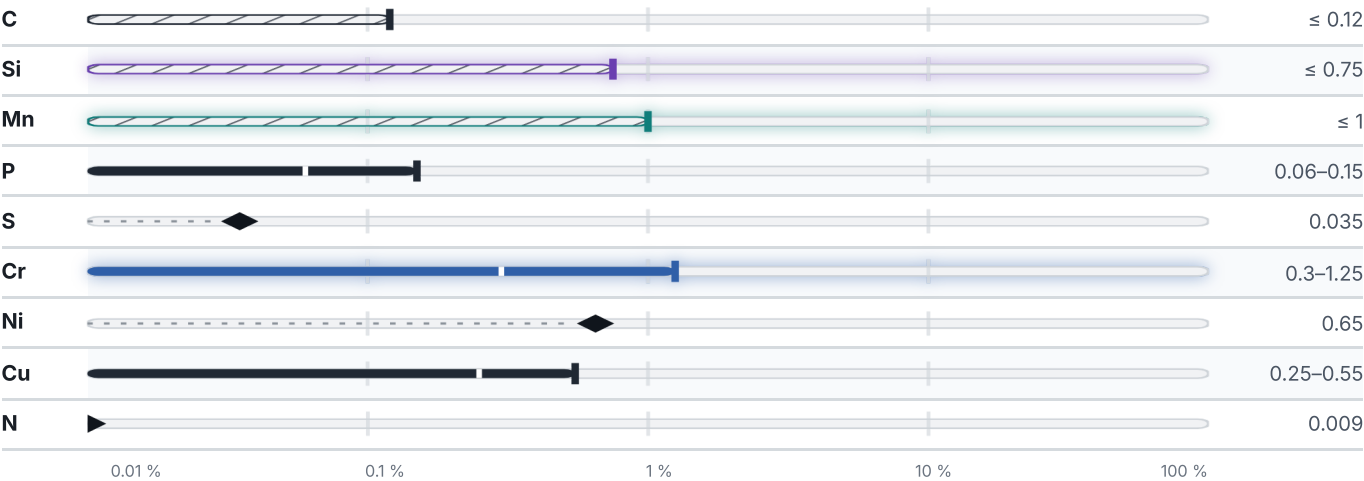
## Composição química

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% 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: Mo.

Propriedades mecânicas

12 valores em 2 estados

| ESTADO · DIMENSÃO   | REH<br>N/mm² | RM<br>N/mm² | A80<br>% · Lo = 80 mm | A<br>% · Lo = 5,65 √So |
|---------------------|--------------|-------------|-----------------------|------------------------|
| 1.5 – 2             | –            | –           | 16                    | –                      |
| 2 – 2.5             | –            | –           | 17                    | –                      |
| 2.5 – 3             | –            | –           | 18                    | –                      |
| ≤ 3                 | –            | 510–680     | –                     | –                      |
| 3 – 100             | –            | 470–630     | –                     | –                      |
| 3 – 40              | –            | –           | –                     | 22                     |
| ≤ 16                | 355          | –           | –                     | –                      |
| 16 – 40             | 345          | –           | –                     | –                      |
| ESTADO · DIMENSÃO   | RM<br>N/mm²  | RE<br>N/mm² | A5<br>%               | KCU<br>kJ/m²           |
| Sheet, GOST 5520-79 | 370–480      | 205–225     | 25–27                 | 640–690                |

Propriedades físicas

8 valores

| ESTADO · DIMENSÃO          | RHO<br>g/cm³ | E<br>GPa | ALPHA<br>10 <sup>^-6</sup> /K | LAMBDA<br>W/(m·K) | CP<br>J/(kg·K) | RHO_EL<br>nΩ·m |
|----------------------------|--------------|----------|-------------------------------|-------------------|----------------|----------------|
| 20                         | 7.87         | 211      | –                             | –                 | –              | 200            |
| 100                        | 7.84         | 208      | –                             | 57                | 486            | 219            |
| 200                        | 7.81         | 205      | 12                            | 53                | 498            | 292            |
| 300                        | 7.78         | 200      | 12.8                          | –                 | 514            | 381            |
| 400                        | 7.74         | 191      | 13.2                          | 45                | 533            | 487            |
| 500                        | 7.71         | 180      | 13.6                          | –                 | 555            | 601            |
| 600                        | 7.67         | 165      | 13.85                         | 38                | 584            | 758            |
| 700                        | 7.63         | –        | –                             | –                 | 636            | 925            |
| 800                        | –            | –        | –                             | –                 | 703            | 1094           |
| 900                        | 7.61         | –        | –                             | –                 | 703            | 1135           |
| 1000                       | 7.55         | –        | –                             | –                 | 695            | 1167           |
| 1100                       | 7.49         | –        | –                             | –                 | 691            | 1194           |
| 1200                       | –            | –        | –                             | –                 | 687            | 1219           |
| PROPRIEDADE                | VALOR        |          | UNIDADE                       |                   |                |                |
| Densidade                  | 7.85         |          | g/cm³                         |                   |                |                |
| Ponto de transformação Ac1 | 724          |          | °C                            |                   |                |                |

| PROPRIEDADE                | VALOR | UNIDADE |
|----------------------------|-------|---------|
| Ponto de transformação Ac3 | 860   | °C      |
| Ponto de transformação Ar3 | 830   | °C      |
| Ponto de transformação Ar1 | 676   | °C      |

Propriedades tecnológicas

| PROPRIEDADE             | VALOR                | UNIDADE |
|-------------------------|----------------------|---------|
| Soldabilidade           | without limitations. |         |
| Sensibilidade a flocos  | not predisposed      |         |
| Fragilidade de revenido | not predisposed      |         |

Designações nas diversas normas

37 designações · 2 documentadas como idênticas

|                |                           |               |      |
|----------------|---------------------------|---------------|------|
| Itália         | 5                         | Japão         | 3    |
| Fe360-1KG      | uni                       | SGV410        | jis  |
| Fe360-2KG      | uni                       | SPA-H         | jis  |
| Fe410KW        | uni                       | STPL380       | jis  |
| Fe510C1K1      | uni                       |               |      |
| S355JOWP       | uni                       | Rússia / CEI  | 2    |
|                |                           | 15K           | gost |
| França         | 4                         | 15K           | gost |
| A37AP          | afnor                     | Suécia        | 2    |
| A37CP          | afnor                     | 1330          | ss   |
| A37FP          | afnor                     | 1332          | ss   |
| E36WA3         | afnor                     |               |      |
| Tchéquia       | 4                         | Polônia       | 2    |
| 11368          | csn                       | 10H           | pn   |
| 11369          | csn                       | St41K         | pn   |
| 11418          | csn                       |               |      |
| 15217          | csn                       | Internacional | 1    |
|                |                           | Fe355W-1A     | iso  |
| Europa         | 3                         | China         | 1    |
| 9CrNiCuP324    | din-en                    | 09CuPCrNi-A   | gb   |
| Fe510C1KI      | din-en                    |               |      |
| S355J0WP       | Nome próprio da qualidade | Eslováquia    | 1    |
|                |                           | 15 217        | stn  |
| Estados Unidos | 3                         | Hungria       | 1    |
| K11535         | Nome próprio da qualidade | KL2           | msz  |
| Gr.1           | aisi-sae                  |               |      |
| K02001         | aisi-sae                  | Bulgária      | 1    |
|                |                           | 16K           | bds  |
| Reino Unido    | 3                         |               |      |
| WR50A          | bs                        |               |      |
| WR50B          | bs                        |               |      |
| WR50C          | bs                        |               |      |

|         |       |
|---------|-------|
| Áustria | 1     |
| St35KW  | onorm |

**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 Fe510C1K1

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 | 1.8945         | 6 de set. de 2026 |