

NÚMERO DE MATERIAL 1.3520 · CLASSE 1.3

# RUL2

## N.º de material 1.3520

também consta como 100CrMn6

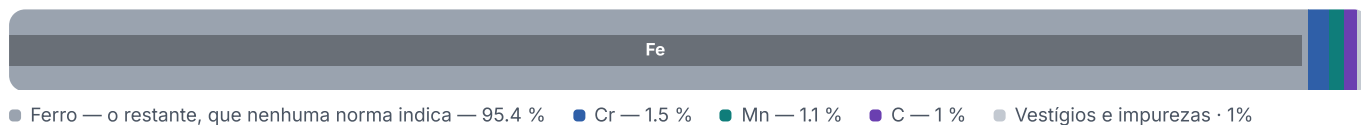
Composição química, valores mecânicos e físicos e 33 designações normativas de 15 regiões.

| DENSIDADE                     | OUTRAS DESIGNAÇÕES      | VALORES DE PROPRIEDADES |
|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>7.56</b> g/cm <sup>3</sup> | <b>33</b> em 15 regiões | <b>15</b> registados    |

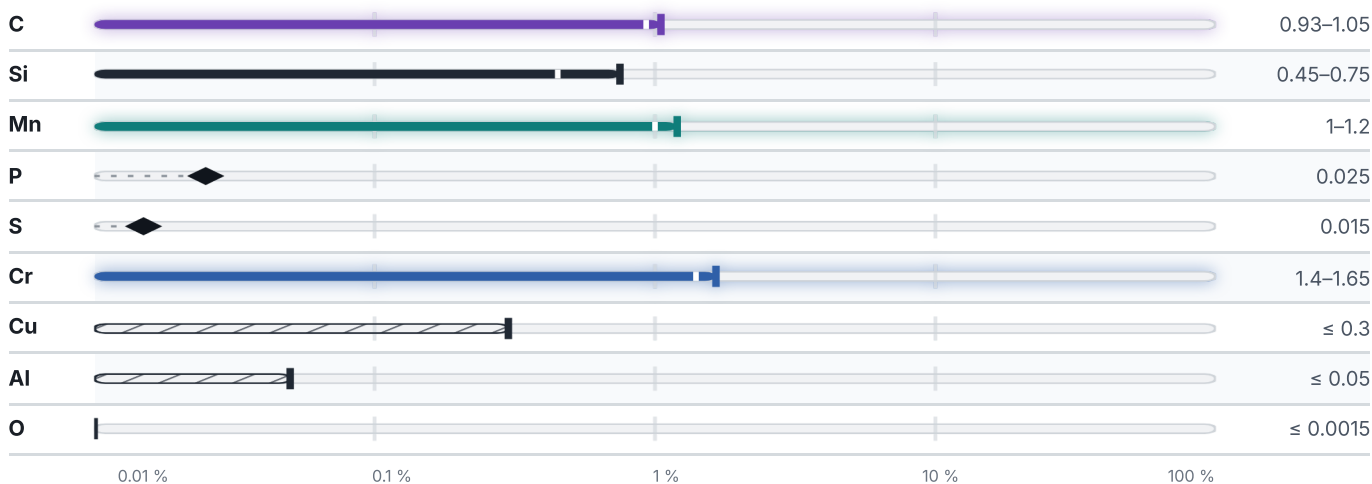
### Composição química

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, Mo.

Propriedades mecânicas

6 valores em 2 estados

| ESTADO · DIMENSÃO                       | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% | Z<br>% | KCU<br>kJ/m² |
|-----------------------------------------|-------------|-------------|---------|--------|--------------|
| Steel                                   | 590–730     | 370–410     | 20      | 45     | 440          |
| ESTADO · DIMENSÃO                       |             |             |         |        | HB           |
| (hot-rolled) , Rolled stock GOST 801-78 |             |             |         |        | 179–217      |

Propriedades físicas

6 valores

| ESTADO · DIMENSÃO          | RHO<br>g/cm³ | E<br>GPa | ALPHA<br>10^-6/K |
|----------------------------|--------------|----------|------------------|
| 20                         | 7.65         | 211      | –                |
| 200                        | –            | –        | 13.4             |
| 300                        | –            | –        | 13.6             |
| PROPRIEDADE                |              | VALOR    | UNIDADE          |
| Massa volúmica             |              | 7.56     | g/cm³            |
| Ponto de transformação Ac1 |              | 750      | °C               |
| Ponto de transformação Ac3 |              | 910      | °C               |
| Ponto de transformação Ar1 |              | 688      | °C               |

Propriedades tecnológicas

| PROPRIEDADE             | VALOR       | UNIDADE |
|-------------------------|-------------|---------|
| Sensibilidade a flocos  | predisposed |         |
| Fragilidade de revenido | predisposed |         |

Designações nas diversas normas

33 designações · 5 documentadas como idênticas

| Estados Unidos |                           | 7        | Rússia / CEI |                           | 4    |
|----------------|---------------------------|----------|--------------|---------------------------|------|
| A 485          |                           | uns      | Šch15SG      |                           | gost |
| K19195         | Nome próprio da qualidade | uns      | SchCh15SG    | Nome próprio da qualidade | gost |
| A485           |                           | aisi-sae | SHKH15SG     |                           | gost |
| Gr.2           |                           | aisi-sae | ШХ15СГ       |                           | gost |
| K19195         |                           | aisi-sae |              |                           |      |
| A485           |                           | astm     | China        |                           | 3    |
| A485 Gr1       | Nome próprio da qualidade | astm     | Cr9SiMn      |                           | gb   |
|                |                           |          | GCr15SiMn    |                           | gb   |
|                |                           |          | GCr9SiMn     |                           | gb   |

|               |                                     |
|---------------|-------------------------------------|
| Polônia       | 3                                   |
| LH15SG        | pn                                  |
| ŁH15SG        | pn                                  |
| NCMS          | pn                                  |
| Europa        | 2                                   |
| 100CrMn6      | Nome próprio da qualidade<br>din-en |
| 100CrMnSi6-4  | Nome próprio da qualidade<br>din-en |
| França        | 2                                   |
| 100CM6        | afnor                               |
| 100CrMn6      | afnor                               |
| Espanha       | 2                                   |
| 100CrMn6      | une                                 |
| F-1312        | une                                 |
| Internacional | 2                                   |
| 100CrMnSi6-4  | iso                                 |
| 3520          | iso                                 |

|             |      |
|-------------|------|
| Romênia     | 2    |
| RUL2        | stas |
| RUL2v       | stas |
| Reino Unido | 1    |
| 535A99      | bs   |
| Japão       | 1    |
| SUJ3        | jis  |
| Tchéquia    | 1    |
| 14209       | csn  |
| Eslováquia  | 1    |
| 14 209      | stn  |
| Hungria     | 1    |
| GO4         | msz  |
| Bulgária    | 1    |
| SchCh15SG   | bds  |

**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 RUL2

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 | 1.3520          | 5 de set. de 2026 |