

# 12Cr18Ni9

Composição química, valores mecânicos e físicos e 1 designações normativas de 1 regiões.

|                        |                    |                         |
|------------------------|--------------------|-------------------------|
| MÓDULO DE ELASTICIDADE | OUTRAS DESIGNAÇÕES | VALORES DE PROPRIEDADES |
| 193 GPa                | 1 em 1 regiões     | 13 registados           |

## Composição química

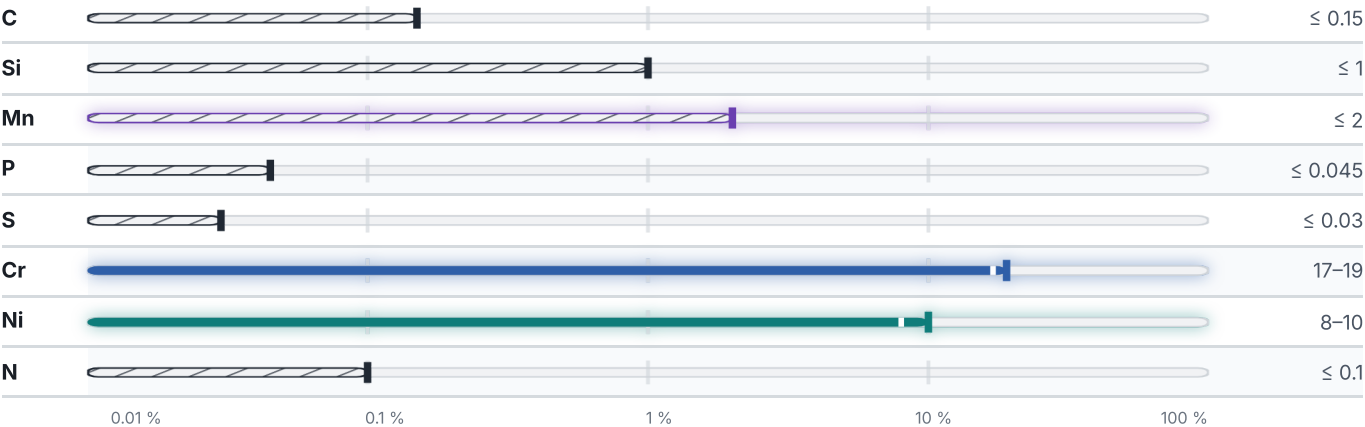
Fração mássica em %

O que é esta liga



● Ferro — o restante, que nenhuma norma indica — 69.7 % ● Cr — 18 % ● Ni — 9 % ● Mn — 2 % ● Vestígios e impurezas · 1.3%

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: Mo.

Propriedades físicas

5 valores

| ESTADO · DIMENSÃO | E<br>GPa | ALPHA<br>10^-6/K | LAMBDA<br>W/(m·K) | CP<br>J/(kg·K) |
|-------------------|----------|------------------|-------------------|----------------|
| 20                | 200      | —                | —                 | —              |
| 100               | 194      | 16               | 16.3              | —              |
| 200               | 186      | 17               | —                 | —              |
| 300               | 179      | 17               | —                 | —              |
| 400               | 172      | 18               | —                 | —              |
| 500               | 165      | 18.4             | 21.5              | 500            |

| PROPRIEDADE                       | VALOR | UNIDADE  |
|-----------------------------------|-------|----------|
| Módulo de elasticidade            | 193   | GPa      |
| Coefficiente de dilatação térmica | 17.3  | 10^-6/K  |
| Condutividade térmica             | 15    | W/(m·K)  |
| Calor específico                  | 500   | J/(kg·K) |
| Resistividade elétrica            | 730   | nΩ·m     |

Tratamento térmico

2 regimes

| ETAPA                                 | TEMPERATURA              | MEIO |
|---------------------------------------|--------------------------|------|
| Solubilização                         | Temperatura não indicada | —    |
| source joins the operations with (or) |                          |      |
| Têmpera                               | Temperatura não indicada | —    |
| Solubilização                         | 1010–1150 °C             | Água |

Designações nas diversas normas

1 designações · 1 documentadas como idênticas

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| China                               | 1  |
| 12Cr18Ni9 Nome próprio da qualidade | gb |

**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 12Cr18Ni9

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 | —               | 16 de ago. de 2026 |