

NÚMERO DE MATERIAL 1.4438 · CLASE 1.4

# 1.4438

Composición química, valores mecánicos y físicos y 49 designaciones normalizadas de 12 regiones.

|                     |                            |                                          |                                          |
|---------------------|----------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| DENSIDAD<br>8 g/cm³ | MÓDULO ELÁSTICO<br>200 GPa | OTRAS DESIGNACIONES<br>49 en 12 regiones | VALORES DE PROPIEDADES<br>15 registrados |
|---------------------|----------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|

## Composición química

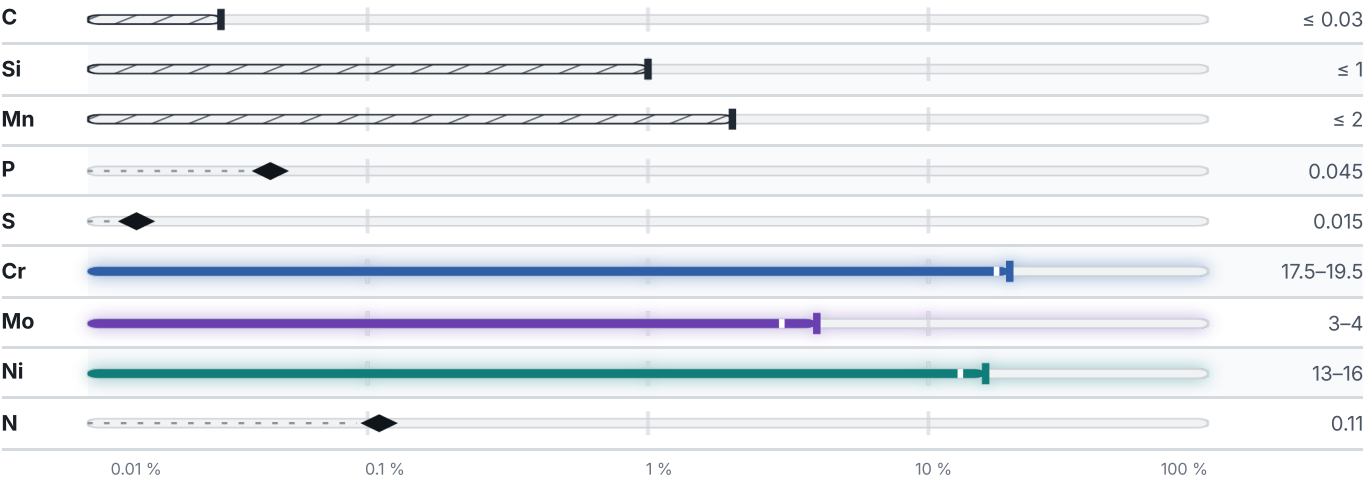
Fracción másica en %

Qué es esta aleación



● Hierro — el resto, que ninguna norma indica — 60.3 % ● Cr — 18.5 % ● Ni — 14.5 % ● Mo — 3.5 % ● Trazas e impurezas · 3.2 %

Escala logarítmica, del 0,01 % al 100 % — cada valor aquí es directamente comparable, década a década.



La escala es logarítmica, no la proporción bruta del elemento en la aleación — la única forma honesta de mostrar 0,01 % y 100 % en una sola imagen, y significa que cualquier valor aquí puede compararse con cualquier otro.

## Temperaturas de transformación predichas

La composición de esta calidad queda fuera del rango validado del modelo publicado (una ventana de composición de baja aleación), por lo que aquí no se predice ninguna temperatura de transformación.

Propiedades mecánicas

8 valores en 3 estados

| ESTADO · DIMENSIÓN     | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A<br>% | HB  | HRB | HV  |
|------------------------|-------------|-------------|--------|-----|-----|-----|
| Plate/Sheet Hot-rolled | 480         | 175         | 40     | –   | –   | –   |
| Hot-rolled             | –           | –           | –      | 187 | 90  | 200 |
| SOFT ANNEALED          |             |             |        |     |     | HB  |
| Soft annealed          |             |             |        |     |     | 215 |
| SOLUTION ANNEALED      |             |             |        |     |     | HB  |
| Solution annealed      |             |             |        |     |     | 200 |

Propiedades físicas

6 valores

| PROPIEDAD                          | VALOR | UNIDAD              |
|------------------------------------|-------|---------------------|
| Densidad                           | 8     | g/cm³               |
| Módulo de elasticidad              | 200   | GPa                 |
| Coefficiente de dilatación térmica | 16.5  | 10 <sup>-6</sup> /K |
| Conductividad térmica              | 15    | W/(m·K)             |
| Calor específico                   | 500   | J/(kg·K)            |
| Resistividad eléctrica             | 790   | nΩ·m                |

Tratamiento térmico

3 regímenes

| ETAPA                                                 | TEMPERATURA             | MEDIO |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|-------|
| source joins the operations with + / procedural order |                         |       |
| Recocido de disolución                                | Temperatura no indicada | —     |
| Temple                                                | Temperatura no indicada | —     |
| Recocido                                              | Temperatura no indicada | —     |
| Recocido de disolución                                | Temperatura no indicada | —     |

Designaciones en las distintas normas

49 designaciones · 5 documentadas como idénticas

|                |                             |          |                    |                             |        |   |
|----------------|-----------------------------|----------|--------------------|-----------------------------|--------|---|
| Estados Unidos |                             | 25       | Europa             |                             | 4      |   |
| S31700         |                             | uns      | 1.4438             |                             | din-en |   |
| S31703         | Nombre propio de la calidad | uns      | X 2 CrNiMo 18 16 4 | Nombre propio de la calidad | din-en |   |
| 317L           | Nombre propio de la calidad | aisi-sae | X2CrNiMo 19-14-4   | Nombre propio de la calidad | din-en |   |
| S31703         |                             | aisi-sae | X2CrNiMo18-15-4    | Nombre propio de la calidad | din-en |   |
| A1012          |                             | astm     | Francia            |                             |        | 4 |
| A1049          |                             | astm     |                    |                             |        |   |
| A182           |                             | astm     | Z2CND19-15-04      |                             | afnor  |   |
| A213           |                             | astm     | Z2CND19.15         |                             | afnor  |   |
| A240           |                             | astm     | Z3CND19-15-04      |                             | afnor  |   |
| A249           |                             | astm     | Z8CND19-15         |                             | afnor  |   |
| A276           |                             | astm     | China              |                             |        | 2 |
| A312           |                             | astm     |                    |                             |        |   |
| A314           |                             | astm     | 00Cr19Ni13Mo3      |                             | gb     |   |
| A403           |                             | astm     | OOCr19Ni13Mo       |                             | gb     |   |
| A409           |                             | astm     | Italia             |                             |        | 2 |
| A473           |                             | astm     |                    |                             |        |   |
| A478           |                             | astm     | X2CrNiMo 18 15     |                             | uni    |   |
| A479           |                             | astm     | X2CrNiMo1816       |                             | uni    |   |
| A774           |                             | astm     | Reino Unido        |                             |        | 1 |
| A778           |                             | astm     |                    |                             |        |   |
| A813           |                             | astm     | 317S12             |                             | bs     |   |
| A814           |                             | astm     | España             |                             |        | 1 |
| A903           |                             | astm     |                    |                             |        |   |
| A943           |                             | astm     | F.3539             |                             | une    |   |
| A988           |                             | astm     | Suecia             |                             |        | 1 |
| Japón          |                             | 6        | 2367               |                             | ss     |   |
| SUS 317LFB     |                             | jis      | Polonia            |                             |        | 1 |
| SUS 317LTB     |                             | jis      |                    |                             |        |   |
| SUS 317LTP     |                             | jis      | 00H17N14M2         |                             | pn     |   |
| SUS F 317L     |                             | jis      | antigua Yugoslavia |                             |        | 1 |
| SUS Y 317L     |                             | jis      |                    |                             |        |   |
| SUS317L        |                             | jis      | Č.45705            |                             | jus    |   |
|                |                             |          | Finlandia          |                             |        | 1 |
|                |                             |          | 770                |                             | sfs    |   |

**Nota sobre el uso.** Los datos se han recopilado según nuestro leal saber y entender a partir de normas de acceso público y documentación de fabricantes. No sustituyen ni un ensayo de materiales ni un documento de inspección conforme a EN 10204. Solicite el certificado de fábrica conforme a EN 10204 2.1, 3.1 o 3.2 junto con su consulta. Prevalece siempre la norma en su edición vigente.

**Consulta sobre 1.4438**  
Oferta, disponibilidad, certificado de fábrica o una consulta técnica: directamente en la página del material.

**Iniciar una consulta**

| FICHA TÉCNICA EN LÍNEA     | BÚSQUEDA DE CALIDADES         | N.º DE MATERIAL | EMITIDA     |
|----------------------------|-------------------------------|-----------------|-------------|
| Ver la página del material | Buscar en todas las calidades | 1.4438          | 22 ago 2026 |