

NUMÉRO DE MATÉRIAU 1.4845 · CLASSE 1.4

# 31 OS

## N° de matériau 1.4845

également répertorié sous X12CrNi25-21

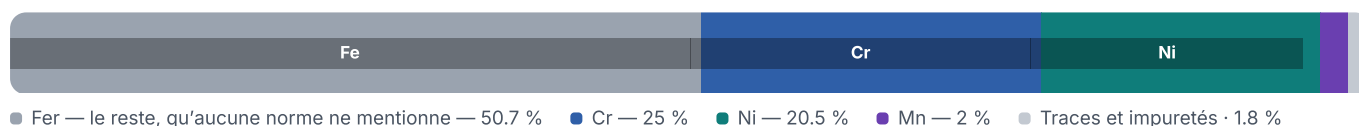
Composition chimique, caractéristiques mécaniques et physiques et 91 désignations normalisées issues de 20 régions.

| MASSE VOLUMIQUE              | AUTRES DÉSIGNATIONS       | CARACTÉRISTIQUES       |
|------------------------------|---------------------------|------------------------|
| <b>7.9</b> g/cm <sup>3</sup> | <b>91</b> dans 20 régions | <b>10</b> répertoriées |

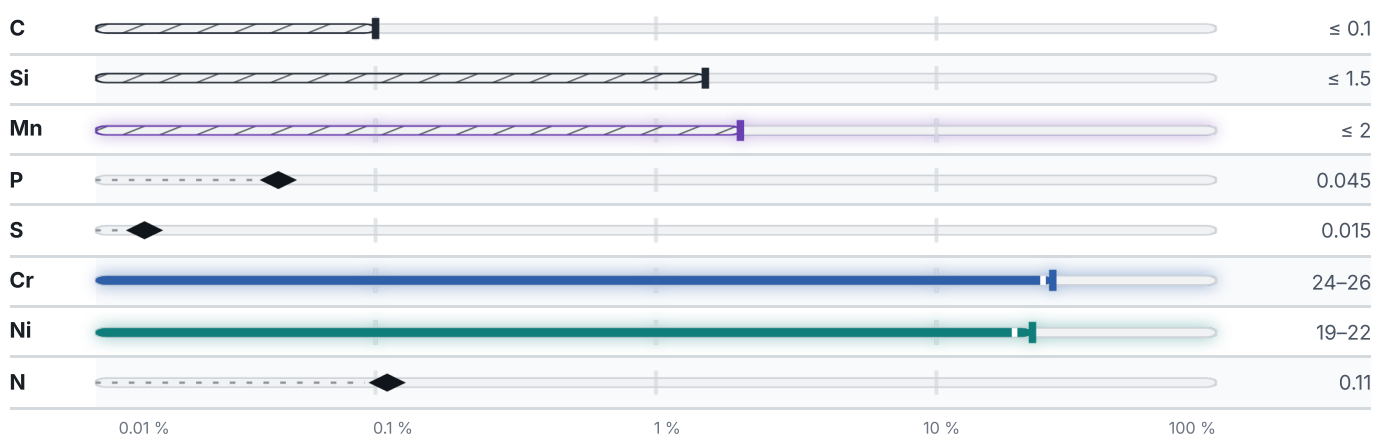
### Composition chimique

Fraction massique en %

Ce qu'est cet alliage



Échelle logarithmique, de 0,01 % à 100 % — chaque valeur ici est directement comparable, décade après décade.



L'échelle est logarithmique, et non la part brute de l'élément dans l'alliage — la seule façon honnête de montrer 0,01 % et 100 % dans une seule image, et chaque valeur ici peut être comparée à n'importe quelle autre.

### Températures de transformation prédites

La composition enregistrée est insuffisante pour prédire une température de transformation de cette nuance — manque :  
Mo.

Caractéristiques mécaniques

17 valeurs pour 6 états

| SOLUTION ANNEALED            |             |             |         | HB     |
|------------------------------|-------------|-------------|---------|--------|
| Solution annealed            |             |             |         | 192    |
| QUENCHING 1100 - 1150°C, AIR | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% | Z<br>% |
| Ø 212 × 60                   | 500         | 200         | 35      | 50     |
| ÉTAT · DIMENSION             | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% | Z<br>% |
| Bar, GOST 5949-75            | 490         | 196         | 35      | 50     |
| ÉTAT · DIMENSION             | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% |        |
| Sheet trick, GOST 7350-77    | 540         | 265         | 35      |        |
| ÉTAT · DIMENSION             | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% |        |
| Sheet thin, GOST 5582-75     | 510         | 245         | 35      |        |
| ÉTAT · DIMENSION             | RM<br>N/mm² |             | A5<br>% |        |
| Sheet thin, GOST 4986-79     | 570         |             | 19–38   |        |

Caractéristiques physiques

2 valeurs

| ÉTAT · DIMENSION | RHO<br>g/cm³ | E<br>GPa | ALPHA<br>10^-6/K | LAMBDA<br>W/(m·K) | CP<br>J/(kg·K) | RHO_EL<br>nΩ·m |
|------------------|--------------|----------|------------------|-------------------|----------------|----------------|
| 20               | 7.9          | 204      | –                | 13.8              | –              | 1000           |
| 100              | –            | –        | 14.9             | 15.9              | 538            | –              |
| 200              | –            | –        | 15.7             | –                 | –              | –              |
| 300              | –            | 186      | 16.6             | 18.8              | –              | –              |
| 400              | 7.76         | 180      | 17.3             | –                 | –              | –              |
| 500              | 7.72         | 173      | 17.5             | –                 | –              | –              |
| 600              | 7.67         | 163      | 17.85            | 21.7              | –              | –              |
| 700              | 7.62         | 153      | 17.85            | –                 | –              | –              |
| 800              | –            | 144      | –                | –                 | –              | –              |
| 900              | 7.54         | –        | –                | –                 | –              | –              |
| CARACTÉRISTIQUE  |              |          |                  | VALEUR            | UNITÉ          |                |
| Masse volumique  |              |          |                  | 7.9               | g/cm³          |                |

## Caractéristiques technologiques

| CARACTÉRISTIQUE | VALEUR               | UNITÉ |
|-----------------|----------------------|-------|
| Soudabilité     | limited weldability. |       |

## Désignations dans les différentes normes

91 désignations · 4 documentées comme identiques

| États-Unis                                  | 33       | Japon                           | 8     |
|---------------------------------------------|----------|---------------------------------|-------|
| S31008 <span>Nom propre de la nuance</span> | uns      | SUH310                          | jis   |
| 30310S                                      | aisi-sae | SUS 310S                        | jis   |
| 31 0S                                       | aisi-sae | SUS 310SFB                      | jis   |
| 310                                         | aisi-sae | SUS 310STP                      | jis   |
| 310 H                                       | aisi-sae | SUS 310TB                       | jis   |
| 310S <span>Nom propre de la nuance</span>   | aisi-sae | SUS Y 310S                      | jis   |
| 314                                         | aisi-sae | SUS310                          | jis   |
| S31000                                      | aisi-sae | SUS310STB                       | jis   |
| S31008                                      | aisi-sae |                                 |       |
| S31009                                      | aisi-sae | <b>Russie / CEI</b>             | 7     |
| S31400                                      | aisi-sae | 10Ch23N18                       | gost  |
| A1012                                       | astm     | 10KH23N18                       | gost  |
| A167                                        | astm     | 20Ch23N18                       | gost  |
| A176                                        | astm     | 20KH23N18                       | gost  |
| A213                                        | astm     | 20X23H18                        | gost  |
| A240                                        | astm     | X23H18                          | gost  |
| A249                                        | astm     | ЭН417                           | gost  |
| A264                                        | astm     |                                 |       |
| A276                                        | astm     | <b>Royaume-Uni</b>              | 5     |
| A312                                        | astm     | 310S16                          | bs    |
| A314                                        | astm     | 310S24                          | bs    |
| A358                                        | astm     | 310S25                          | bs    |
| A409                                        | astm     | 310S31                          | bs    |
| A473                                        | astm     | X8CrNi25-21                     | bs    |
| A479                                        | astm     |                                 |       |
| A484                                        | astm     | <b>États-Unis / Aérospatial</b> | 5     |
| A511                                        | astm     | 5521                            | ams   |
| A554                                        | astm     | 5572                            | ams   |
| A580                                        | astm     | 5577                            | ams   |
| A813                                        | astm     | 5651                            | ams   |
| A814                                        | astm     | 7490                            | ams   |
| A924                                        | astm     |                                 |       |
| A943                                        | astm     | <b>France</b>                   | 4     |
|                                             |          | AF Z12CN25-20                   | afnor |
|                                             |          | Z12CN2520                       | afnor |
|                                             |          | Z12CN26-21                      | afnor |
|                                             |          | Z8CN25-20                       | afnor |

|               |        |                              |        |
|---------------|--------|------------------------------|--------|
| Italie        | 4      | Espagne                      | 2      |
| X22CrNi25-20  | uni    | F.331                        | une    |
| X6CrNi25-21   | uni    | X8CrNi25-21                  | une    |
| X6CrNi25-21KG | uni    |                              |        |
| X6CrNi2520    | uni    | International                | 2      |
| Suède         | 4      | H16                          | iso    |
| 2361          | ss     | X6CrNi25-21                  | iso    |
| 2381          | ss     |                              |        |
| 7RE10AE       | ss     | Tchéquie                     | 1      |
| 8RE10R        | ss     | 17255                        | csn    |
| Pologne       | 4      | Slovaquie                    | 1      |
| G205          | pn     | 17 255                       | stn    |
| H23N18        | pn     | Hongrie                      | 1      |
| H25N20S2      | pn     | H9                           | msz    |
| H25N21        | pn     | Roumanie                     | 1      |
| Europe        | 3      | 12NiCr250                    | stas   |
| 1.4845        | din-en | Australie / Nouvelle-Zélande | 1      |
| X12CrNi25-21  | din-en | 310S                         | as-nzs |
| X8CrNi25-21   | din-en |                              |        |
| Chine         | 3      | Bulgarie                     | 1      |
| 0Cr25Ni20     | gb     | Ch23N18                      | bds    |
| 1Cr25Ni20Si2  | gb     | Corée du Sud                 | 1      |
| 0Cr25Ni20     | gb     | STS310S                      | ks     |

**Remarque sur l'utilisation.** Les données ont été rassemblées en toute bonne foi à partir de normes publiquement accessibles et de documents constructeurs. Elles ne remplacent ni un essai de matériau ni un document de contrôle selon EN 10204. Veuillez demander un certificat d'usine selon EN 10204 2.1, 3.1 ou 3.2 avec votre consultation. La norme dans son édition en vigueur fait toujours foi.

### Demande concernant 31 OS

Offre, disponibilité, certificat d'usine ou question technique — directement sur la page du matériau.

[Faire une demande](#)

|                           |                               |                |              |
|---------------------------|-------------------------------|----------------|--------------|
| FICHE TECHNIQUE EN LIGNE  | RECHERCHE DE NUANCES          | N° DE MATÉRIAU | ÉDITION      |
| Voir la fiche du matériau | Rechercher toutes les nuances | 1.4845         | 25 août 2026 |