

NUMÉRO DE MATÉRIAU 1.0332 · CLASSE 1.0

# SPHD

N° de matériau 1.0332

également répertorié sous DD 11

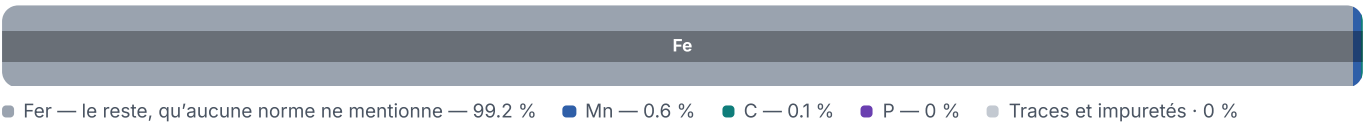
Composition chimique, caractéristiques mécaniques et physiques et 42 désignations normalisées issues de 16 régions.

|                                                  |                                                  |                                           |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| MASSE VOLUMIQUE<br><b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | AUTRES DÉSIGNATIONS<br><b>42</b> dans 16 régions | CARACTÉRISTIQUES<br><b>5</b> répertoriées |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|

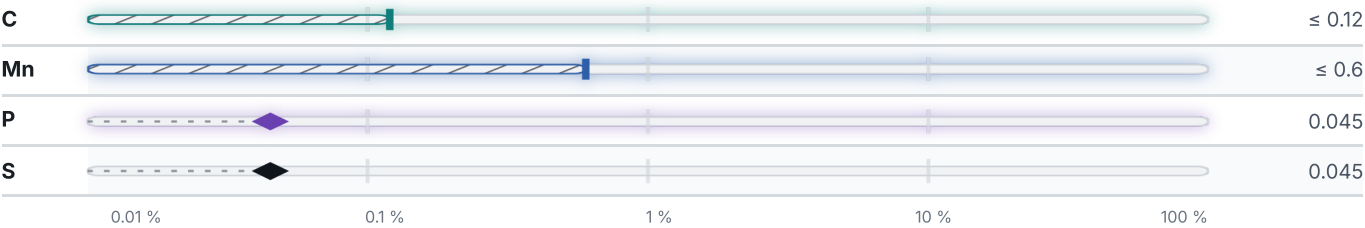
## Composition chimique

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 : Si, Ni, Cr, Mo.

## Caractéristiques mécaniques

10 valeurs pour 3 états

| ÉTAT · DIMENSION | REH<br>N/mm <sup>2</sup> | A80<br>% · Lo = 80 mm | A<br>% · Lo = 5,65 √So |
|------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1-2              | 170-360                  | —                     | —                      |

| ÉTAT · DIMENSION | REH<br>N/mm <sup>2</sup> | A80<br>% · Lo = 80 mm | A<br>% · Lo = 5,65 √So |
|------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1 – 1.5          | –                        | 22                    | –                      |
| 1.5 – 2          | –                        | 23                    | –                      |
| 2 – 11           | 170–340                  | –                     | –                      |
| 2 – 3            | –                        | 24                    | –                      |
| 3 – 11           | –                        | –                     | 28                     |

| ÉTAT · DIMENSION       | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>% |
|------------------------|-------------------------|--------|
| Plate/Sheet Hot-rolled | 270                     | 30–39  |

| ÉTAT · DIMENSION | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>% |
|------------------|-------------------------|--------|
| Plate/Sheet      | 270                     | 30–39  |

| Caractéristiques physiques |        |                   | 1 valeurs |
|----------------------------|--------|-------------------|-----------|
| CARACTÉRISTIQUE            | VALEUR | UNITÉ             |           |
| Masse volumique            | 7.85   | g/cm <sup>3</sup> |           |

| Désignations dans les différentes normes |          | 42 désignations · 4 documentées comme identiques |        |
|------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------|--------|
| États-Unis                               | 12       | Europe                                           | 3      |
| 1015                                     | aisi-sae | CS                                               | din-en |
| 1017                                     | aisi-sae | DD 11                                            | din-en |
| A366                                     | aisi-sae | StW 22                                           | din-en |
| A621                                     | aisi-sae |                                                  |        |
| A621CQ                                   | aisi-sae | Russie / CEI                                     | 3      |
| CS                                       | aisi-sae | 15kp                                             | gost   |
| G10080                                   | aisi-sae | 15кп                                             | gost   |
| G10150                                   | aisi-sae | ст.15кп                                          | gost   |
| G10170                                   | aisi-sae |                                                  |        |
| M1015                                    | aisi-sae | France                                           | 2      |
| M1017                                    | aisi-sae | 1 C                                              | afnor  |
| A 1011CS Type B                          | astm     | DD11                                             | afnor  |
| Royaume-Uni                              | 4        | Espagne                                          | 2      |
| 1449-4HR                                 | bs       | AP11                                             | une    |
| 14HR                                     | bs       | DD11                                             | une    |
| DD11                                     | bs       |                                                  |        |
| HR3                                      | bs       | Japon                                            | 2      |
|                                          |          | PHD                                              | jis    |
|                                          |          | SPHD                                             | jis    |

|                                     |        |                                           |       |
|-------------------------------------|--------|-------------------------------------------|-------|
| <b>Tchéquie</b>                     | 2      | <b>Autriche</b>                           | 2     |
| 11320                               | csn    | St12F                                     | onorm |
| 11331                               | csn    | St22F                                     | onorm |
| <b>Pologne</b>                      | 2      | <b>International</b>                      | 1     |
| 08J                                 | pn     | HR2                                       | iso   |
| 15X                                 | pn     |                                           |       |
| <b>Australie / Nouvelle-Zélande</b> | 2      | <b>Chine</b>                              | 1     |
| CA1                                 | as-nzs | 15F                                       | gb    |
| HA1                                 | as-nzs |                                           |       |
| <b>Bulgarie</b>                     | 2      | <b>Italie</b>                             | 1     |
| 15kp                                | bds    | FeP11                                     | uni   |
| DD11                                | bds    | <b>Corée du Sud</b>                       | 1     |
|                                     |        | SPHD <span>Nom propre de la nuance</span> | 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 SPHD**  
Offre, disponibilité, certificat d'usine ou question technique — directement sur la page du matériau.

[Faire une demande](#)

|                                 |                               |                       |                |
|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------|----------------|
| <b>FICHE TECHNIQUE EN LIGNE</b> | <b>RECHERCHE DE NUANCES</b>   | <b>N° DE MATÉRIAU</b> | <b>ÉDITION</b> |
| Voir la fiche du matériau       | Rechercher toutes les nuances | 1.0332                | 24 août 2026   |