

NUMÉRO DE MATÉRIAU 1.0507 · CLASSE 1.0

# Fe540

## N° de matériau 1.0507

également répertorié sous S355 J 0

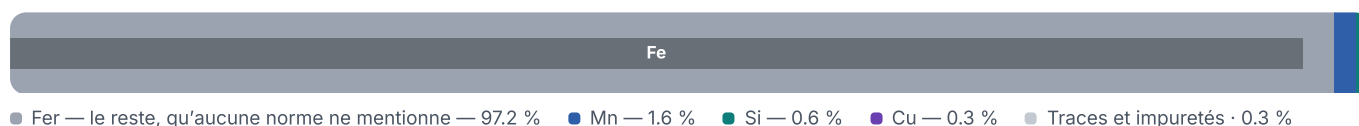
Composition chimique, caractéristiques mécaniques et physiques et 12 désignations normalisées issues de 9 régions.

| MASSE VOLUMIQUE               | AUTRES DÉSIGNATIONS      | CARACTÉRISTIQUES       |
|-------------------------------|--------------------------|------------------------|
| <b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | <b>12</b> dans 9 régions | <b>15</b> répertoriées |

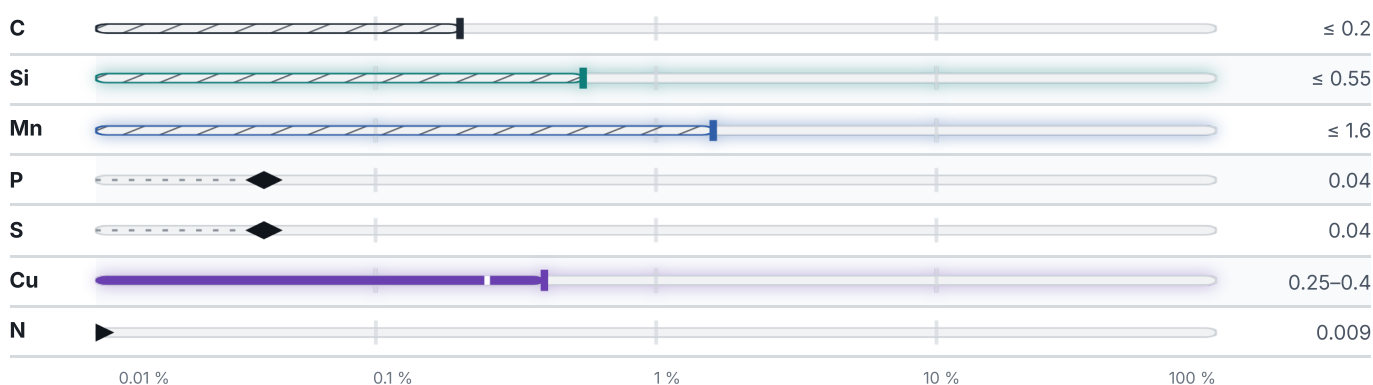
### Composition chimique

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 : Ni, Cr, Mo.

## Caractéristiques mécaniques

31 valeurs pour 3 états

| FLAT AND LONG PRODUCTS | REH<br>N/mm <sup>2</sup> | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |         |
|------------------------|--------------------------|-------------------------|---------|
| ≤ 3                    | –                        | 510–680                 |         |
| 3 – 100                | –                        | 470–630                 |         |
| ≤ 16                   | 355                      | –                       |         |
| 16 – 40                | 345                      | –                       |         |
| 40 – 63                | 335                      | –                       |         |
| 63 – 80                | 325                      | –                       |         |
| 80 – 100               | 315                      | –                       |         |
| 100 – 150              | 295                      | 450–600                 |         |
| 150 – 250              | –                        | 450–600                 |         |
| 150 – 200              | 285                      | –                       |         |
| 200 – 250              | 275                      | –                       |         |
|                        |                          |                         |         |
| ÉTAT · DIMENSION       | A80<br>% · Lo = 80 mm    | A<br>% · Lo = 5,65 √So  |         |
| ≤ 1                    | 14                       | –                       |         |
| 1 – 1.5                | 15                       | –                       |         |
| 1.5 – 2                | 16                       | –                       |         |
| 2 – 2.5                | 17                       | –                       |         |
| 2.5 – 3                | 18                       | –                       |         |
| 3 – 40                 | –                        | 22                      |         |
| 40 – 63                | –                        | 21                      |         |
| 63 – 100               | –                        | 20                      |         |
| 100 – 150              | –                        | 18                      |         |
| 150 – 250              | –                        | 17                      |         |
|                        |                          |                         |         |
| AS-DELIVERED STATE     | RM<br>N/mm <sup>2</sup>  | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |
| to 20                  | 490–630                  | 285                     | 20      |
| 20 - 40                | 490–630                  | 275                     | 19      |
| 40 - 100               | 490–630                  | 265                     | 17      |

## Caractéristiques physiques

8 valeurs

| ÉTAT · DIMENSION | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | E<br>GPa |
|------------------|--------------------------|----------|
| 20               | 7.85                     | 198      |
| 100              | –                        | 196      |
| 200              | –                        | 186      |
| 300              | –                        | 175      |
| 400              | –                        | 167      |

| CARACTÉRISTIQUE             | VALEUR | UNITÉ             |
|-----------------------------|--------|-------------------|
| Masse volumique             | 7.85   | g/cm <sup>3</sup> |
| Point de transformation Ac1 | 730    | °C                |
| Point de transformation Ac3 | 825    | °C                |
| Point de transformation Ar3 | 815    | °C                |
| Point de transformation Ar1 | 690    | °C                |

## Caractéristiques technologiques

| CARACTÉRISTIQUE         | VALEUR               | UNITÉ |
|-------------------------|----------------------|-------|
| Soudabilité             | limited weldability. |       |
| Sensibilité aux flocons | not predisposed      |       |
| Fragilité au revenu     | not predisposed      |       |

## Désignations dans les différentes normes

12 désignations · 2 documentées comme identiques

|                                                 |          |                       |      |
|-------------------------------------------------|----------|-----------------------|------|
| <b>Europe</b>                                   | 2        | <b>Japon</b>          | 1    |
| S355 J 0 <small>Nom propre de la nuance</small> | din-en   | STKM16A               | jis  |
| S355J0Cu <small>Nom propre de la nuance</small> | din-en   |                       |      |
| <b>Royaume-Uni</b>                              | 2        | <b>Italie</b>         | 1    |
| CDS7                                            | bs       | Fe540                 | uni  |
| Gr 50C                                          | bs       | <b>Tchéquie</b>       | 1    |
|                                                 |          | 11550                 | csn  |
| <b>Russie / CEI</b>                             | 2        | <b>Pologne</b>        | 1    |
| VSt5ps                                          | gost     | R55                   | pn   |
| BCr5nc                                          | gost     |                       |      |
| <b>États-Unis</b>                               | 1        | <b>Afrique du Sud</b> | 1    |
| A570-50                                         | aisi-sae | 350 WC                | sans |

**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 Fe540

[Faire une demande](#)

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

#### FICHE TECHNIQUE EN LIGNE

Voir la fiche du matériau

#### RECHERCHE DE NUANCES

Rechercher toutes les nuances

#### N° DE MATÉRIAU

1.0507

#### ÉDITION

24 août 2026