

NUMÉRO DE MATÉRIAU 1.0045 · CLASSE 1.0

# 50B

## N° de matériau 1.0045

également répertorié sous S355JR

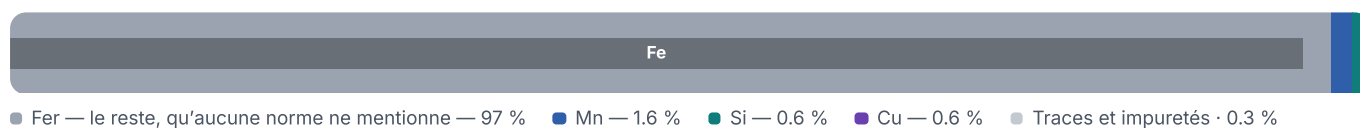
Composition chimique, caractéristiques mécaniques et physiques et 32 désignations normalisées issues de 17 régions.

| MASSE VOLUMIQUE               | AUTRES DÉSIGNATIONS       | CARACTÉRISTIQUES      |
|-------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| <b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | <b>32</b> dans 17 régions | <b>8</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

46 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                      |        |
| ÉTAT · DIMENSION       | RM<br>N/mm <sup>2</sup>  | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>% |
| ≤ 16                   | 470–630                  | ≥ 345                   | ≥ 20   |
| 16 – 40                | 470–630                  | ≥ 335                   | ≥ 20   |
| 40 – 63                | 470–630                  | ≥ 325                   | ≥ 19   |
| 63 – 80                | 470–630                  | ≥ 315                   | ≥ 19   |
| 80 – 100               | 470–630                  | ≥ 305                   | ≥ 19   |
| 100 – 150              | 450–600                  | ≥ 285                   | ≥ 18   |

| ÉTAT · DIMENSION | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>% |
|------------------|-------------------------|-------------------------|--------|
| 150 – 200        | 450–600                 | ≥ 275                   | ≥ 17   |
| 200 – 250        | 450–600                 | ≥ 265                   | ≥ 17   |

Caractéristiques physiques

1 valeurs

| CARACTÉRISTIQUE | VALEUR | UNITÉ             |
|-----------------|--------|-------------------|
| Masse volumique | 7.85   | g/cm <sup>3</sup> |

Désignations dans les différentes normes

32 désignations · 4 documentées comme identiques

|                                             |          |                |       |
|---------------------------------------------|----------|----------------|-------|
| États-Unis                                  | 5        | Japon          | 2     |
| K02404 <span>Nom propre de la nuance</span> | uns      | SM490A         | jis   |
| K02702 <span>Nom propre de la nuance</span> | uns      | SS490          | jis   |
| A572                                        | aisi-sae | Canada         | 2     |
| A678Gr.A                                    | aisi-sae | 350W           | csa   |
| SSGrade50                                   | aisi-sae | 350WT          | csa   |
| Europe                                      | 4        | France         | 1     |
| Fe510B                                      | din-en   | E36-2          | afnor |
| S355JR <span>Nom propre de la nuance</span> | din-en   | Espagne        | 1     |
| SSGrade50                                   | din-en   | AE355B         | une   |
| St52-3                                      | din-en   | Portugal       | 1     |
| Chine                                       | 3        | FE510-B        | np    |
| 50B <span>Nom propre de la nuance</span>    | gb       | Italie         | 1     |
| Q345B                                       | gb       | Fe510B         | uni   |
| Q345C                                       | gb       | Suède          | 1     |
| Brésil                                      | 3        | 2132-01        | ss    |
| NBR 5000 Grau 35                            | abnt     | Pologne        | 1     |
| NBR 5004 Grau Q35                           | abnt     | 18G2A          | pn    |
| NBR 7007 AR350                              | abnt     | Hongrie        | 1     |
| Royaume-Uni                                 | 2        | Fe 355 B       | msz   |
| 50B                                         | bs       | Afrique du Sud | 1     |
| Gr 50B                                      | bs       | 350 WA         | sans  |
| International                               | 2        | Belgique       | 1     |
| E355C                                       | iso      | AE355B         | nbn   |
| Fe510B                                      | iso      |                |       |

**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 50B

[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

1.0045

#### ÉDITION

25 août 2026