

NUMÉRO DE MATÉRIAU 1.1201 · CLASSE 1.1

# C45M2

## N° de matériau 1.1201

également répertorié sous C45R

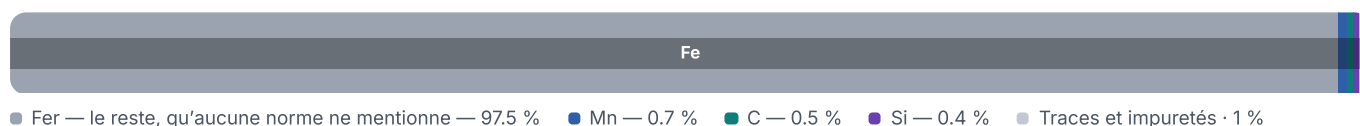
Composition chimique, caractéristiques mécaniques et physiques et 22 désignations normalisées issues de 10 régions.

| MASSE VOLUMIQUE              | AUTRES DÉSIGNATIONS       | CARACTÉRISTIQUES      |
|------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| <b>7.7</b> g/cm <sup>3</sup> | <b>22</b> dans 10 régions | <b>9</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

calculées à partir de la composition · °C

| AE3 PRÉDITE   | AE1 PRÉDITE   | ACM PRÉDITE   | BS PRÉDITE    |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>764</b> °C | <b>724</b> °C | <b>637</b> °C | <b>556</b> °C |

## Caractéristiques mécaniques

19 valeurs pour 5 états

| COLD DRAWN / HARD               | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%  |
|---------------------------------|-------------------------|---------|
| 5 – 10                          | 750-1050                | 5       |
| 10 – 16                         | 710-1030                | 6       |
| 16 – 40                         | 650-1000                | 7       |
| 40 – 63                         | 630-900                 | 8       |
| 63 – 100                        | 580-850                 | 8       |
| NORMALIZED                      | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%  |
| ≤ 16                            | 620                     | 14      |
| 16 – 100                        | 580                     | 16      |
| 100 – 250                       | 560                     | 16      |
| TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY |                         | HB      |
| Treated to improve shearability |                         | 255     |
| SOFT ANNEALED                   |                         | HB      |
| Soft annealed                   |                         | 207     |
| AS ROLLED AND TURNED            |                         | HB      |
| As rolled and turned            |                         | 172-242 |

## Caractéristiques physiques

1 valeurs

| CARACTÉRISTIQUE | VALEUR | UNITÉ             |
|-----------------|--------|-------------------|
| Masse volumique | 7.7    | g/cm <sup>3</sup> |

## Désignations dans les différentes normes

22 désignations · 6 documentées comme identiques

| États-Unis | 5                                   | Espagne     | 4     |
|------------|-------------------------------------|-------------|-------|
| G10450     | Nom propre de la nuance<br>uns      | C45K1       | une   |
| G10490     | Nom propre de la nuance<br>uns      | F.1145-C45k | une   |
| 1045       | Nom propre de la nuance<br>aisi-sae | F1145       | une   |
| 1049       | Nom propre de la nuance<br>aisi-sae | F1145(1)    | une   |
| A830       | astm                                |             |       |
|            |                                     | France      | 3     |
|            |                                     | C45R        | afnor |
|            |                                     | XC42H1      | afnor |
|            |                                     | XC48H1u     | afnor |

|                                              |        |               |     |
|----------------------------------------------|--------|---------------|-----|
| <b>Europe</b>                                | 2      | <b>Japon</b>  | 1   |
| C45R <small>Nom propre de la nuance</small>  | din-en | S50C          | jis |
| Cm 45 <small>Nom propre de la nuance</small> | din-en |               |     |
| <b>Royaume-Uni</b>                           | 2      | <b>Chine</b>  | 1   |
| O80M46                                       | bs     | 50            | gb  |
| O80M50 C50 C50E C50R                         | bs     | <b>Italie</b> | 1   |
| <b>International</b>                         | 2      | C45           | uni |
| C45M2                                        | iso    | <b>Suède</b>  | 1   |
| C50 C50E4 C50M2                              | iso    | 1660          | ss  |

**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 C45M2

[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

1.1201

#### ÉDITION

24 août 2026