

NUMÉRO DE MATÉRIAU 1.0511 · CLASSE 1.0

FR38

N° de matériau 1.0511

également répertorié sous C40

Composition chimique, caractéristiques mécaniques et physiques et 63 désignations normalisées issues de 21 régions.

MASSE VOLUMIQUE	AUTRES DÉSIGNATIONS	CARACTÉRISTIQUES
7.85 g/cm ³	63 dans 21 régions	9 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
774 °C	724 °C	603 °C	560 °C

Caractéristiques mécaniques

17 valeurs pour 3 états

COLD DRAWN / HARD	RM N/mm²	A %
5 – 10	700-1000	6
10 – 16	650-980	7
16 – 40	620-920	8
40 – 63	590-840	9
63 – 100	550-820	9
NORMALIZED	RM N/mm²	A %
≤ 16	580	16
16 – 100	550	17
100 – 250	530	17
AS ROLLED AND TURNED	HB	
As rolled and turned	163-211	

Caractéristiques physiques

1 valeurs

CARACTÉRISTIQUE	VALEUR	UNITÉ
Masse volumique	7.85	g/cm³

Désignations dans les différentes normes

63 désignations · 3 documentées comme identiques

France		12	Royaume-Uni		8
2C40	afnor		060A40		bs
AF60C40	afnor		070M40		bs
AF60C45	afnor		080A40		bs
C40E	afnor		080M40		bs
CC40	afnor		C40		bs
FR38	afnor		C40E		bs
XC 42	afnor		CS40		bs
XC3841	afnor		En8		bs
XC38H1	afnor		États-Unis		6
XC42H1	afnor		G10400	Nom propre de la nuance	uns
XC42HI	afnor		1038		aisi-sae
XP42HI	afnor		1040	Nom propre de la nuance	aisi-sae
			1042		aisi-sae
			G10400		aisi-sae
			G10420		aisi-sae

Pologne	5	Russie / CEI	2
40	pn	40	gost
40A	pn	ст.40	gost
40rs	pn		
D40	pn	Suède	2
P40	pn	1555	ss
		1650	ss
Japon	4		
S 40C	jis	Australie / Nouvelle-Zélande	2
S43C	jis	1040	as-nzs
SWRCH38K	jis	M1040	as-nzs
SWRCH40K	jis		
Europe	3	Roumanie	2
1.0511	din-en	OLC40	stas
C40 Nom propre de la nuance	din-en	OLC40X	stas
Ck40	din-en		
Italie	3	Bulgarie	2
C40	uni	40	bds
C40E	uni	C40E	bds
C40R	uni		
Espagne	2	Tchéquie	1
C40E	une	12041	csn
F.114.A	une		
International	2	Slovaquie	1
C40	iso	12 041	stn
C40E4	iso		
Chine	2	Serbie	1
40	gb	Č.1540	srps
ML40	gb		
		Hongrie	1
		C40E	msz
		Belgique	1
		C40-2	nbn
		Corée du Sud	1
		SM40C	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 FR38

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

[Faire une demande](#)

FICHE TECHNIQUE EN LIGNE

Voir la fiche du matériau

RECHERCHE DE NUANCES

Rechercher toutes les nuances

N° DE MATÉRIAU

1.0511

ÉDITION

24 août 2026