

NÚMERO DE MATERIAL 1.1151 · CLASSE 1.1

10201023

N.º de material 1.1151

também consta como C22E

Composição química, valores mecânicos e físicos e 27 designações normativas de 15 regiões.

DENSIDADE 7.85 g/cm³	OUTRAS DESIGNAÇÕES 27 em 15 regiões	VALORES DE PROPRIEDADES 9 registados
--------------------------------	---	--

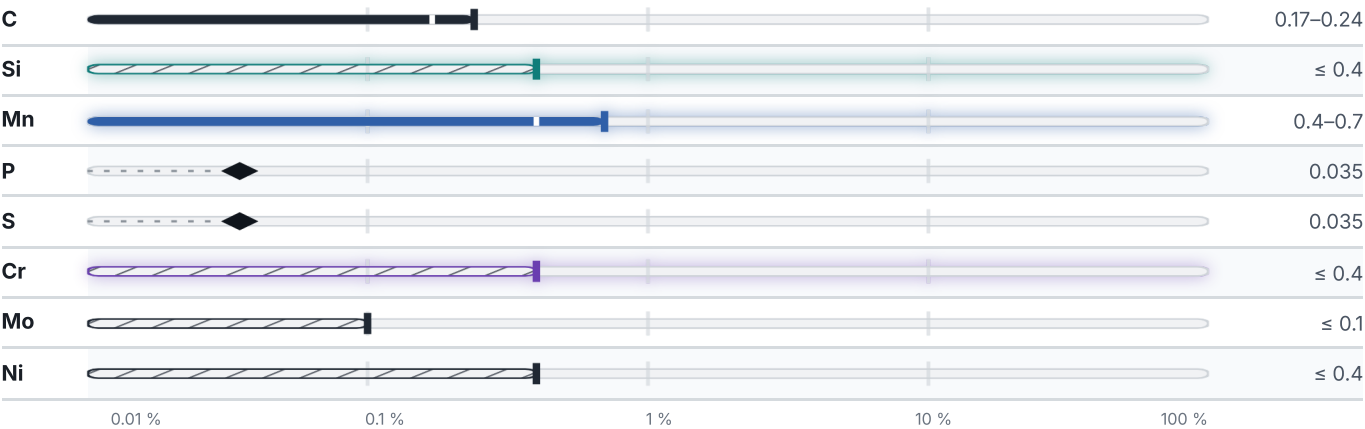
Composição química

Fração mássica em %

O que é esta liga



Escala logarítmica, de 0,01 % a 100 % — cada valor aqui é diretamente comparável, década a década.



A escala é logarítmica, e não a fração bruta do elemento na liga — a única forma honesta de mostrar 0,01 % e 100 % numa única imagem, e significa que qualquer valor aqui pode ser comparado com qualquer outro.

Temperaturas de transformação previstas

calculadas a partir da composição · °C

AE3 PREVISTA 812 °C	AE1 PREVISTA 725 °C	ACM PREVISTA 465 °C	BS PREVISTA 575 °C
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	------------------------------

Propriedades mecânicas

22 valores em 6 estados

QUENCHED AND TEMPERED	REH N/mm ²	RM N/mm ²	A %
≤ 8	340	500	20
8 – 20	290	470	22
20 – 50	270	440	22
50 – 80	260	420	22
NORMALIZED		RM N/mm ²	A %
≤ 16		430	24
16 – 100		410	25
SOFT ANNEALED		RM N/mm ²	A80 %
0.3 – 3		500	22
COLD ROLLED			RM N/mm ²
0.3 – 3			900
COLD ROLLED			HV
Cold rolled			265
SOFT ANNEALED		HB	HV
Soft annealed		156	155

Propriedades físicas

1 valores

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Massa volúmica	7.85	g/cm ³

Designações nas diversas normas

27 designações · 6 documentadas como idênticas

Estados Unidos	5	Reino Unido	3
G10200	Nome próprio da qualidade uns	050A20	bs
G10230	Nome próprio da qualidade uns	070M20	bs
1020	Nome próprio da qualidade aisi-sae	CS22	bs
10201023	aisi-sae		
1023	Nome próprio da qualidade aisi-sae		
		França	3
		C22E	afnor
		XC18	afnor
		XC25	afnor

Europa	2	Itália	1
C22E Nome próprio da qualidade	din-en	C25	uni
Ck 22 Nome próprio da qualidade	din-en		
Espanha	2	Tchéquia	1
F.1120	une	12024	csn
F.1120-C25k	une	Brasil	1
Japão	2	1020	abnt
S20C	jis	Eslováquia	1
S22C	jis	12 024	stn
Rússia / CEI	2	Polônia	1
20	gost	20	pn
st 20	gost	Turquia	1
China	1	Ç 1020	mke
20	gb	Hungria	1
		C 22	msz

Nota sobre a utilização. Os dados foram reunidos em consciência a partir de normas de acesso público e de documentação de fabricantes. Não substituem nem um ensaio de materiais nem um documento de inspeção segundo a EN 10204. Solicite o certificado de fábrica segundo a EN 10204 2.1, 3.1 ou 3.2 juntamente com a sua consulta. Prevalece sempre a norma na sua edição em vigor.

Consulta sobre 10201023

Proposta, disponibilidade, certificado de fábrica ou uma questão técnica — diretamente na página do material.

[Iniciar uma consulta](#)

FICHA TÉCNICA ONLINE	PESQUISA DE QUALIDADES	N.º DE MATERIAL	EMITIDA
Ver a página do material	Pesquisar todas as qualidades	1.1151	4 de set. de 2026