

NÚMERO DE MATERIAL 1.0402 · CLASSE 1.0

20R

Nº do material 1.0402

também consta como C22

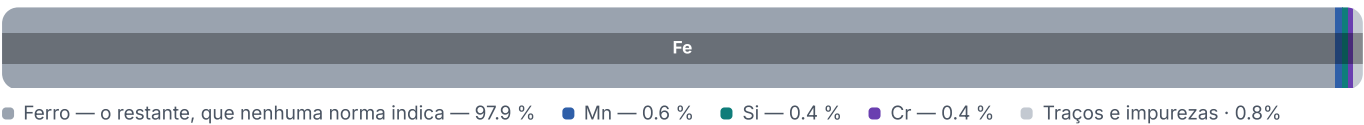
Composição química, valores mecânicos e físicos e 94 designações normativas de 24 regiões.

DENSIDADE 7.85 g/cm³	OUTRAS DESIGNAÇÕES 94 em 24 regiões	VALORES DE PROPRIEDADES 9 registrados
--------------------------------	---	---

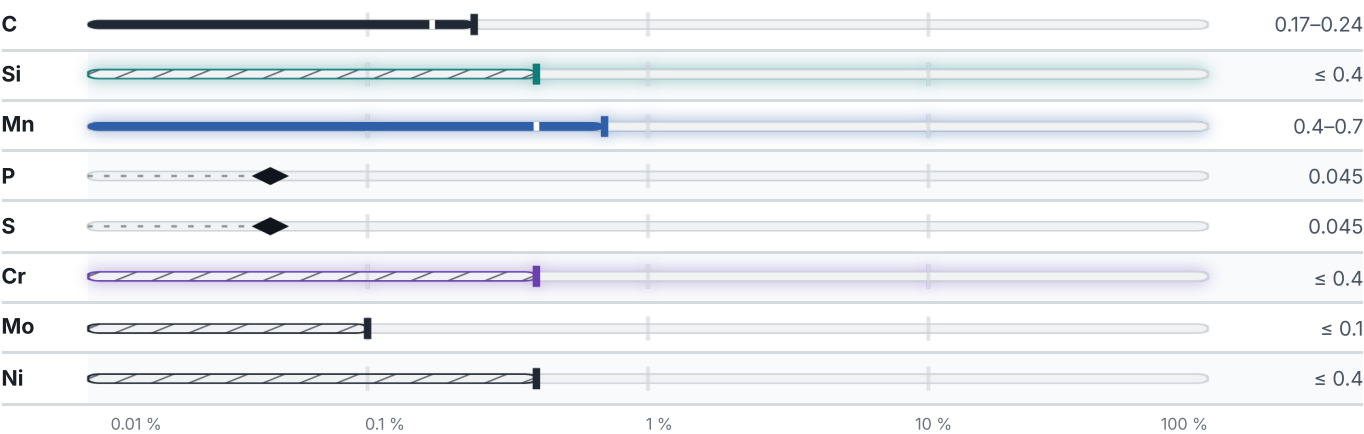
Composição química

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% em uma 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

2 valores em 1 estados

NORMALIZED	RM N/mm²	A %
≤ 100	410	25

Propriedades físicas

1 valores

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Densidade	7.85	g/cm³

Designações nas diversas normas

94 designações · 7 documentadas como idênticas

Reino Unido14		França12	
050A20	bs	1C22	afnor
055M15	bs	2C22	afnor
055M15-EN2C	bs	AF42	afnor
070M20	bs	AF42C20	afnor
070M26	bs	C20	afnor
1449-22CS	bs	C22	afnor
1449-22HS	bs	C22E	afnor
1C22	bs	C25E	afnor
22HS	bs	CC20	afnor
2C	bs	XC15	afnor
430	bs	XC18	afnor
C22	bs	XC25	afnor
C22E	bs		
EN2C	bs	Japão8	
Estados Unidos13		S20C	jis
		S20CK	jis
G10200	Nome próprio da qualidadeuns	S22C	jis
G10220	Nome próprio da qualidadeuns	STB410	jis
G10230	Nome próprio da qualidadeuns	STKM12A	jis
1020	Nome próprio da qualidadeaisi-sae	STKM12A-S	jis
1022	Nome próprio da qualidadeaisi-sae	STKM13B	jis
1023	Nome próprio da qualidadeaisi-sae	STKM13B-W	jis
1024	aisi-sae		
G10200	aisi-sae	Itália8	
G10230	aisi-sae	C18	uni
H10200	aisi-sae	C20	uni
M1020	aisi-sae	C21	uni
M1023	aisi-sae	C22	uni
SAE1020	aisi-sae	C22E	uni
		C22R	uni
		C25	uni
		C25E	uni

Espanha	5
1C22	une
C22	une
C25k	une
F.112	une
F.1120	une
China	4
20	gb
20G	gb
20R	gb
20Z	gb
Austrália / Nova Zelândia	3
1020	as-nzs
K1018	as-nzs
M1020	as-nzs
Bulgária	3
20	bds
C22	bds
C22E	bds
Coreia do Sul	3
SM20C	ks
SM20CK	ks
SM22C	ks
Europa	2
1.0402	din-en
C22	Nome próprio da qualidade din-en
Rússia / CEI	2
20	gost
st 20	gost
Tchéquia	2
12022	csn
12024	csn

Polônia	2
20	pn
K18	pn
Hungria	2
A45.47	msz
C22E	msz
Romênia	2
OLC20	stas
OLC20X	stas
Bélgica	2
C25-1	nbn
C25-2	nbn
Internacional	1
C25	iso
Suécia	1
1450	ss
América Latina	1
1020	copant
Eslováquia	1
12 024	stn
Sérvia	1
Č.1330	srps
Croácia	1
Č.1330	hrn
Suíça	1
Ck22	snv

Nota sobre o uso. 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 usina segundo a EN 10204 2.1, 3.1 ou 3.2 junto com a sua consulta. Prevalece sempre a norma em sua edição vigente.

Consulta sobre 20R

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

[Iniciar uma consulta](#)

FICHA TÉCNICA ONLINE	BUSCA DE QUALIDADES	Nº DO MATERIAL	EMITIDA
Ver a página do material	Buscar todas as qualidades	1.0402	9 de set. de 2026