

NÚMERO DE MATERIAL 1.4462 · CLASSE 1.4

F51

N.º de material 1.4462

também consta como X2CrNiMoN22-5-3

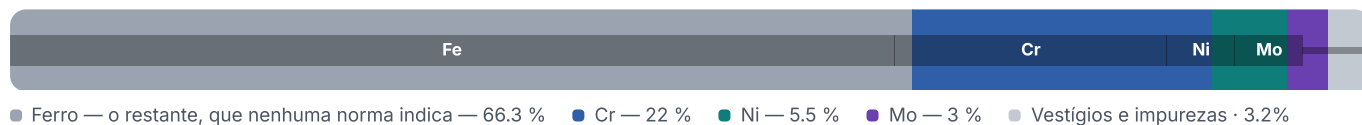
Composição química, valores mecânicos e físicos e 48 designações normativas de 12 regiões.

DENSIDADE 7.8 g/cm³	OUTRAS DESIGNAÇÕES 48 em 12 regiões	VALORES DE PROPRIEDADES 10 registados
-------------------------------	---	---

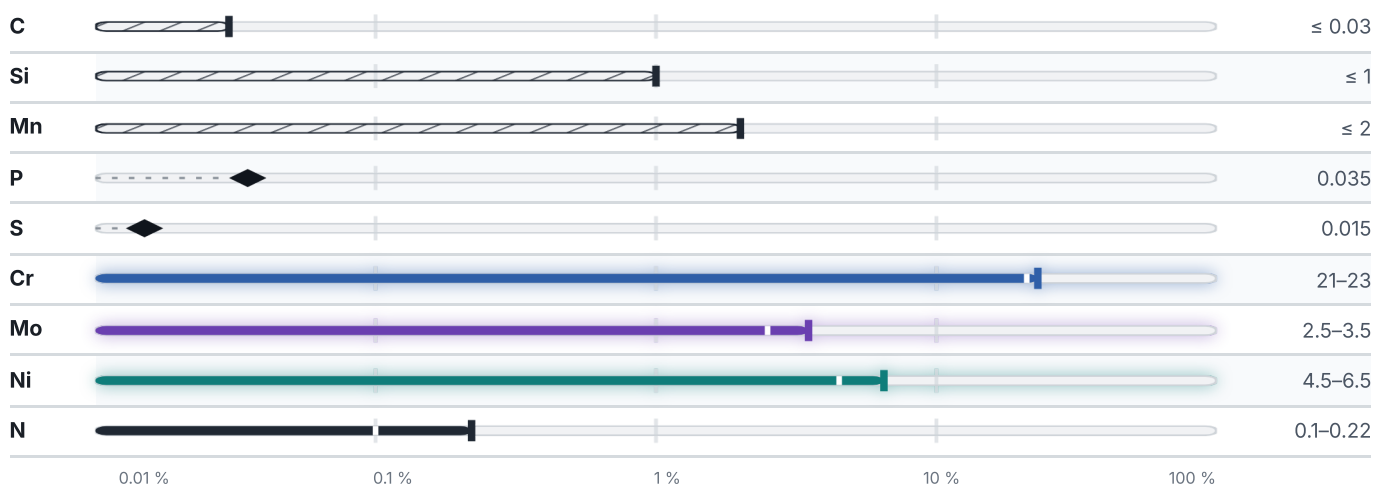
Composição química

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

A composição desta qualidade situa-se fora do intervalo validado do modelo publicado (uma janela de composição de baixa liga), pelo que aqui não é prevista nenhuma temperatura de transformação.

Propriedades mecânicas

8 valores em 3 estados

ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	HB	HRC	HV
Plate/Sheet Hot-rolled	620	450	18	–	–	–
Hot-rolled	–	–	–	302	32	320
SOFT ANNEALED						HB
Soft annealed						270
SOLUTION ANNEALED						HB
Solution annealed						290

Propriedades físicas

1 valores

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Massa volúmica	7.8	g/cm ³

Designações nas diversas normas

48 designações · 5 documentadas como idênticas

Estados Unidos		30	Japão		3	
2205		uns	SUS 329J3LTB		jis	
A 182 F60		uns	SUS 329J3LTP		jis	
DUPLEX 2205		uns	SUS329J3L		jis	
F51		uns	Europa			2
S31803	Nome próprio da qualidade	uns	1.4462			din-en
S32205	Nome próprio da qualidade	uns	X2CrNiMoN22-5-3			din-en
S39209	Nome próprio da qualidade	uns				
2205		aisi-sae	Rússia / CEI			2
A182		aisi-sae	02Ch22N5M3			gost
S31803		aisi-sae	02X22H5AM3			gost
S32205		aisi-sae	Reino Unido			1
S39209		aisi-sae	318S13			bs
UNS 31803		aisi-sae	Internacional			1
UNS S31803		aisi-sae	CrNiMo22-5-3			iso
A 182 F 51	Nome próprio da qualidade	astm	Suécia			1
A 182 Grade F51		astm	2377			ss
A1022		astm	Tchéquia			1
A182		astm	17381			csn
A240		astm	Polônia			1
A276		astm	00H22N24M4TCu			pn
A276 F51		astm	Eslováquia			1
A479		astm	17 381			stn
A479 F51		astm	Austrália / Nova Zelândia			1
A789		astm	S31803			as-nzs
A790		astm				
A815		astm				
A923		astm				
A928		astm				
A949		astm				
A988		astm				
França		4				
Z2CND22.05Az		afnor				
Z3CND22-05Az		afnor				
Z3CND25-06-03Az		afnor				
Z5CNDU21.08		afnor				

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 F51

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	1.4462	3 de set. de 2026