

NÚMERO DE MATERIAL 1.4432 · CLASSE 1.4

S12

Nº do material 1.4432

também consta como X2CrNiMo17-12-3

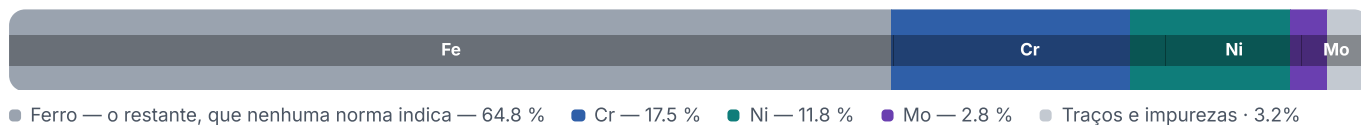
Composição química, valores mecânicos e físicos e 66 designações normativas de 10 regiões.

DENSIDADE 7.85 g/cm ³	OUTRAS DESIGNAÇÕES 66 em 10 regiões	VALORES DE PROPRIEDADES 10 registrados
--	---	--

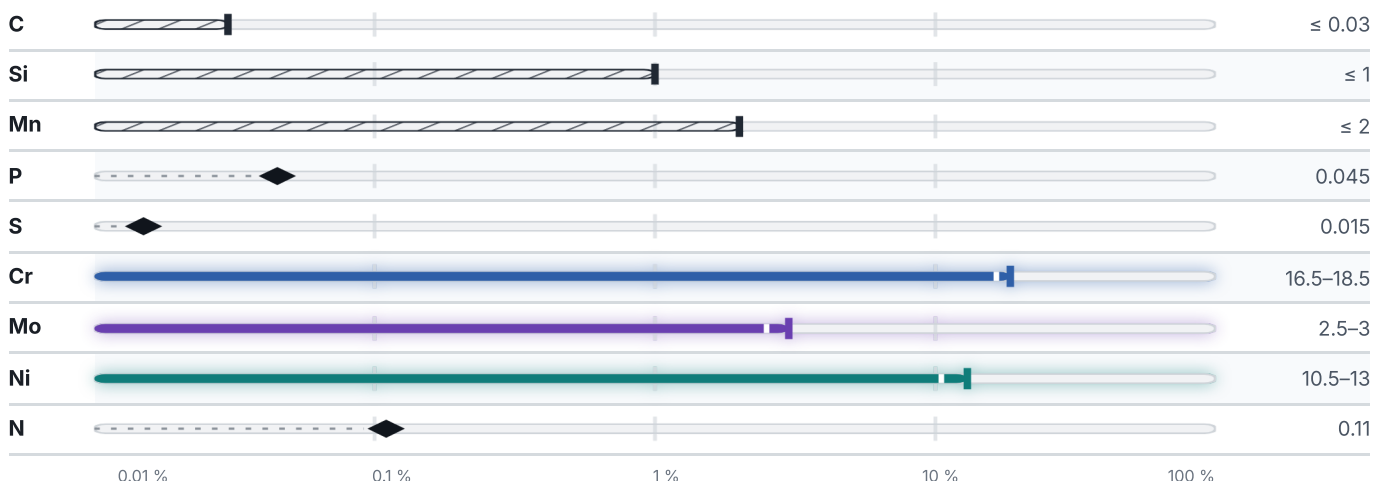
Composição química

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

A composição desta qualidade está fora da faixa validada do modelo publicado (uma janela de composição de baixa liga), portanto nenhuma temperatura de transformação é prevista aqui.

Propriedades mecânicas

8 valores em 3 estados

ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	HB	HRB	HV
Plate/Sheet Hot-rolled	480	175	40	–	–	–
Hot-rolled	–	–	–	187	90	200
SOFT ANNEALED						HB
Soft annealed						215
SOLUTION ANNEALED						HB
Solution annealed						200

Propriedades físicas

1 valores

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Densidade	7.85	g/cm ³

Designações nas diversas normas

66 designações · 3 documentadas como idênticas

Estados Unidos		46	Reino Unido		6
S31603	Nome próprio da qualidade	uns	316		bs
S31673		uns	316 S 13		bs
30316L		aisi-sae	845 B		bs
316L	Nome próprio da qualidade	aisi-sae	LW16		bs
S31603		aisi-sae	LWCF16		bs
316LVM		astm	S12		bs
A1022		astm	França		4
A1049		astm	Z3CNC17-13-03		afnor
A182		astm	Z3CND17-13-03		afnor
A213		astm	Z3CND17.12.03		afnor
A240		astm	Z3CND18-14-03		afnor
A249		astm	Estados Unidos / Aeroespacial		3
A269		astm	5507		ams
A270		astm	5584		ams
A276		astm	5653		ams
A312		astm	Rússia / CEI		2
A314		astm	03KH17N14M3		gost
A336		astm	06CM7N13M3-WD		gost
A358		astm	Europa		1
A403		astm	X2CrNiMo17-12-3	Nome próprio da qualidade	din-en
A409		astm	Espanha		1
A473		astm	F.3537		une
A478		astm	Japão		1
A479		astm	SUS316L		jis
A493		astm	Suécia		1
A511		astm	2353		ss
A554		astm	Brasil		1
A580		astm	316 L		abnt
A632		astm			
A666		astm			
A688		astm			
A774		astm			
A778		astm			
A793		astm			
A813		astm			
A814		astm			
A943		astm			
A965		astm			
A988		astm			
F2281		astm			
F593		astm			
F594		astm			
F738		astm			
F836		astm			
F837		astm			
F879		astm			

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 S12
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	1.4432	9 de set. de 2026