

NÚMERO DE MATERIAL 1.4404 · CLASSE 1.4

Type19

N.º de material 1.4404

também consta como X2CrNiMo17-12-2

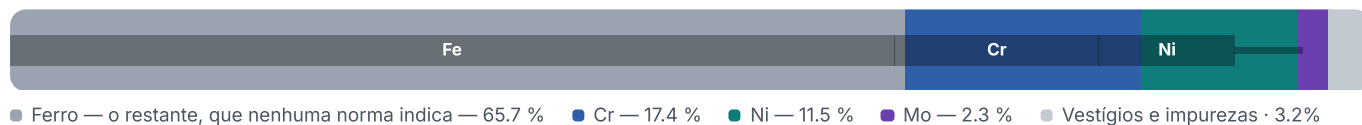
Composição química, valores mecânicos e físicos e 147 designações normativas de 24 regiões.

DENSIDADE 8 g/cm ³	OUTRAS DESIGNAÇÕES 147 em 24 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	HRB	HV
Plate/Sheet Hot-rolled	520	205	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
Massa volúmica	8	g/cm ³

Tratamento térmico

5 regimes

ETAPA	TEMPERATURA	MEIO
source joins the operations with + / procedural order		
Solubilização	Temperatura não indicada	—
Solubilização	Temperatura não indicada	—
Solubilização	Temperatura não indicada	—
source joins the operations with + / procedural order		
Solubilização	Temperatura não indicada	—
Solubilização	Temperatura não indicada	—
source joins the operations with + / procedural order		
Solubilização	Temperatura não indicada	—
Solubilização	Temperatura não indicada	—
Beneficiamento	Temperatura não indicada	—
source joins the operations with + / procedural order		
Solubilização	Temperatura não indicada	—
Recozimento	Temperatura não indicada	—

Designações nas diversas normas

147 designações · 4 documentadas como idênticas

Estados Unidos		56	F2281	astm
S31600		uns	F593	astm
S31603	Nome próprio da qualidade	uns	F594	astm
30316L		aisi-sae	F738	astm
316		aisi-sae	F836	astm
316L	Nome próprio da qualidade	aisi-sae	F837	astm
J92700		aisi-sae	F879	astm
J92800		aisi-sae	TP316	astm
S31600		aisi-sae	TP316L	astm
S31603		aisi-sae		
S31673		aisi-sae		
S31683		aisi-sae		
A 182 Grade F316L		astm		
A 312 Grade TP316L		astm		
A 403 Grade WP316L		astm		
A1022		astm		
A1049		astm		
A182		astm		
A213		astm		
A240		astm		
A249		astm		
A269		astm		
A270		astm		
A276		astm		
A312		astm		
A314		astm		
A336		astm		
A358		astm		
A403		astm		
A409		astm		
A473		astm		
A478		astm		
A479		astm		
A493		astm		
A511		astm		
A554		astm		
A580		astm		
A632		astm		
A666		astm		
A688		astm		
A774		astm		
A778		astm		
A793		astm		
A813		astm		
A814		astm		
A943		astm		
A965		astm		
A988		astm		

Reino Unido		18
316		bs
316 S 30		bs
316L		bs
316S11		bs
316S12		bs
316S13		bs
316S14		bs
316S31		bs
316S33		bs
4S14		bs
LW22		bs
LWCF22		bs
S 161		bs
S.537		bs
S13		bs
S14		bs
X2CrNiMo17-12-3		bs
X2CrNiMo18-14-3		bs
França		15
X2CrNiMo18-14-3		afnor
X2CrNiMo18-15-4		afnor
Z2CND17.12		afnor
Z2CND18.13		afnor
Z3CND17-11-02		afnor
Z3CND17-12-02		afnor
Z3CND17-12-03		afnor
Z3CND17-12-2		afnor
Z3CND18-12-03		afnor
Z3CND18-14-03		afnor
Z3CND18-14-08		afnor
Z3CND18.12.02		afnor
Z3CND19-15-04		afnor
Z6CND18-12-03		afnor
Z7CND17-11-02		afnor

Japão	7
SCS16	jis
SUS 316LFB	jis
SUS 316LTBS	jis
SUS 316LTP	jis
SUS F 316L	jis
SUS316	jis
SUS316L	jis
Espanha	6
12-03	une
F.310.K	une
F.3533	une
F.3533-X2CrNiMo17	une
F.3537	une
X2CrNiMo17132	une
Itália	6
316LM1	uni
X2CrNiMo17-12	uni
X2CrNiMo17-13	uni
X2CrNiMo17-13KG	uni
X2CrNiMo17-17-12	uni
X2CrNiMo18-14-3	uni
Rússia / CEI	5
000X17H13M2	gost
03Ch17N13M2	gost
03KH17N14M3	gost
03X17H13M2	gost
03X17H14M3	gost
Tchéquia	4
17346	csn
17349	csn
17350	csn
17359VN	csn
Europa	3
1.4404	din-en
X2CrNiMo17-12-2	Nome próprio da qualidade
X2CrNiMo17-13-2	Nome próprio da qualidade
Estados Unidos / Aeroespacial	3
5507	ams
5584	ams
5653	ams

China	3
00Cr17Ni14Mo2	gb
00Cr17Ni14Mo3	gb
0Cr18Ni12Mo2Ti	gb
Suécia	3
2343	ss
2348	ss
2353	ss
Polônia	3
00H17N13M2	pn
00H17N14M2	pn
OOH17N14M2	pn
Hungria	2
KO38LC	msz
X2CrNiMo18-14-3	msz
Áustria	2
X2CrNiMo17-13-2KKW	onorm
X2CrNiMo18-14-3KW	onorm
Finlândia	2
750	sfs
X2CrNiMo17-13-3	sfs
Coreia do Sul	2
STS316L	ks
STSF316L	ks
Internacional	1
Type19	iso
Eslováquia	1
17 349	stn
Brasil	1
316 L	abnt
antiga Jugoslávia	1
Č.45707	jus
Romênia	1
2MoNiCr175	stas
Austrália / Nova Zelândia	1
316L	as-nzs
Bulgária	1
X2CrNiMo18-14-3	bds

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 Type19

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	1.4404	2 de set. de 2026