

NÚMERO DE MATERIAL 1.1141 · CLASSE 1.1

12 020 VAR

N.º de material 1.1141

também consta como C15E

Composição química, valores mecânicos e físicos e 52 designações normativas de 20 regiões.

DENSIDADE 7.85 g/cm³	OUTRAS DESIGNAÇÕES 52 em 20 regiões	VALORES DE PROPRIEDADES 6 registados
--------------------------------	---	--

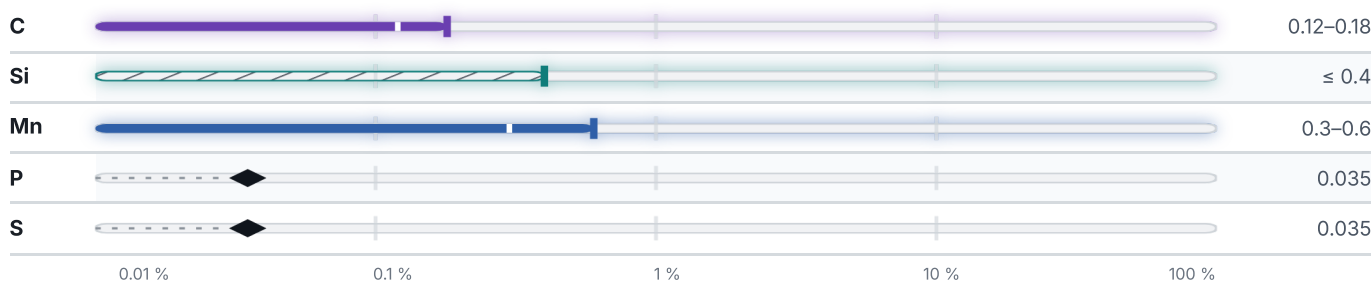
Composição química

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

Não há composição registada suficiente para prever uma temperatura de transformação desta qualidade — em falta: Ni, Cr, Mo.

Propriedades mecânicas

5 valores em 3 estados

SOFT ANNEALED	HB	HRB	HV
Soft annealed	143	76	140
NORMALIZED			HB
Normalized			95–150
COLD ROLLED			HV
Cold rolled			260

Propriedades físicas

1 valores

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Massa volúmica	7.85	g/cm³

Designações nas diversas normas

52 designações · 6 documentadas como idênticas

Reino Unido		8	França		4
040A15		bs	C15E		afnor
055M15		bs	C18RR		afnor
080A15		bs	XC12		afnor
080M15		bs	XC15		afnor
32C		bs	Espanha		4
C15 C15E C15R		bs			
CS17		bs		C15K	une
EN32C		bs		C16k	une
				F.1511	une
Estados Unidos		6	F.1511 -C 16 k		une
G10150	Nome próprio da qualidade	uns	Austrália / Nova Zelândia		4
G10170	Nome próprio da qualidade	uns			
1015	Nome próprio da qualidade	aisi-sae		1015	as-nzs
1017	Nome próprio da qualidade	aisi-sae		K1015	as-nzs
Gr.1015		aisi-sae		K1018	as-nzs
Gr.1016		aisi-sae		K1020	as-nzs
Europa		5	Japão		3
1.1141		din-en	S15C		jis
C15		din-en		S15CK	jis
C15E	Nome próprio da qualidade	din-en		S17C	jis
Ck 15	Nome próprio da qualidade	din-en	Tchéquia		3
Gr.1016		din-en			
				12 020 VAR	csn
				12020	csn
				12023	csn

Internacional	2	Eslováquia	1
C15E4	iso	12 023	stn
C15M2	iso		
Rússia / CEI	2	Polônia	1
15	gost	15	pn
ct15	gost	Croácia	1
Itália	2	Č1221	hrn
C15	uni	Hungria	1
C16	uni	C 15	msz
China	1	Romênia	1
15	gb	OLC15	stas
Suécia	1	Áustria	1
1370	ss	RC15	onorm
		Finlândia	1
		505	sfs

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 12 020 VAR
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	1.1141	6 de set. de 2026