

NÚMERO DE MATERIAL 1.1191 · CLASE 1.1

A 194 Gr. 2

N.º de material 1.1191

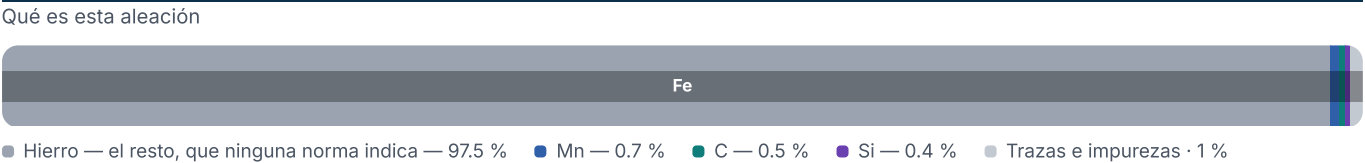
también figura como C45E

Composición química, valores mecánicos y físicos y 39 designaciones normalizadas de 20 regiones.

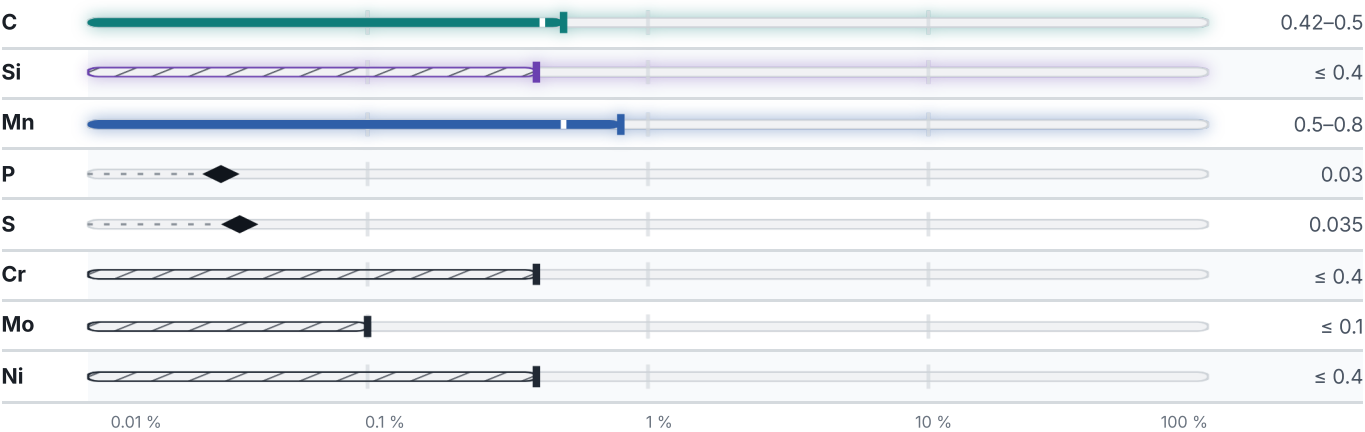
DENSIDAD 7.7 g/cm³	OTRAS DESIGNACIONES 39 en 20 regiones	VALORES DE PROPIEDADES 9 registrados
------------------------------	---	--

Composición química

Fracción másica en %



Escala logarítmica, del 0,01 % al 100 % — cada valor aquí es directamente comparable, década a década.



La escala es logarítmica, no la proporción bruta del elemento en la aleación — la única forma honesta de mostrar 0,01 % y 100 % en una sola imagen, y significa que cualquier valor aquí puede compararse con cualquier otro.

Temperaturas de transformación predichas

calculadas a partir de la composición · °C

AE3 PREDICHA 764 °C	AE1 PREDICHA 724 °C	ACM PREDICHA 637 °C	BS PREDICHA 556 °C
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	------------------------------

Propiedades mecánicas

38 valores en 9 estados

NORMALIZED	RM N/mm ²	A %	
≤ 16	620	14	
16 – 100	580	16	
100 – 250	560	16	
250 – 500	540	–	
500 – 1000	530	–	
COLD DRAWN / HARD	RM N/mm ²	A %	
5 – 10	750–1050	5	
10 – 16	710–1030	6	
16 – 40	650–1000	7	
40 – 63	630–900	8	
63 – 100	580–850	8	
QUENCHED AND TEMPERED	REH N/mm ²	RM N/mm ²	A %
≤ 8	490	700	14
8 – 20	430	650	16
20 – 50	370	630	17
50 – 80	340	600	17
SOFT ANNEALED	RM N/mm ²	A80 %	
0.3 – 3	570	18	
COLD ROLLED	RM N/mm ²		
0.3 – 3	1020		
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY	HB		
Treated to improve shearability	255		
SOFT ANNEALED	HB	HV	
Soft annealed	207	180	
AS ROLLED AND TURNED	HB		
As rolled and turned	172–242		

COLD ROLLED	HV
Cold rolled	290

Propiedades físicas

1 valores

PROPIEDAD	VALOR	UNIDAD
Densidad	7.7	g/cm³

Designaciones en las distintas normas

39 designaciones · 10 documentadas como idénticas

Estados Unidos8		Suecia2	
G10420	Nombre propio de la calidaduns	1672	ss
G10450	Nombre propio de la calidaduns	SIS 1672	Nombre propio de la calidadss
H10450	Nombre propio de la calidaduns	Internacional1	
1042	Nombre propio de la calidadaisi-sae	C45E4iso	
1045	Nombre propio de la calidadaisi-sae	Japón1	
1045H	Nombre propio de la calidadaisi-sae	S45Cjis	
A 194 Gr. 2	Nombre propio de la calidadastm	Rusia / CEI1	
A830	astm	45gost	
Francia4		Italia1	
XC42	afnor	C45uni	
XC42H1	afnor	Chequia1	
XC45	afnor	12050csn	
XC48H1	afnor	Brasil1	
Europa3		1045abnt	
1.1191	din-en	Latinoamérica1	
C45E	Nombre propio de la calidaddin-en	1045copant	
Ck 45	Nombre propio de la calidaddin-en	Eslovaquia1	
Reino Unido3		12 050stn	
O60A47	bs	Polonia1	
O80M46	bs	45pn	
CFS8	bs	Croacia1	
España3		Č.1531hrn	
C45K	une	Hungría1	
F.1140-C45k	une	C 45msz	
F1140	une		
China3			
45	gb		
45H	gb		
Ck45	gb		

Australia / Nueva Zelanda		1	Finlandia		1
K1045		as-nzs	C45		sfs

Nota sobre el uso. Los datos se han recopilado según nuestro leal saber y entender a partir de normas de acceso público y documentación de fabricantes. No sustituyen ni un ensayo de materiales ni un documento de inspección conforme a EN 10204. Solicite el certificado de fábrica conforme a EN 10204 2.1, 3.1 o 3.2 junto con su consulta. Prevalece siempre la norma en su edición vigente.

Consulta sobre A 194 Gr. 2

Oferta, disponibilidad, certificado de fábrica o una consulta técnica: directamente en la página del material.

[Iniciar una consulta](#)

FICHA TÉCNICA EN LÍNEA	BÚSQUEDA DE CALIDADES	N.º DE MATERIAL	EMITIDA
Ver la página del material	Buscar en todas las calidades	1.1191	8 sept 2026