

NÚMERO DE MATERIAL 1.0535 · CLASE 1.0

SM50

N.º de material 1.0535

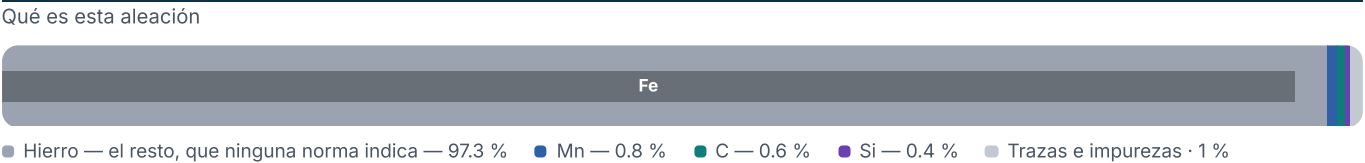
también figura como C55

Composición química, valores mecánicos y físicos y 101 designaciones normalizadas de 21 regiones.

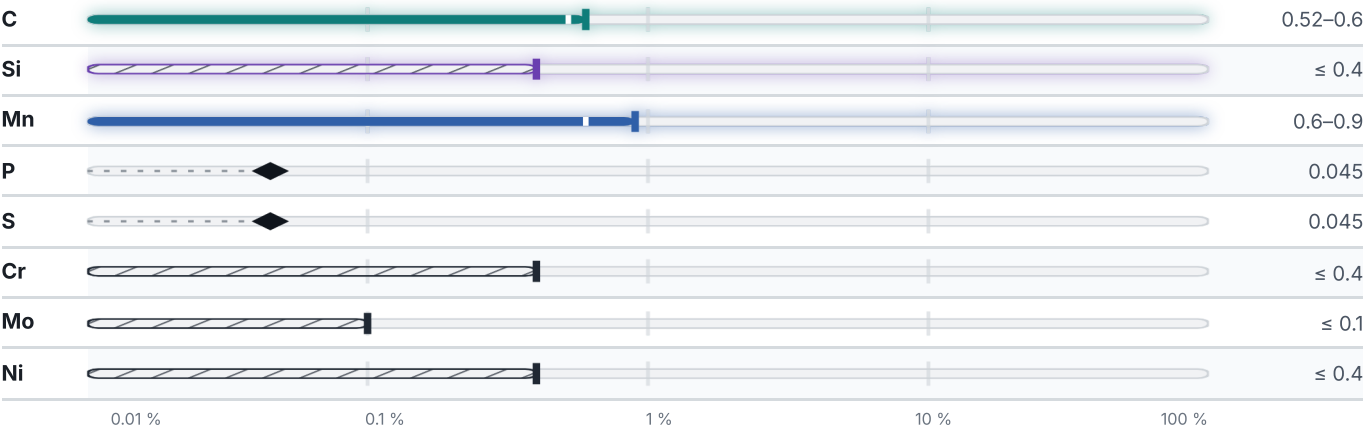
DENSIDAD 7.85 g/cm³	OTRAS DESIGNACIONES 101 en 21 regiones	VALORES DE PROPIEDADES 16 registrados
-------------------------------	--	---

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 744 °C	AE1 PREDICHA 723 °C	ACM PREDICHA 687 °C	BS PREDICHA 547 °C
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	------------------------------

Propiedades mecánicas

33 valores en 8 estados

NORMALIZED		RM N/mm ²	A %	
≤ 16		680	11	
16 – 100		640	12	
100 – 250		620	12	
250 – 500		600	–	
500 – 1000		590	–	
COLD DRAWN / HARD		RM N/mm ²	A %	
5 – 10		770–1100	5	
10 – 16		730–1080	6	
16 – 40		690–1050	7	
40 – 63		650–1030	8	
ESTADO · DIMENSIÓN	RM N/mm ²	A5 %	Z %	HB
Rolled stock cold-worked , GOST 1050-88	660	6	30	–
Rolled stock annealed , GOST 1050-88	560	12	40	–
Bar GOST 10702-78	–	–	–	217
Rolled stock GOST 1050-88	–	–	–	241
NORMALIZING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %
to 80	630	375	14	40
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY				HB
Treated to improve shearability				255
ANNEALING		RM N/mm ²	A5 %	
6 - 60		580	17	
SOFT ANNEALED				HB
Soft annealed				229
AS ROLLED AND TURNED				HB
As rolled and turned				181–269

Propiedades físicas

8 valores

ESTADO · DIMENSIÓN	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10^-6/K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.81	216	—	48	—	272
100	—	213	11.2	48	487	—
200	—	207	12	47	500	—
300	—	200	12.8	44	517	—
400	—	180	13.4	41	533	—
500	—	171	13.9	38	559	—
600	—	154	14.2	35	584	—
700	—	136	14.5	31	—	—
800	—	123	13.4	27	—	—

PROPIEDAD	VALOR	UNIDAD
Densidad	7.85	g/cm³
Punto de transformación Ac1	725	°C
Punto de transformación Ac3	760	°C
Punto de transformación Ar3	750	°C
Punto de transformación Ar1	690	°C

Propiedades tecnológicas

PROPIEDAD	VALOR	UNIDAD
Soldabilidad	hard weldability.	
Sensibilidad a los copos	weakly predisposed	
Fragilidad de revenido	not predisposed	

Tratamiento térmico

1 regímenes

ETAPA	TEMPERATURA	MEDIO
source joins the operations with + / procedural order		
Normalizado	Temperatura no indicada	—
Normalizado	Temperatura no indicada	—
Revenido	Temperatura no indicada	—

101 designaciones · 3 documentadas como idénticas

Steel Equivalents · steelequivalents.com Sin garantía · no sustituye a un certificado de inspección Página 4 de 5

Rumanía	5	Suecia	2
OLC50AT	stas	1655	ss
OLC50X	stas	1674	ss
OLC55	stas	Chequia	2
OLC55A	stas	12051	csn
OLC55X	stas	12060	csn
Bulgaria	5	Hungría	2
50	bds	C50E	msz
55	bds	C55E	msz
C50E	bds	Australia / Nueva Zelanda	2
C55	bds	1050	as-nzs
C55E	bds	1055	as-nzs
Europa	3	Corea del Sur	2
1.0535	din-en	SM50C	ks
C55 Nombre propio de la calidad	din-en	SM55C	ks
CF53	din-en	Eslovaquia	1
Internacional	3	12 060	stn
C50	iso	Serbia	1
C55	iso	Č.1630	srps
C55E4	iso		
Bélgica	3		
C53	nbn		
C55-1	nbn		
C55-2	nbn		

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 SM50

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	1.0535	23 ago 2026