

NÚMERO DE MATERIAL 1.0503 · CLASE 1.0

OLC45X

N.º de material 1.0503

también figura como C45

Composición química, valores mecánicos y físicos y 93 designaciones normalizadas de 23 regiones.

DENSIDAD 7.85 g/cm³	OTRAS DESIGNACIONES 93 en 23 regiones	VALORES DE PROPIEDADES 9 registrados
-------------------------------	---	--

Composición química

Fracción másica en %

Qué es esta aleación



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

21 valores en 5 estados

NORMALIZED	RM N/mm²	A %
≤ 16	620	14
16 – 100	580	16
100 – 250	560	16
250 – 500	540	–
500 – 1000	530	–
COLD DRAWN / HARD	RM N/mm²	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
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY	HB	
Treated to improve shearability	255	
SOFT ANNEALED	HB	
Soft annealed	207	
AS ROLLED AND TURNED	HB	
As rolled and turned	172–242	

Propiedades físicas

1 valores

PROPIEDAD	VALOR	UNIDAD
Densidad	7.85	g/cm³

Tratamiento térmico

1 regímenes

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

ETAPA	TEMPERATURA	MEDIO
Revenido	Temperatura no indicada	—

Designaciones en las distintas normas

93 designaciones · 5 documentadas como idénticas

Francia		15	España		7
1C45		afnor	C45		une
2C45		afnor	C45E		une
AF65		afnor	C45k		une
AF65C45		afnor	C48k		une
C40E		afnor	F.114		une
C45		afnor	F.1140		une
C45E		afnor	F.1142		une
C45RR		afnor			
CC45		afnor	China		6
XC42H1		afnor	45		gb
XC42H1TS		afnor	45H		gb
XC45		afnor	ML45		gb
XC45H1		afnor	SM45		gb
XC48		afnor	ZG310-570		gb
XC48H1		afnor	ZGD345-570		gb
Estados Unidos		14	Italia		6
G10430	Nombre propio de la calidad	uns	1C45		uni
G10450	Nombre propio de la calidad	uns	C43		uni
1042		aisi-sae	C45		uni
1043	Nombre propio de la calidad	aisi-sae	C45E		uni
1044		aisi-sae	C45R		uni
1045	Nombre propio de la calidad	aisi-sae	C46		uni
1045H		aisi-sae			
G10420		aisi-sae	Japón		4
G10430		aisi-sae	S45C		jis
G10440		aisi-sae	S48C		jis
G10450		aisi-sae	SWRCH45K		jis
Gr.1043		aisi-sae	SWRCH48K		jis
M1044		aisi-sae			
A830		astm	Australia / Nueva Zelanda		4
Reino Unido		9	1045		as-nzs
060A47		bs	HK1042		as-nzs
070M46		bs	K1042		as-nzs
080M		bs	K1045		as-nzs
080M46		bs	Europa		3
1449-50CS		bs	1.0503		din-en
1449-50HS		bs	C45	Nombre propio de la calidad	din-en
50HS		bs	Gr.1043		din-en
C45		bs			
C45E		bs			

Rumanía	3
OLC45	stas
OLC45q	stas
OLC45X	stas
Bulgaria	3
45	bds
C45	bds
C45E	bds
Bélgica	3
C45-1	nbn
C45-2	nbn
C46	nbn
Suecia	2
1650	ss
1672	ss
Chequia	2
12050	csn
12056	csn
Hungría	2
A3	msz
C45E	msz

Suiza	2
C45	snv
Ck45	snv
Corea del Sur	2
SM45C	ks
SM48C	ks
Internacional	1
C45	iso
Rusia / CEI	1
45	gost
Eslovaquia	1
12 050	stn
Polonia	1
45	pn
Serbia	1
Č.1530	srps
Austria	1
C45SW	onorm

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 OLC45X

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

[Iniciar una consulta](#)

FICHA TÉCNICA EN LÍNEA

Ver la página del material

BÚSQUEDA DE CALIDADES

Buscar en todas las calidades

N.º DE MATERIAL

1.0503

EMITIDA

23 ago 2026