

NUMERO MATERIALE 1.1191 · CLASSE 1.1

A 194 Gr. 2

N. materiale 1.1191

riportato anche come C45E

Composizione chimica, caratteristiche meccaniche e fisiche e 39 designazioni normative da 20 regioni.

DENSITÀ 7.7 g/cm ³	ALTRE DESIGNAZIONI 39 in 20 regioni	CARATTERISTICHE 9 registrate
---	---	--

Composizione chimica

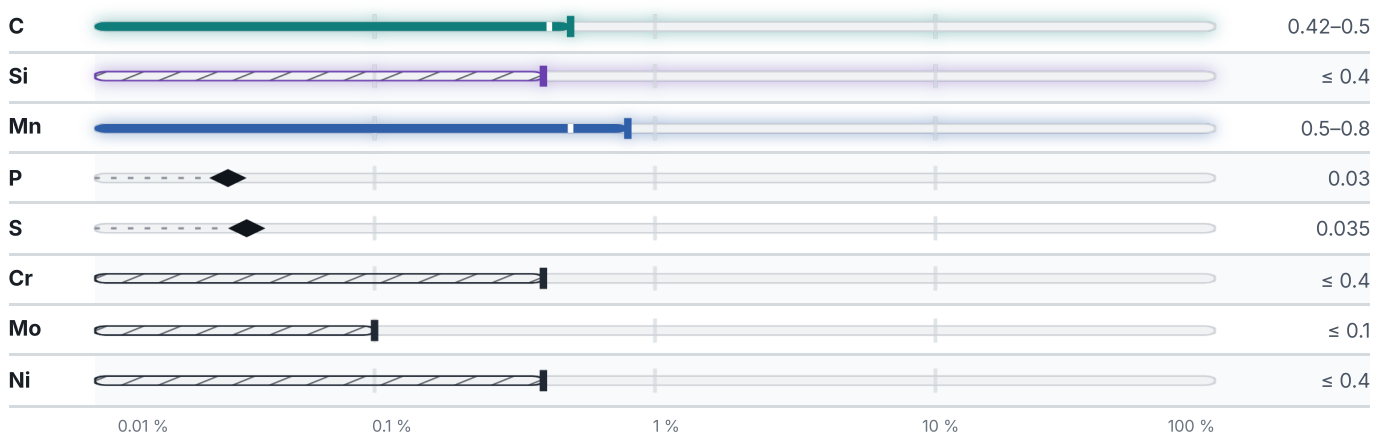
Frazione in massa in %

Che cos'è questa lega



● Ferro — il resto, che nessuna norma indica — 97.5 % ● Mn — 0.7 % ● C — 0.5 % ● Si — 0.4 % ● Tracce e impurità · 1 %

Scala logaritmica, dallo 0,01 % al 100 % — ogni valore qui è direttamente confrontabile, decade dopo decade.



La scala è logaritmica, non la quota grezza dell'elemento nella lega — l'unico modo onesto per mostrare 0,01 % e 100 % in un'unica immagine, e significa che ogni valore qui può essere confrontato con qualsiasi altro.

Temperature di trasformazione previste

calcolate dalla composizione · °C

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

Proprietà meccaniche

38 valori in 9 stati

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

Proprietà fisiche

1 valori

CARATTERISTICA	VALORE	UNITÀ
Densità	7.7	g/cm³

Designazioni nelle diverse norme

39 designazioni · 10 documentate come identiche

Stati Uniti	8	Svezia	2
G10420 Nome proprio della qualità	uns	1672	ss
G10450 Nome proprio della qualità	uns	SIS 1672 Nome proprio della qualità	ss
H10450 Nome proprio della qualità	uns		
1042 Nome proprio della qualità	aisi-sae	Internazionale	1
1045 Nome proprio della qualità	aisi-sae	C45E4	iso
1045H Nome proprio della qualità	aisi-sae		
A 194 Gr. 2 Nome proprio della qualità	astm	Giappone	1
A830	astm	S45C	jis
Francia	4	Russia / CSI	1
XC42	afnor	45	gost
XC42H1	afnor		
XC45	afnor	Italia	1
XC48H1	afnor	C45	uni
Europa	3	Cechia	1
1.1191	din-en	12050	csn
C45E Nome proprio della qualità	din-en		
Ck 45 Nome proprio della qualità	din-en	Brasile	1
		1045	abnt
Regno Unito	3		
O60A47	bs	America Latina	1
O80M46	bs	1045	copant
CFS8	bs		
		Slovacchia	1
Spagna	3	12 050	stn
C45K	une		
F.1140-C45k	une	Polonia	1
F1140	une	45	pn
Cina	3	Croazia	1
45	gb	Č.1531	hrn
45H	gb		
Ck45	gb	Ungheria	1
		C 45	msz

Australia / Nuova Zelanda

1

K1045

as-nzs

Finlandia

1

C45

sfs

Nota sull'utilizzo. I dati sono stati raccolti in scienza e coscienza da norme di pubblico accesso e da documentazione dei produttori. Non sostituiscono né una prova sui materiali né un documento di controllo secondo EN 10204. Richiedete il certificato di collaudo secondo EN 10204 2.1, 3.1 o 3.2 insieme alla vostra richiesta. Fa sempre fede la norma nella sua edizione vigente.

Richiesta per A 194 Gr. 2

Offerta, disponibilità, certificato di collaudo o una domanda tecnica: direttamente sulla pagina del materiale.

[Invia una
richiesta](#)

SCHEDA TECNICA ONLINE

Vai alla pagina del materiale

RICERCA GRADI

Cerca tra tutti i gradi

N. MATERIALE

1.1191

EMESSA

8 set 2026