



SCHEDA TECNICA

DENOMINAZIONE LEGA: EN AB ed AC 47000 - Al Si 12 (Cu)

FAMIGLIA: Al Si (Cu)

NORMA: UNI EN 1676 e 1706

COMPOSIZIONE CHIMICA %

Lega	Elementi	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Altri cad.	Altri tot.
EN AB 47000	Min	10,5			0,05									
	Max	13,5	0,7	0,9	0,55	0,35	0,10	0,30	0,55	0,1*	0,10	0,15	0,05	0,25
EN AC 47000	Min	10,5			0,05									
	Max	13,5	0,8	1,0	0,55	0,35	0,10	0,30	0,55	0,1*	0,10	0,20	0,05	0,25

* Limite interno ARM (Le norme Europee riportano Pb: 0,20% max)

CARATTERISTICHE MECCANICHE - EN 1706:2020

STATO FISICO COLATA	STATO METALLURGICO	CARICO UNITARIO DI ROTTURA (Mpa)	CARICO AL LIMITE SNERVAMENTO (Mpa)	ALLUNGAMENTO (%)	DUREZZA BRINELL (HBW)
IN SABBIA	F	150	80	1	50
IN CONCHIGLIA	F	170	90	2	55

PROPRIETÀ FISICHE - EN 1706:2020

PESO SPECIFICO	2,70 Kg/dm ³	INTERVALLO DI SOLIDIFICAZIONE E DI FUSIONE	570 - 590 °C
RESISTENZA A FATICA	60-90 MPA	INTERVALLO OTTIMO DI COL. IN SABBIA	640-700 °C
CONDUTTIVITÀ ELETTRICA	16-22 MS/m	INTERVALLO OTTIMO DI COL. IN CONCHIGLIA	670-730 °C
CONDUTTIVITÀ TERMICA	130-150 W/(m K)	DILATAZIONE TERMICA (da 20°C a 100°C)	20·10 ⁻⁶ /K

CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE - EN 1706:2020

COLABILITÀ	OTTIMA	RESISTENZA ALLA CRICCATURA DI RITIRO	OTTIMA
SALDABILITÀ	OTTIMA	RESISTENZA MECCANICA A CALDO	BUONA
LUCIDABILITÀ	MEDIA	TENUTA A PRESSIONE	OTTIMA
LAVORABILITÀ ALL'UTENSILE (grezzo)	MEDIA	ATTITUDINE ALL'ANODIZZAZIONE DECORATIVA	SCARSA
RESISTENZA ALLA CORROSIONE	MEDIA	ATTITUDINE ALL'ANODIZZAZIONE PROTETTIVA	SCARSA

UTILIZZI

Buone caratteristiche meccaniche. Adatta per colate in sabbia e conchiglia di getti complicati.

Utilizzata nei settori tessili, di arredamento, alimentari e dell'illuminazione. Lega non conforme alla Normativa Alimentare EN 601.

TRATTAMENTI TERMICI

	TEMPERATURA SOLUBILIZZAZIONE	DURATA SOLUBILIZZAZIONE	TEMPERATURA TEMPRA AD ACQUA	TEMPERATURA INVECCHIAMENTO	DURATA INVECCHIAMENTO
F STATO GREZZO	-	-	-	-	-
O RICOTTURA	520-530 °C	6-8 ore	20 °C	-	-
T1 AUTOTEMpra	-	-	-	-	-
T4 SOLUBILIZZAZIONE ED INVECCHIAMENTO NATURALE	480-530 °C	2-16 ore	20-80 °C	15-30 °C	120 ore
T5 RAFFREDDAMENTO CONTROLLATO ED INVECCHIAMENTO ARTIFICIALE	-	-	ARIA	210-230 °C	5-12 ore
T6 SOLUBILIZZAZIONE ED INVECCHIAMENTO ARTIFICIALE	480-555 °C	2-20 ore	20-80 °C	130-185 °C	2-15 ore
T64 SOLUBILIZZAZIONE ED INVECCHIAMENTO PARZIALE	520-545 °C	4-10 ore	20-50 °C	135-160 °C	2-7 ore
T7 IPERINVECCHIAMENTO	480-530 °C	1-8 ore	20 °C	190-240 °C	1-8 ore

Le temperature e le durate dei trattamenti variano in base al tipo di lega, di fusione (conchiglia, sabbia o pressocolata) e dal risultato che si vuole ottenere. I parametri ideali devono essere determinati da una prova.

NORMATIVE ESTERE EQUIVALENTI O SIMILI

	ITALIA	GERMANIA	FRANCIA	G.B.R.	USA	ISO	GIAPPONE	TURCHIA
	UNI	Din1725/5-86	NFA57-105	BS1490-88	ASTM 179-82	3522-84	JIS H2211-92	ETIAL
Equivalenti	SGAlSi12Cu1	231 A	AS 12 U	LM 2				
Similari	5079	231 D		LM 20	A 413.1		AC 7 A	

Quanto indicato nel presente data-sheet si limita al solo titolo informativo e non implica garanzia in merito alle proprietà riportate.

Tutto ciò che comporta decisioni sulla base delle informazioni qui dichiarate è diretta responsabilità dell'utente finale, così come anche eventuali rischi, non esclusi dalla verifica.