


SCHEMA TECNICA
DENOMINAZIONE LEGA: EN AB ed AC 45400 - Al Si 5 Cu 3

FAMIGLIA: Al Si 5 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 45400	Min	4,5		2,6										
	Max	6,0	0,50	3,6	0,55	0,05	0,05	0,10	0,20	0,10	0,05	0,20	0,05	0,15
EN AC 45400	Min	4,5		2,6										
	Max	6,0	0,60	3,6	0,55	0,05	0,05	0,10	0,20	0,10	0,05	0,25	0,05	0,15

CARATTERISTICHE MECCANICHE - EN 1706:2020

STATO FISICO COLATA	STATO METALLURGICO	CARICO UNITARIO DI ROTTURA	CARICO AL LIMITE SNERVAMENTO	ALLUNGAMENTO	DUREZZA BRINELL
		(Mpa)	(Mpa)	(%)	(HBW)
IN CONCHIGLIA	T4	230	110	6	75

PROPRIETÀ FISICHE - EN 1706:2020

PESO SPECIFICO	2,79 Kg/dm ³	INTERVALLO DI SOLIDIFICAZIONE E DI FUSIONE	520-620 °C
RESISTENZA A FATICA	70-100 MPA	INTERVALLO OTTIMO DI COL. IN CONCHIGLIA	670-740 °C
CONDUTTIVITÀ ELETTRICA	16-19 MS/m	DILATAZIONE TERMICA (da 20°C a 100°C)	22·10 ⁻⁶ /K
CONDUTTIVITÀ TERMICA	120-130 W/(m K)		

CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE - EN 1706:2020

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

UTILIZZI

Lega impiegata nella realizzazione di componenti destinati al settore automobilistico, ferroviario, ecc.
 Lega non conforme alla norma 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 AUTOTEMPERA	-	-	-	-	-
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			AS 5 U 3 G	LM 4	308.1		AC2A.1	
Similiari	3052				308.2			

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.