



SCHEDA TECNICA

DENOMINAZIONE LEGA: EN AB ed AC 46100 - Al Si 11 Cu 2 (Fe)

FAMIGLIA: Al Si 9 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 46100	Min	10,0	0,45	1,5										
	Max	12,0	1,0	2,5	0,55	0,30	0,15	0,45	1,7	0,25	0,15	0,20	0,05	0,25
EN AC 46100	Min	10,0		1,5										
	Max	12,0	1,1	2,5	0,55	0,30	0,15	0,45	1,7	0,25	0,15	0,25	0,05	0,25

CARATTERISTICHE MECCANICHE - EN 1706:2020

STATO FISICO COLATA	STATO METALLURGICO	CARICO UNITARIO DI ROTTURA	CARICO AL LIMITE SNERVAMENTO	ALLUNGAMENTO	DUREZZA BRINELL
		(Mpa)	(Mpa)	(%)	(HBW)
SOTTOPRESSIONE	F	240	140	< 1	80

PROPRIETÀ FISICHE - EN 1706:2020

PESO SPECIFICO	2,75 Kg/dm ³	INTERVALLO DI SOLIDIFICAZIONE E DI FUSIONE	565-585 °C
RESISTENZA A FATICA	60-90 MPA	INTERVALLO OTTIMO DI COL. SOTTOPRESSIONE	600-700 °C
CONDUTTIVITÀ ELETTRICA	14-18 MS/m	DILATAZIONE TERMICA (da 20°C a 100°C)	20·10 ⁻⁶ /K
CONDUTTIVITÀ TERMICA	120-130 W/(m K)		

CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE - EN 1706:2020

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

UTILIZZI

Lega prevalentemente utilizzata nel settore automobilistico Italiano, nella produzione di radiatori per riscaldamento e nella meccanica in generale. Adatta per la produzione di getti complessi e resistente alle alte temperature.

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	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				LM 2				
Similari	5076	EN 46000	AS 9 U 3 A/B		384.0/384.1		ADC 12	ETIAL-180

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.