



## SCHEDA TECNICA

GRUPPO LEGA <sup>1</sup>	DESIGNAZIONE NUMERICA <sup>1</sup>	DESIGNAZIONE CHIMICA <sup>1</sup>	CODICE DI PRODOTTO S.A.V.
AICu	EN AB - 21000	EN AB-AI Cu4MgTi	01012184

<sup>1</sup>EN 1676:2020 Alluminio e leghe di Alluminio – Pani in leghe di Alluminio da Rifusione – Specifiche

### COMPOSIZIONE CHIMICA PANI

Lega	% wt	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Altri Ciascuno	Altri Totali
EN AB - 21000 <sup>1</sup>	Min.	-	-	4,2	-	0,20	-	-	-	-	-	0,15	-	-
	Max	0,15	0,30	5,0	0,10	0,35	-	0,05	0,10	0,05	0,05	0,25	0,03	0,10

<sup>1</sup>EN 1676:2020 Alluminio e leghe di Alluminio – Pani in leghe di Alluminio da Rifusione – Specifiche

### COMPOSIZIONE CHIMICA GETTI

Lega	% wt	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Altri Ciascuno	Altri Totali
EN AC-21000 <sup>2</sup>	Min.	-	-	4,2	-	0,15	-	-	-	-	-	0,15	-	-
	Max	0,20	0,35	5,0	0,10	0,35	-	0,05	0,10	0,05	0,05	0,30	0,03	0,10

<sup>2</sup>EN 1706:2020 Alluminio e Leghe di Alluminio – Getti – Composizione chimica e proprietà Meccaniche

### PROPRIETÀ MECCANICHE<sup>2</sup>

Caratteristiche meccaniche minime per provette colate a parte

Metodo di colata	Trattamento termico	Carico a rottura R <sub>m</sub> [MPa] min.	Carico di Snervamento R <sub>p0,2</sub> [MPa] min	Allungamento A [%] min	Durezza Brinnell HBW min
Colata in Sabbia	T4	300	200	5	90
Colata in Conchiglia	T4	320	200	8	90
Colata in Bassa Pressione	T4	320	200	8	90
Colata in forma persa	T4	300	220	5	90
Pressocolata	-	-	-	-	-
Proprietà meccaniche potenziali di provette ricavate da getti <sup>3</sup>	-4	410	290	7	115

<sup>2</sup>EN 1706:2020 Alluminio e Leghe di Alluminio – Getti – Composizione chimica e proprietà meccaniche

<sup>3</sup> I valori sono indicativi e non è possibile assumere che tali valori possano essere raggiunti in tutto il getto in quanto essi dipendono dalla velocità di solidificazione, dal trattamento termico, e dall'assenza di difetti di colata. Pertanto la posizione del getto in cui tali valori possono essere raggiunti deve essere concordata tra produttore del getto e cliente.

<sup>4</sup> Il trattamento termico deve essere definito in base al tipo di getto realizzato.

### PROPRIETÀ FISICHE<sup>2</sup>

METODO DI COLATA	COLATA IN SABBIA	✓	ALTRE PROPRIETÀ	LAVORABILITÀ ALLO STATO COLATO	-
	COLATA IN CONCHIGLIA	-		LAVORABILITÀ DOPO TRATTAMENTO TERMICO	A
	PRESSOCOLATA	-		RESISTENZA ALLA CORROSIONE	D
	COLATA IN FORMA PERSA	✓		ANODIZZAZIONE DECORATIVA	C
COLABILITÀ	FLUIDITÀ	C	SALDABILITÀ	D	
	RESISTENZA ALLA CRICCABILITÀ A CALDO	D	LUCIDABILITÀ	B	
	TENUTA A PRESSIONE	D	ESPANSIONE TERMICA LINEARE [10 <sup>-6</sup> /K] (293 K-373 K)	23	
PROPRIETÀ MECCANICHE	RESISTENZA A TEMPERATURA AMBIENTE	A	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA [MS/m]	16 - 23	
	RESISTENZA AD ELEVEVE TEMPERATURE 200 °C	B	CONDUCIBILITÀ TERMICA [W/(m K)]	120 - 150	
	DUTTILITÀ (RESISTENZA ALLO SHOCK)	A			
	RESISTENZA A FATICA [MPa]	80 - 110			

✓ Indica le tecnologie di colata più comunemente utilizzate per questo tipo di lega

A: Eccellente

B: Buona

C: Sufficiente

D: Scarsa

E: Non raccomandata

F: Inutilizzabile

<sup>2</sup>EN 1706:2020 Alluminio e Leghe di Alluminio – Getti – Composizione chimica e proprietà meccaniche



**DESIGNAZIONE DEL TRATTAMENTO TERMICO<sup>2</sup>**

SIGLA	TRATTAMENTO TERMICO
F	STATO GREZZO DI COLATA
O	RICOTTO
T1	RAFFREDDAMENTO CONTROLLATO E INVECCHIATO NATURALMENTE
T4	TRATTAMENTO TERMICO DI SOLUBILIZZAZIONE E INVECCHIAMENTO NATURALE DOVE APPLICABILE
T5	RAFFREDDAMENTO CONTROLLATO, CON UN TRATTAMENTO DI INVECCHIAMENTO O DI SOVRAINVECCHIAMENTO ARTIFICIALE
T6	TRATTAMENTO DI SOLUBILIZZAZIONE E INVECCHIAMENTO ARTIFICIALE
T64	TRATTAMENTO DI SOLUBILIZZAZIONE E PARZIALE INVECCHIAMENTO ARTIFICIALE
T7	TRATTAMENTO DI SOLUBILIZZAZIONE E SOVRAINVECCHIAMENTO ARTIFICIALE

<sup>2</sup>EN 1706:2020 Alluminio e Leghe di Alluminio – Getti – Composizione chimica e proprietà meccaniche

**CORRELAZIONE CON ALTRI STANDARD DI SETTORE**

EN AB - 21000 / EN AC-21000

NAZIONE		U.S.A.	GIAPPONE	INTERNAZIONALE	ITALIA	FRANCIA	GERMANIA	GRAN BRETAGNA
NORMA		B179	H2211	17615	UNI	NF A57-702	1725	BS 1490
STATO NORMA		ATTIVA	ATTIVA	ATTIVA	SOSTITUITA	SOSTITUITA	SOSTITUITA	SOSTITUITA
NORMA IDENTICA	SPECIFICA LINGOTTI	-	-	-	-	-	-	-
NORMA SIMILARE	SPECIFICA LINGOTTI	204.2	AC1B	-	-	A-U5GT	-	-

È vietata la diffusione, la copia e la riproduzione, anche solo per estratti, del presente documento.

Le proprietà fisiche e meccaniche riportate nella presente scheda tecnica hanno una mera finalità informativa in quanto rilevate su provette colate a parte o ricavate da getti in specifiche condizioni di raffreddamento. Si declina ogni responsabilità in merito alle decisioni fondate sulle indicate proprietà fisiche e meccaniche e non si fornisce garanzia alcuna relativamente alle proprietà fisiche e meccaniche indicate le quali dipendono dalle specifiche condizioni di realizzazione del getto.