



**SCHEDA TECNICA**

GRUPPO LEGA <sup>1</sup>	DESIGNAZIONE NUMERICA <sup>1</sup>	DESIGNAZIONE CHIMICA <sup>1</sup>	CODICE DI PRODOTTO S.A.V.
<b>AISi5Cu</b>	<b>EN AB-45100</b>	<b>EN AB-AI Si5Cu3Mg</b>	<b>01012201</b>

<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-45100 <sup>1</sup>	Min.	4,5	-	2,6	-	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-
	Max	6,0	0,50	3,6	0,55	0,45	-	0,10	0,20	0,10	0,05	0,20	0,05	0,15

<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-45100 <sup>2</sup>	Min.	4,5	-	2,6	-	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-
	Max	6,0	0,60	3,6	0,55	0,45	-	0,10	0,20	0,10	0,05	0,25	0,05	0,15

<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	-	-	-	-	-
Colata in Conchiglia	T4	270	180	2,5	85
	T6	320	280	<1	110
Colata in Bassa Pressione	T4	270	180	2,5	85
	T6	320	280	<1	110
Colata in forma persa	-	-	-	-	-
Pressocolata	-	-	-	-	-
Proprietà meccaniche potenziali di provette ricavate da getti <sup>3</sup>	-	-	-	-	-

<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.

**PROPRIETÀ FISICHE<sup>2</sup>**

METODO DI COLATA	COLATA IN SABBIA	-	ALTRE PROPRIETÀ	LAVORABILITÀ ALLO STATO COLATO	B
	COLATA IN CONCHIGLIA	✓		LAVORABILITÀ DOPO TRATTAMENTO TERMICO	A
	PRESSOCOLATA	-		RESISTENZA ALLA CORROSIONE	D
	COLATA IN FORMA PERSA	-		ANODIZZAZIONE DECORATIVA	D
COLABILITÀ	FLUIDITÀ	B	SALDABILITÀ	-	
	RESISTENZA ALLA CRICCABILITÀ A CALDO	B	LUCIDABILITÀ	B	
	TENUTA A PRESSIONE	B	ESPANSIONE TERMICA LINEARE [10 <sup>-6</sup> /K] (293 K-373 K)	22	
PROPRIETÀ MECCANICHE	RESISTENZA A TEMPERATURA AMBIENTE	A	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA [MS/m]	14 - 17	
	RESISTENZA AD ELEVATE TEMPERATURE 200 °C	A	CONDUCIBILITÀ TERMICA [W/(m K)]	130 -	
	DUTTILITÀ (RESISTENZA ALLO SHOCK)	C			
	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-45100 / EN AC-45100

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	318.1	AC2A AC2B	Al Si5Cu3Mg	7963	A-S5U3 A-S5U3G A-S5U3Z	GB-ALSi6Cu4 -(225)	LM21

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.