



## SCHEDA TECNICA

GRUPPO LEGA <sup>1</sup>	DESIGNAZIONE NUMERICA <sup>1</sup>	DESIGNAZIONE CHIMICA <sup>1</sup>	CODICE DI PRODOTTO S.A.V.
AISI5Cu	EN AB-45300	EN AB-AI Si5Cu1Mg	01012203

<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-45300 <sup>1</sup>	Min.	4,5	-	1,0	-	0,40	-	-	-	-	-	-	-	-
	Max	5,5	0,55	1,5	0,55	0,65	-	0,25	0,15	0,15	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.

\* La lega prodotta da S.A.V. S.p.A. ha un contenuto di Piombo inferiore a 0,1%.

### COMPOSIZIONE CHIMICA GETTI

Lega	% wt	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Pb*	Sn	Ti	Altri Ciascuno	Altri Totali
EN AC-45300 <sup>2</sup>	Min.	4,5	-	1,0	-	0,35	-	-	-	-	-	-	-	-
	Max	5,5	0,65	1,5	0,55	0,65	-	0,25	0,15	0,15	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.

\* La lega prodotta da S.A.V. S.p.A. ha un contenuto di Piombo inferiore a 0,1%.

### PROPRIETÀ MECCANICHE<sup>2</sup>

Caratteristiche meccaniche minime per provette colate a parte

Metodo di colata	Trattamento termico	Carico a rottura $R_m$ [MPa] min.	Carico di Snervamento $R_{p0,2}$ [MPa] min	Allungamento A [%] min	Durezza Brinnell HBW min
Colata in Sabbia	T4	170	120	2	80
	T6	230	200	<1	100
Colata in Conchiglia	T4	230	140	3	85
	T6	280	210	<1	110
Colata in Bassa Pressione	T4	230	140	3	85
	T6	280	210	<1	110
Colata in forma persa	-	-	-	-	-
Pressocolata	-	-	-	-	-
Proprietà meccaniche potenziali di provette ricavate da getti <sup>3</sup>	-4	280	210	1	110

<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	✓	LAVORABILITÀ ALLO STATO COLATO	B
COLABILITÀ	COLATA IN CONCHIGLIA	✓	LAVORABILITÀ DOPO TRATTAMENTO TERMICO	B
	PRESSOCOLATA	-	RESISTENZA ALLA CORROSIONE	D
	COLATA IN FORMA PERSA	-	ANODIZZAZIONE DECORATIVA	D
	FLUIDITÀ	C	SALDABILITÀ	-
PROPRIETÀ MECCANICHE	RESISTENZA ALLA CRICCABILITÀ A CALDO	B	LUCIDABILITÀ	B
	TENUTA A PRESSIONE	C	ESPANSIONE TERMICA LINEARE [10 <sup>-6</sup> /K] (293 K-373 K)	22
	RESISTENZA A TEMPERATURA AMBIENTE	B	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA [MS/m]	19 - 23
	RESISTENZA AD ELEVEVE TEMPERATURE 200 °C	B	CONDUCIBILITÀ TERMICA [W/(m K)]	140 - 150
	DUTTILITÀ (RESISTENZA ALLO SHOCK)	B		
	RESISTENZA A FATICA [MPa]	70 - 100		

✓ 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-45300 / EN AC-45300

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	-	-	Al Si5Cu1Mg	-	-	-	-
NORMA SIMILARE	SPECIFICA LINGOTTI	355.1	AC4D.1 AC4D.2	-	3600	-	-	LM16

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.