www.stemin.it - info@steminspa.it - steminspa@legalmail.it

www.fecs.it

EN & ISO numerical alloy designation / INTERNAZIONAL	EN AB	UNI	ASTM (USA)	DIN	JAPAN
AlSi12Cu1(Fe)	47100	5079	A413	231D	

COMPOSIZIONE CHIMICA (%) \ CHEMICAL COMPOSITION (%)		
Elemento \ Element	Min	Max
Si	10,50	13,50
Fe	0,60	1,10
Cu	0,70	1,20
Mn	-	0,55
Mg	-	0,35
Cr	-	0,10
Zn	-	0,55
Ti	-	0,15
Ni	-	0,30
Pb	-	0,10*
Sn	-	0,10
Impurezze Singole \ Individual impurities	-	0,05
Impurezze Totali \ Total impurities	-	0,25

* Limite Pb 0,1 da norma interna di Stemin S.p.A (le norme Europee riportano Pb = 0,25 max) / Pb limit 0.1 according to Stemin S.p.A internal standard (European regulations specify Pb = 0.25 max)

LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ \ DISCLAIMER

Le informazioni contenute in questa scheda tecnica sono fornite a scopo puramente informativo e non costituiscono garanzia sulle proprietà del materiale. Spetta all'utilizzatore verificarne l'idoneità in relazione all'impiego previsto e alle specifiche condizioni di utilizzo. In assenza di tali verifiche, Stemin S.p.A. declina ogni responsabilità per eventuali utilizzi impropri o risultati non conformi. \ The information provided in this technical data sheet is for informational purposes only and does not constitute a guarantee of the material's properties. It is the responsibility of the user to verify the material's suitability for the intended application and specific operating conditions. In the absence of such verification, Stemin S.p.A. accepts no liability for improper use or non-conforming results.

Sede Legale e Amm e Unità Produttiva
Via Marconi, 67
24040 Comun Nuovo (BG) - Italy
T. +39 035 4549040 - F. +39 035 4549043

Unità Produttiva
Via Marconi, 41
24040 Comun Nuovo (BG) - Italy
T. +39 035 595774 - F. +39 035 334413

Unità Locale
Via Kennedy, 4/A
24040 Ciserano (BG) - Italy
T. +39 035 4820699 - F. +39 035 4810300

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements
ISO 9001 **SGQ N°044MS:2116817**
ISO 14001 **SGA N°0044MS:2116819**
ISO 45001 **SCR N°044MS:2116818**

Certificato AEO
IT AEOF 12 0625

CERTIFIED ISO 14067-CFP/SA
Organizzazione con sistema CFP-Systematic Approach certificato da Bureau Veritas Italia S.p.A. in conformità alla norma ISO 14067:2018. Numero IT329819 del 11/06/2026

VERIFIED ISO 14064-1
Opinione di verifica/validazione IT330422 del 11/06/2026 relativa all'inventario dei GHG, rilasciata da Bureau Veritas Italia S.p.A. per l'anno 2025

EN 1706:2020

CARATTERISTICHE MECCANICHE \ MECHANICAL CHARACTERISTICS					
Stato fisico colata \ Casting physical state	Stato metallurgico \ Metallurgical state	Carico unitario di rottura (Mpa) \ Tensile strenght (Mpa)	Carico al limite snervamento (Mpa) \ Yield stenght (Mpa)	Allungamento (%) \ Elongation (%)	Durezza Brinell (HBW) \ Hardness (HBW)
Sottopressione \ Under vacuum	F	240	140	1	70

PROPRIETÁ FISICHE \ PHYSICAL PROPERTIES			
Peso specifico \ Specific weight	2,70 Kg/dm^3	Intervallo di solidificazione e di fusione \ Solidification and melting range	570-590°C
Resistenza a fatica \ Fatigue strenght	60-90 MPA	Intervallo ottimo di colata in sabbia \ Optimal pouring range for sand casting	630-680°C
Conduttività elettrica \ Electrical conductivity	15-20 MS/m	Intervallo ottimo di colata in conchiglia \ Optimal pouring range for shell casting	-
Conduttività termica \ Thermal conductivity	120-150 W/(m K)	Dilatazione termica (da 20°C a 100°C) \ Thermal expansion (from 20°C to 100°C)	20·10^{-6}/K

PROPRIETÁ FISICHE \ PHYSICAL PROPERTIES			
Colabilità \ Castability	Ottima \ Excellent	Resistenza alla criccatura di ritiro \ Hot tearing resistance	Ottima \ Excellent
Saldabilità \ Weldability	Non sufficiente \ Not sufficient	Resistenza meccanica a caldo \ High-temperature mechanical strenght	Buona \ Good
Lucidabilità \ Polishability	Media \ Average	Tenuta pressione \ Pressure Tightness	Media \ Average
Lavorabilità all'utensile (grezzo) \ Machinability in the as-cast condition	Media \ Average	Attitudine all'anodizzazione decorativa \ Suitability for decorative anodizing	Scarsa \ Poor
Resistenza alla corrosione \ Corrosion resistance	Media \ Average	Attitudine all'anodizzazione protettiva \ Suitability for protective anodizing	Scarsa \ Poor

Sede Legale e Amm e Unità Produttiva
Via Marconi, 67
24040 Comun Nuovo (BG) - Italy
T. +39 035 4549040 - F. +39 035 4549043

Unità Produttiva
Via Marconi, 41
24040 Comun Nuovo (BG) - Italy
T. +39 035 595774 - F. +39 035 334413

Unità Locale
Via Kennedy, 4/A
24040 Ciserano (BG) - Italy
T. +39 035 4820699 - F. +39 035 4810300

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements
ISO 9001 **SGQ N°044MS:2116817**
ISO 14001 **SGA N°0044MS:2116819**
ISO 45001 **SCR N°044MS:2116818**

Certificato AEO
IT AEOF 12 0625

CERTIFIED ISO 14067-CFP/SA
Organizzazione con sistema CFP-Systematic Approach certificato da Bureau Veritas Italia S.p.A. in conformità alla norma ISO 14067:2018. Numero IT329819 del 11/06/2026

VERIFIED ISO 14064-1
Opinione di verifica/validazione IT330422 del 11/06/2026 relativa all'inventario dei GHG, rilasciata da Bureau Veritas Italia S.p.A. per l'anno 2025