

Famiglia: Al Si Mg Ti
Denominazione EN : Assente
Denominazione UNI : UNI 3054 - G Al Si 4,5 Mn Mg

Rev. 0 del 01/09/02

COMPOSIZIONE CHIMICA %

LEGA		ELEMENTI											
		Cu	Mg	Si	Fe	Mn	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Impurezze singole	Impurezze globali
Denominazione EN Assente	min												
	max												
UNI 3054 - G Al Si 4,5	min		0,55	4,2		0,6							
	max	0,05	0,75	5,2	0,5	0,8	0,01	0,05			0,15		0,1*

*ESC. Fe +Ti

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Stato Fisico Colata	stato metallurgico	R		S		A	HB
		Carico unitario di rottura Kg/mm2	N/mm2	Carico al limite snervamento Kg/mm2	N/mm2	Allungamento %	Durezza Brinell
IN SABBIA (Grezzo) Temprato e Invec. Artific.	F	15-18	145-175	10-13	100-125	1,0-3,0	60-70
	T6	20-30	195-295	16-26	155-255	1,0-3,0	80-100
IN CONCHIGLIA (Grezzo) Temprato e Invec. Artific.	F	14-20	135-195	12-16	120-155	2,5-5,0	55-75
	T6	25-32	245-315	18-25	175-245	1,0-2,0	90-105
SOTTOPRESSIONE (Grezzo)	F	18-20	175-195	12-16	120-155	1,5-2,5	55-75

IMPIEGHI TIPICI

Lega adatta alla realizzazione di getti resistenti alla corrosione, lucidabilità e lavorabilità all'utensile.
 Impiegata nell'industria chimica,navale ,dell'arredamento ed alimentare
 Utilizzate per colate in sabbia ed in conchiglia, ha qualche difficoltà sotto pressione.

CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE

RESISTENZA MECCANICA A CALDO	CATTIVA	FRAGILITÀ' DI RITIRO	PICCOLA
RESISTENZA GENERALE ALLA CORROSIONE	BUONA	TENUTA A PRESSIONE	MEDIA
LAVORABILITÀ' ALL' UTENSILE	SUFFICIENTE	SALDABILITÀ (1)	BUONA
COLABILITÀ'	SUFFICIENTE	ATTITUDINE ALL'ANODIZZAZIONE DECORATIVA (2)	MEDIA
LUCIDABILITÀ'	BUONA	ATTITUDINE ALL'ANODIZZAZIONE PROTETTIVA (2)	BUONA

PROPRIETÀ' FISICHE

PESO SPECIFICO	2,65 Kg/dm ³	CONDUTTIVITÀ TERMICA a 20°C (4)	0,35 cal/cm sec °C
INTERVALLO DI SOLIDIFICAZIONE E DI FUSIONE (3)	550- 640 °C	DILATAZIONE TERMICA da 20 a 100°C	22,0x10-6/°C
CALORE SPECIFICO(a100)°	0,23 cal/g °C	DILATAZIONE TERMICA da 20 a 200°C	22,5x10-6/°C
CALORE LATENTE DI FUSIONE	93 cal/g	DILATAZIONE TERMICA da 20 a 300°C	23,0x10-6/°C
RITIRO LINEARE	~ 1,30 %	TEMPERATURA MASSIMA DI FUSIONE	780 °C
RESISTIVITÀ' A 20°C (4)	5,2 µO cm	INTERVALLO OTTIMO DI COLATA	
MODULO ELASTICO (4)	7200 Kg/mm ²	- in sabbia	680-720 °C
		- in conchiglia	680-720 °C
		- sottopressione	635-700 °C

COMPARAZIONE CON NORMATIVE ESTERE EQUIVALENTI O SIMILARI

	ITALIA	GERMANIA (Din1725/5-86)	FRANCIA (NFA57-105)	G.B.R. (BS1490-88)	USA (ASTM B179-82)	ISO (3522-84)	GIAPPONE (JIS H2211-92)	SPAGNA (UNE38200)
Equivalenti	SA-375,1		AS4 5	LM 16				
Similari		235				Al Si 5 Mg		

TRATTAMENTI TERMICI

Tempra in acqua da 510-530 °C dopo preriscaldamento 2-4 ore a regime
 Invecchiamento artificiale a 155-165 °C per 8-12 ore a regime
 Stabilizzazione a 330-370 °C per 4-8 ore a regime