

**Famiglia: Al Si 9 Cu**  
**Denominazione EN :EN AB 46400 - Al Si 9 Cu 1 Mg**  
**Denominazione UNI : UNI 7369/3-SG Al Si 9 Cu 1**

Rev. 0 del 01/09/02

**COMPOSIZIONE CHIMICA %**

LEGA		ELEMENTI											
		Cu	Mg	Si	Fe	Mn	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Impurezze singole	Impurezze globali
EN AB 46400-Al Si 9 Cu 1 Mg	min	0,80	0,30	8,30		0,15					0,10		
	max	1,30	0,65	9,70	0,70	0,55	0,20	0,80	0,10	0,10	0,18	0,05	0,25
*UNI 7369/3-SG Al Si 9 Cu 1	min	0,80	0,30	8,30		0,20					0,10		
	max	1,30	0,60	9,70	0,70	0,50	0,20	0,70	0,10	0,10	0,20		0,8*

\*ESC. Fe

**CARATTERISTICHE MECCANICHE**

Stato Fisico Colata	stato metallurgico	R		S		A	HB
		Carico unitario di rottura		Carico al limite snervamento		Allungamento	Durezza Brinell
		Kg/mm2	N/mm2	Kg/mm2	N/mm2	%	
IN SABBIA (Grezzo)	F	15-17	145-165	9-11	90-110	1-1,5	60-80
IN CONCHIGLIA (Grezzo) Temprato e Invec.Artific.	F	22-24	215-235	14-16	135-155	3-4	70-80
	T6	30-32	295-315	25-26	245-255	2-3	105-130
SOTTOPRESSIONE (Grezzo)							

**IMPIEGHI TIPICI**

Lega adatta alla realizzazione di getti in sabbia e conchiglia suscettibili di bonifica.  
 Impiegata prevalentemente nel settore motoristico per la costruzione di motori, collettori o getti dove si richiede la tenuta a pressione.

**CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE**

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

**PROPRIETÀ' FISICHE**

PESO SPECIFICO	2,8Kg/dm <sup>3</sup>	CONDUTTIVITÀ TERMICA a 20°C (4)	0,38cal/cm sec°C
PUNTO DI FUSIONE (3)	540-575 °C	DILATAZIONE TERMICA da 20 a 100°C	20,5x10-6/°C
CALORE SPECIFICO(a100)°	0,23 cal/g °C	DILATAZIONE TERMICA da 20 a 200°C	21,5x10-6/°C
CALORE LATENTE DI FUSIONE	93 cal/g	DILATAZIONE TERMICA da 20 a 300°C	22,5x10-6/°C
RITIRO LINEARE	1,30 %	TEMPERATURA MASSIMA DI FUSIONE	780 °C
RESISTIVITÀ' A 20°C (4)	4,8 µO cm	INTERVALLO OTTIMO DI COLATA	
MODULO ELASTICO (4)	7600 Kg/mm <sup>2</sup>	- in sabbia	690-730°C
		- in conchiglia	690-730°C
		- sottopressione	

**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								
Similari				LM 26	328.1 333.1			

**TRATTAMENTI TERMICI**

Tempra in acqua da 510-530°C dopo riscaldamento per 1-4 ore.  
 Invecchiamento artificiale mediante riscaldamento da 185-200°C per 1-4 ore e successivo raffreddamento naturale all'aria.