

Norma: UNI EN 1676 e 1706

Designazione numerica: EN AB ed AC - 51100

Designazione simbolica: EN AB ed AC - AIMg3

COMPOSIZIONE CHIMICA %

LEGA		ELEMENTI												
		Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Impurezze singole	Impurezze globali
EN AB 51100 EN 1676:2020	Min	0	0	0	0	2,7	0	0	0	0	0	0	0	0
	Max	0,45	0,40	0,03	0,45	3,5	0,05	0,05	0,10	0,05	0,05	0,15	0,05	0,15
EN AC 51100 EN 1706:2020	Min	0	0	0	0	2,5	0	0	0	0	0	0	0	0
	Max	0,55	0,55	0,05	0,45	3,5	0,05	0,05	0,10	0,05	0,05	0,20	0,05	0,15

NOTA: Le impurezze singole includono i limiti di tutti gli elementi non riportati sulla seguente tabella.

PROPRIETÀ MECCANICHE

(Proprietà meccaniche rilevate su provette colate a parte alla temperatura ambiente di +20°C)

PROCESSO DI COLATA (condizione)	STATO FISICO DI COLATA	Rm	Rp02	A	HB	R Fatica*
		Carico unitario di rottura	Carico al limite di snervamento	Allungamento	Durezza Brinell	Restistenza a Fatica
		EN 1706:2020	EN 1706:2020	EN 1706:2020	EN 1706:2020	EN 1706:2020
		MPa	MPa	%	HBW	MPa
IN SABBIA	F	140	70	3	50	80 - 110
IN CONCHIGLIA	F	150	70	5	50	80 - 110

*Valori per test in condizioni di flessione rotante fino a 10⁷ cicli (curva di Wöhler)

PROPRIETÀ FISICHE

(Le seguenti proprietà sono influenzate dalla variazione di composizione chimica all'interno della specifica, dalla struttura metallurgica, dall'integrità del getto e dalle condizioni di colata, pertanto i valori riportati sono indicativi)

PESO SPECIFICO	2,68 Kg/dm ³	CONDUTTIVITÀ ELETTRICA	EN 1706:2020	14 - 16 MS/m
CALORE SPECIFICO (a 100 °C)	0,93 J/gK	CONDUTTIVITÀ TERMICA	EN 1706:2020	130 - 140 W/(m K)
MODULO ELASTICO	70 GPa	DILATAZIONE TERMICA (da 20° C a 100° C)	EN 1706:2020	24·10 ⁻⁶ /K

Norma: UNI EN 1676 e 1706

Designazione numerica: EN AB ed AC - 51100

Designazione simbolica: EN AB ed AC - AIMg3

CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE

(Indicazioni qualitative tratte dalla normativa EN 1706:2020)

COLABILITA'	C	ATTITUDINE ALL'ANODIZZAZIONE DECORATIVA	A
RESISTENZA ALLA CRICCATURA DI RITIRO	D	SALDABILITÀ	C
TENUTA A PRESSIONE	D	LUCIDABILITÀ	A
LAVORABILITÀ ALL' UTENSILE (grezzo)	A	RESISTENZA MECCANICA A TEMPERATURA AMBIENTE	B
LAVORABILITÀ ALL' UTENSILE (dopo trattamento termico)	-	RESISTENZA MECCANICA A CALDO (200°C)	B
RESISTENZA GENERALE ALLA CORROSIONE	A	DUTTILITÀ	A

A: OTTIMA, B: BUONA, C: MEDIA, D: SUFFICIENTE, E: SCARSA, F: NON SUFFICIENTE

LINEE GUIDA DI UTILIZZO

Il processo di rifusione dei lingotti deve essere svolto nella maniera più veloce possibile ed è necessario evitare il surriscaldamento (temperatura massima di fusione 750°C). Gli attrezzi di ferro che possono andare a contatto con il metallo liquido devono essere appositamente verniciati per evitare inquinamenti della lega. Essendo una lega a base di Magnesio si consiglia una fusione veloce dei lingotti per contenere la perdita dello stesso, l'ossidazione del metallo fuso e l'assorbimento di idrogeno.

I migliori risultati di depurazione della lega vengono raggiunti eseguendo trattamenti con gas inerti quali azoto e/o argon con l'intento di rimuovere l'idrogeno disciolto e gli eventuali ossidi presenti nel bagno liquido. Si raccomandano accurate operazioni di schiumatura del bagno.

Il riciclo di materozze ed appendici di colata, è consentito ma nei limiti di un 40% del peso totale della carica.

Trattamento termico - lega non trattabile termicamente.

ULTERIORI CARATTERISTICHE DEL MATERIALE

Resistenza ad agenti atmosferici e dell'acqua di mare - Ottima resistenza agli agenti atmosferici e adatta per applicazioni con contatto diretto con acqua di mare.

IMPIEGHI TIPICI

Impiegata particolarmente nell'industria chimica, navale, dell'arredamento ed alimentare. Viene utilizzata per la costruzione di basamenti, per bilance ed affettatrici. Lega **conforme (a titolo informativo)** alla norma Alimentare **EN 601**.

LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ

I contenuti mostrati in queste schede tecniche hanno il solo scopo informativo e non costituiscono garanzia circa le proprietà riportate. Le decisioni basate su tali informazioni sono prese sotto la responsabilità e il rischio dell'utilizzatore e non lo escludono dalla verifica. Nel caso in cui questa non venisse effettuata Raffmetal S.p.A. non si assumerà alcuna responsabilità.