



LEGA DI ALLUMINIO DA ESTRUSIONE
Extrusion Aluminium Alloy

EN AW-3103

La lega EN AW-3103 trova impiego nelle costruzioni ove il requisito di resistenza a corrosione è preponderante rispetto alla resistenza meccanica, ove cioè si vuole ridurre al minimo la reazione chimica tra il metallo e i fluidi circostanti, siano essi alimenti, o l'atmosfera, o fluidi tecnici da preservare chimicamente. Gli estrusi in tale lega vengono prevalentemente impiegati in canalizzazioni e macchinari per l'industria chimica, alimentare e frigorifera.

Caratteristiche fisiche

massa volumica :	2,73	g / cm ³	conducibilità termica a 20°C	- nello stato O:	1,925	W / cm °K
punto di fusione inferiore :	643	°C	coefficiente di dilatazione termica lineare	-tra 20° e 100°C:	23,2 · 10 ⁻⁶	1 / °K
calore specifico tra 0° e 100°C:	962	J/Kg °K		-tra 20° e 200°C:	24,2 · 10 ⁻⁶	1 / °K
modulo di elasticità lineare E:	69000	N / mm ²		-tra 20° e 300°C:	25,1 · 10 ⁻⁶	1 / °K
modulo elasticità tangenziale G:	26000	N / mm ²	resistività elettrica a 20°C	-nello stato O:	3,45	μΩ · cm

Composizione chimica secondo Norma Europea EN 573.3

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Altri		Al
									ciascuno	totale	
EN AW-3103	0,50 max	0,70 max	0,10 max	0,90 ÷ 1,50	0,30 max	0,10 max	0,20 max	(*)	0,05 max	0,15 max	resto
NOTA (*): (Zr + Ti) = 0,10 max											

Proprietà meccaniche minime, secondo Norma Europea EN 755.2

Tipi di profilo	(1) stato fisico di fornitura	diametro D [mm] per tondi, o spess. S [mm] per barre, o spess. di parete e per profili	Carico di rottura a trazione Rm [MPa]		Carico limite di elasticità R _{p0.2} [MPa]		Allungamento	
			min	max	min	max	A % min	A _{50mm} % min
Barre piene	F (*), H112	tutte	95	-	35	-	25	20
	O, H111		95	135	35	-	25	20
Tubo estruso	F (*), H112	tutte	95	-	35	-	25	20
	O, H111		95	135	35	-	25	20
Profilati	F (*), H112	tutte	95	-	35	-	25	20

NOTA (*): per lo stato F i valori delle caratteristiche sono riportati solo a titolo indicativo

(1): vedasi Tavola relativa a: "Descrizione dei trattamenti e degli stati metallurgici adottati nella produzione standard"