

-1080 A- (ALUMINIO PURO 99,8%)

COMPOSICIÓN QUÍMICA

%	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Otros elementos	Al
Mínimo										99,80
Máximo	0,15	0,15	0,03	0,02	0,02		0,03	0,03		El resto

PROPIEDADES MECÁNICAS TÍPICAS (a temperatura ambiente de 20°C)

Estado	Espesor mm	Características a la tracción					Dureza	
		Carga de rotura Rm. N/mm ²	Límite elástico Rp 0,2, N/mm ²	Alargamiento A 5,65%	Límite a la fatiga N/mm ²	Resistencia a la cizalladura τ N/mm ²	Brinell (HB)	Vickers
F	3,2 < e < 150	60		21				
0-H111	0,35 < e < 3,2	60-90	30	38			16	
0-H111	3,2 < e < 12	60-90		35			16	
H14	0,35 < e < 12	100-140	70	7			26	
H24	0,35 < e < 12	100-140	60	11			26	
H26	0,35 < e < 12	110-165	80	7			35	
H18	0,35 < e < 12	125	105	4			35	

PROPIEDADES FÍSICAS TÍPICAS (a temperatura ambiente de 20°C)

Módulo elástico N/mm ²	Peso específico g/cm ³	Intervalo de fusión °C	Coefficiente de dilatación lineal 1/10 ⁶ K	Conductividad térmica W/m K	Resistividad eléctrica a 20°C - $\mu\Omega$ cm	Conductividad eléctrica % IACS	Potencial de disolución V
69,000	2,70	648-657	23,6	234	234	61,6	-0,85

APTITUDES TECNOLÓGICAS

SOLDADURA

A la llama
Al arco bajo gas argón
Por resistencia eléctrica
Braseado



MECANIZACIÓN

Fracmentación de la viruta
Brillo de superficie

Estado: 0



Estado: H14



Estado: H18



COMPORTAMIENTO NATURAL

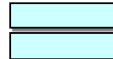
En ambiente rural
En ambiente industrial
En ambiente marino
En agua de mar



EMBUTICIÓN

Por expansión
Embutición profunda

Estado: 0

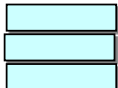


Estado: H14



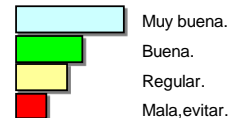
ANODIZADO

De protección
Decorativo
Anodizado duro



RECUBRIMIENTO

Lacado
Galvanizado
Níquel químico



RADIOS DE PLEGADO

Estado	0,4 < e < 0,8 mm,	0,8 < e < 1,6 mm	1,6 < e < 3,2 mm,	3,2 < e < 4,8 mm,	4,8 < e < 6 mm,	6 < e < 10 mm,	10 < e < 12 mm,
0	0	0	0	0,5	1	1	1,5
H14	0	0	1	1	1,5	2	2,5
H18	1	1,5	2	2,5			

Multiplicar el coeficiente por el espesor (e) de la chapa

-1080 A- (ALUMINIO PURO 99,8%)

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DE LA ALEACIÓN A DIFERENTES TEMPERATURAS

Estado	-195°C			-80°C			-30°C			+25°C			+100°C		
	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65
0	170		45	105		38	95		35	80		40	70		40
H14	205	140	24	140	125	12	130	115	10	110	80	8	110	105	11
H18	235	180	14	180	160	7	165	150	5	140	125	5	150	125	7

Estado	+150°C			+205°C			+260°C			+315°C			+370°C		
	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65	Rm	Rp 0,2	A 5,65
0	55		50	40		60	30		75	20		80	15		82
H14	95	85	12	65	45	14	30		75	20		80	15		82
H18	125	100	10	45	35	30	30		75	20		80	15		82

Rm N/mm² ; Rp N/mm² ; A 5,65 %

Según normas A.A.

TRATAMIENTOS DEL ALUMINIO

Intervalo de temperatura de forja: 350° - 500°C

Recocido total: 340°C.

Recocido parcial: 240°C

APLICACIONES

Cisternas para productos químicos, reflectores, arquitectura, tejados y cubiertas, láminas para condensadores, industria química y alimentación, tubos deformables, embalajes para productos farmacéuticos y alimenticios, aplicaciones nucleares, plaqueante de aluminio de mayor pureza o aleaciones de Al-Cu.

OBSERVACIONES

Esta aleación presenta una extraordinaria resistencia a los agentes atmosféricos, una conductividad térmica y eléctrica elevada, una excelente aptitud a la deformación y al abrillantamiento, con un gran poder de reflexión. Sus características mecánicas son relativamente modestas, teniendo una excelente aptitud para el anodizado.