

















ALEACIÓN: ALUMINIO-MAGNESIO-SILICIO

PRODUCTOS: BARRAS, ALAMBRES, PERFILES EXTRUIDOS, TUBOS.

COMPOSICIÓN QUÍMICA

%	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Otros elementos	Al
Mínimo	0,30	0,50			0,60					
Máximo	0,60	0,35	0,10	0,15	0,90	0,05	0,15	0,20	0,15	El resto

EQUIVALENCIAS INTERNACIONALES

 Austria - Önorm AlMg0,7Si	 Canadá - C.N.D. GS10	 E.E.U.U. - A.A. 6063	 España - U.N.E. L-3441 / 38.337	 Francia - Afnor	 Reino Unido - B.S. H 9	 Italia - U.N.I. 3569 / 9006-P1	 Japón - J.I.S. A 2x 5
 Hungría - M.S.Z. AlMgSi	 Noruega - N.S. 173190	 Polonia - P.L. PA38	 Alemania - D.I.N.	 Suecia - S.I.S. 4104	 Suiza - V.S.M. Al-MgSi0,5	 Rusia - G.O.S.T. 1310	 E.N. EN-AW-6063

EQUIVALENCIAS NACIONALES, NORMAS Y NOMBRES COMERCIALES

ISO	ESPAÑA	ALEMANIA	CANADA	E.E.U.U.	FRANCIA	REINO UNIDO	ITALIA	OTROS
AlMg0,5Si	L-3441 38.337 Alucor 46 Earsimag 11 50S Simagaltok 63		GS10 66050 GM41	6063	QQ-A-200/9 ASTM B210/221/429 ASTM B241/345/491 4156 ASME SB 210/221/241	H9 372B GB-50S Alcoa-910 AWCO-24 Birmetal-055 BA 24 Durcilium W Hiduminium 46 Extrudal-050	3569 63S F63 AC 63	4104 A2x5 W1A Dekoral B 6506 173190 2055 601 C50S

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

- Barras: Ver en página 11B.9
- Perfiles: Ver en página 11B.9

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 - μΩ cm	Conductividad eléctrica % IACS	Potencial de disolución V
69.500	2,70	615 - 655	23,5	T1 - 193 T5 - 209	T1 - 3,4 T5 - 3,1	T1 - 50,5 T5 - 55,5	- 0,80

APLICACIONES

Perfiles para arquitectura, puertas, ventanas, muros cortina, mobiliario, estructuras, escaleras, peldaños, barandillas, verjas, enrejados, barreras, cercados, disipadores de calor, módulos electrónicos, carcasas para motores eléctricos, sistemas de ensamblado, elementos especiales para maquinaria, carrocerías de camión, instalaciones neumáticas, tubos de riego, calefacción y refrigeración, remaches.

ALEACIÓN: ALUMINIO-MAGNESIO-SILICIO

PRODUCTOS: BARRAS, ALAMBRES, PERFILES EXTRUIDOS, TUBOS.

APTITUDES TECNOLÓGICAS

SOLDADURA:

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

MECANIZACIÓN:

Fracmentación de la viruta
Brillo de superficie

Estado: T5



Estado: T6



COMPORTAMIENTO NATURAL:

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

RECUBRIMIENTO:

Lacado	■
Galvanizado	■
Níquel químico	■

ANODIZADO:

De protección	■
Decorativo	■
Anodizado duro	■

Aleación para uso alimenticio: SI ■

■	Muy buena.
■	Buena.
■	Regular.
■	Mala, evitar.

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
T1	235	110	44	180	105	36	165	95	34	150	90	33	150	95	20
T5	255	165	28	250	150	24	195	150	23	185	145	22	165	140	18
T6	325	250	24	260	230	20	250	220	19	240	215	18	215	195	15

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
T1	145	105	20	60	45	40	31	24	75	22	17	80	16	14	105
T5	140	125	20	60	45	40	31	24	75	22	17	80	16	14	105
T6	145	140	20	60	45	40	31	24	75	22	17	80	16	14	105

Rm N/mm² ; Rp N/mm² ; A 5,65 %.

Según normas A.A.

TRATAMIENTOS DEL ALUMINIO

Estado	Tratamiento de puesta en solución T ^a C	Medio de temple	Tratamientos de maduración artificial. Mantenimiento a T ^a en horas	Maduración natural
T4	530°C ± 5°C	Aire forzado		8 días mínimo
T5	530°C ± 5°C	Aire forzado	8 horas a 175°C ± 5°C ó 6 horas a 185°C ± 5°C	
T6	530°C ± 5°C	Agua a 40°C máximo	8 horas a 175°C ± 5°C ó 6 horas a 185°C ± 5°C	

- Intervalo de temperatura de forja: 400° - 480°C.
- Recocido total: 420°C, con enfriamiento lento hasta 250°C.
- Recocido contra acritud: 340°C.

OBSERVACIONES

Buena conformabilidad especialmente en los estados T1 y T4. aleación muy utilizada para extruir perfiles de secciones muy complicadas, aleación tratable de características medias y con resistencia inferior a la 6005 A.

⚠ Recomendamos evitar que las chapas estén al aire o se sequen inmediatamente si se cortan con water-jet para evitar su corrosión y aparición de manchas sobre todo al anodizar.

1Kg/mm² = 9,81 N/mm² ; 1N/mm² = 1MPa.