



SISTEMASALUMISAN
TUBOS Y CHAPAS DE ALUMINIO

ALEACIONES DE ALUMINIO *ALUMINIUM ALLOYS*



COMPOSICIÓN QUÍMICA (% PESO)

Elementos	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Al	Otros
Min.											
Max.	0,25	0,4	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,07	0,05	Resto	

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Resistencia mecánica baja. Alta resistencia a la corrosión. Conductividad térmica y eléctrica elevadas. Fácil conformación. Buena soldabilidad. (Calidades especiales para tratamientos de superficie como abrillantado químico y electrolítico o el anodizado).

APLICACIONES TÍPICAS

Industria química, farmacéutica y alimentación; utensilios y aparatos domésticos, recipientes; electrotécnica; señales, escalas graduadas; embalajes (tubos, cajas, cápsulas); láminas delgadas; techos.

CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

CRITERIOS	ESTADO METALÚRGICO				
	Recocido	Cuarto duro	Semiduro	Duro	Laminado en caliente
CORROSION Resistencia a atmósfera normal Resistencia a atmósfera industrial y marina Conductividad eléctrica	Excelente Excelente Excelente	Excelente Excelente Excelente	Excelente Excelente Excelente	Excelente Excelente Excelente	Excelente Excelente Excelente
TRATAMIENTO SUPERFICIE Abrillantado Anodizado industrial Anodizado decorativo	Bueno Excelente Excelente	Excelente Excelente Excelente	Excelente Excelente Excelente	Excelente Excelente Excelente	Bueno Excelente Malo
CONFORMADO Plegado en caliente Plegado en frío Embutido / Repulsado Forjado Mecanizado	Excelente Excelente Excelente S/Aplicación Malo	Excelente Excelente Bueno S/Aplicación Malo	Excelente Bueno Bueno S/Aplicación Medio	Excelente Medio Débil S/Aplicación Medio	Excelente Excelente S/Aplicación Excelente Malo
ENSAMBLAJE Soldadura bajo atmósfera protectora Soldadura por resistencia	Excelente Buena	Excelente Excelente	Excelente Excelente	Excelente Excelente	Excelente Buena

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Estado	Espesor (mm)		Rm (MPa)		Rp0.2 (MPa)	Fact. Pleg. R. Min. Int.		Alargam. %
	desde	hasta	Min.	Max.	Min.	180°	90°	A50
O/H111	0,2	0,5	65	95	20	0	0	20
	0,5	1,5	65	95	20	0	0	22
	1,5	3,0	65	95	20	0	0	26
	3,0	6,0	65	95	20	0,5	0,5	29
	6,0	12,5	65	95	20	1	1	35
	12,5	50,0	65	95	20	-	-	32
H22	0,5	1,5	85	125	55	0,5	0	5
	1,5	3,0	85	125	55	0,5	0,5	6
	3,0	6,0	85	125	55	1	1	11
	6,0	12,5	85	125	55	-	2	12
H24	0,5	1,5	105	145	75	1	0,5	4
	1,5	3,0	105	145	75	1	1	5
	3,0	6,0	105	145	75	1,5	1,5	8
	6,0	12,5	105	145	75	-	2,5	8
H26	0,5	1,5	120	160	90	-	1	3
	1,5	4,0	120	160	90	-	1,5	4
H18	0,5	1,5	140	-	120	-	2	2
	1,5	3,0	140	-	120	-	3	2

COMPOSICIÓN QUÍMICA (% PESO)

Elementos	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Al	Otros
Min.				0,3	0,2						
Max.	0,6	0,7	0,3	0,8	0,8	0,2		0,4		Resto	

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Resistencia mecánica media. Alta resistencia a la corrosión. Muy buena aptitud al conformado. Soldabilidad buena.

APLICACIONES TÍPICAS

Techos, plaqueado, vehículos comerciales, recipientes, electrodomésticos, envases, contenedores. Canalones, persianas, tejados.

CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

CRITERIOS	ESTADO METALÚRGICO				
	Recocido	Cuarto duro	Semiduro	Duro	Laminado en caliente
CORROSION Resistencia a atmósfera normal Resistencia a atmósfera industrial y marina Conductividad eléctrica	Excelente Excelente Alta	Excelente Excelente Alta	Excelente Excelente Alta	Excelente Excelente Alta	Excelente Excelente Alta
TRATAMIENTO SUPERFICIE Abrillantado Anodizado industrial Anodizado decorativo	Bueno Excelente S/Aplicación	Excelente Excelente S/Aplicación	Excelente Excelente S/Aplicación	Alta Excelente S/Aplicación	Alta Excelente S/Aplicación
CONFORMADO Plegado en caliente Plegado en frío Embutido / Repulsado Forjado Mecanizado	Excelente Excelente Excelente No usado Malo	Excelente Bueno Bueno No usado Malo	Excelente Bueno Bueno No usado Medio	Excelente Medio Bajo No usado Medio	Excelente Excelente No usado No usado Malo
ENSAMBLAJE Soldadura bajo atmósfera protectora Soldadura por resistencia	Excelente Buena	Excelente Excelente	Excelente Excelente	Excelente Excelente	Excelente Buena

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Estado	Espesor (mm)		Rm (MPa)		Rp0.2 (MPa)	Fact. Pleg. R. Min. Int.		Alargam. %
	desde	hasta	Min.	Max.		180°	90°	
O/H111	0,2	0,5	100	155	40	0	-	14
	0,5	1,5	100	155	40	0	-	15
	1,5	3,0	100	155	40	0,5	-	17
H22	0,2	0,5	130	180	105	1	-	-
	0,5	1,5	130	180	105	1	-	-
	1,5	3,0	130	180	105	1,5	-	-
H24	0,2	0,5	150	200	120	2,5	-	4
	0,5	1,5	150	200	120	2,5	-	4
	1,5	3,0	150	200	120	5,5	-	5
H26	0,5	1,5	175	225	150	-	-	3
	1,5	4,0	175	225	150	-	-	3
H18	0,5	3,0	195	-	180	-	-	1
H19	0,5	3,0	215	-	190	-	-	1

COMPOSICIÓN QUÍMICA (% PESO)

Elementos	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Al	Otros
Min.					0,7						
Max.	0,3	0,45	0,05	0,15	1,1	0,1		0,2		Resto	

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Resistencia mecánica media. Alta resistencia a la corrosión. Muy buena aptitud para el embutido. Soldabilidad buena. Calidad especial para anodizado decorativo.

APLICACIONES TÍPICAS

Construcción metálica, vehículos, recipientes y aparatos; cajas, molduras decorativas, aletas de calefacción. Arquitectura.

CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

CRITERIOS	ESTADO METALÚRGICO			
	Recocido	Cuarto duro	Semiduro	Tres cuartos
CORROSION Resistencia a atmósfera normal Resistencia a atmósfera industrial y marina Conductividad eléctrica	Excelente Excelente Alta	Excelente Excelente Alta	Excelente Excelente Alta	Excelente Excelente Alta
TRATAMIENTO SUPERFICIE Abrillantado Anodizado industrial Anodizado decorativo	Alto Excelente Excelente	Excelente Excelente Excelente	Excelente Excelente Excelente	Excelente Excelente Excelente
CONFORMADO Plegado en caliente Plegado en frío Embutido / Repulsado Forjado Mecanizado	Excelente Excelente Excelente No usado No usado	Excelente Excelente Alto No usado Medio	Excelente Bueno Bueno No usado Medio	Excelente Medio Medio No usado Alto
ENSAMBLAJE Soldadura bajo atmósfera protectora Soldadura por resistencia	Excelente Alta	Excelente Excelente	Excelente Excelente	Excelente Excelente

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Estado	Espesor (mm)		Rm (MPa)		Rp0.2 (MPa)	Fact. Pleg. R. Min. Int.		Alargam. %
	desde	hasta	Min.	Max.	Min.	180°	90°	A50
EN	0,2	0,5	100	145	35	0	0	15
	0,5	1,5	100	145	35	0	0	19
	1,5	3	100	145	35	0,5	0	20
	3	6	100	145	35	1	1	22
O/H111	0,2	0,5	100	145	35	0	0	15
	0,5	1,5	100	145	35	0	0	19
	1,5	3	100	145	35	0,5	0	20
	3	6	100	145	35	1	1	22
H12	0,2	0,5	125	165	95	1	0	2
	0,5	1,5	125	165	95	1	0,5	2
	1,5	3	125	165	95	1,5	1	4
	3	6	125	165	95	-	1	5
H24	0,2	0,5	145	185	110	1,5	0,5	3
	0,5	1,5	145	185	110	1,5	1	4
	1,5	3	145	185	110	2	1	5
	3	6	145	185	110	-	2	6
H26	0,5	1,5	165	205	135	-	1,5	3
	1,5	4	165	205	135	-	2,5	4
H18	0,5	1,5	185	-	165	-	2,5	2
	1,5	4	185	-	165	-	3	2

COMPOSICIÓN QUÍMICA (% PESO)

Elementos	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Al	Otros
Min.				0,4	4	0,05					
Max.	0,4	0,4	0,1	1	4,9	0,25		0,25	0,15	Resto	

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Alta resistencia mecánica. Alta resistencia a la corrosión, en particular al agua de mar. Conformado fácil. Buena sodabilidad. Sensible a la corrosión intercrystalina y a la corrosión por tensiones si no se utiliza un tratamiento térmico apropiado.

APLICACIONES TÍPICAS

Construcciones soldadas de alta resistencia para vehículos y recipientes, electrodomésticos; recipientes a presión y criogénicos. Para aplicaciones navales se recomienda el estado metalúrgico H116.

CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

CRITERIOS	ESTADO METALÚRGICO				
	Recocido	Cuarto duro	Semiduro	Duro	Laminado en caliente
CORROSION Resistencia a atmósfera normal Resistencia a atmósfera industrial y marina Conductividad eléctrica	Excelente Excelente Media	Excelente Excelente Media	Excelente Excelente Media	Excelente Excelente Media	Excelente Excelente Media
TRATAMIENTO SUPERFICIE Abrillantado Anodizado industrial Anodizado decorativo	No usado Excelente No usado	No usado Excelente No usado	No usado Excelente No usado	No usado Excelente No usado	No usado Excelente No usado
CONFORMADO Plegado en caliente Plegado en frío Embutido / Repulsado Forjado Mecanizado	Excelente Excelente Bueno No usado Medio	Excelente Excelente Medio No usado Medio	Excelente Bajo Bajo No usado Bueno	Excelente Bajo No usado No usado Excelente	Excelente Bueno No usado Alto Medio
ENSAMBLAJE Soldadura bajo atmósfera protectora Soldadura por resistencia	Excelente Buena	Excelente Excelente	Excelente Excelente	Excelente Excelente	Excelente Buena

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Estado	Espesor (mm)		Rm (MPa)		Rp0.2 (MPa)	Fact. Pleg. R. Min. Int.		Alargam. %
	desde	hasta	Min.	Max.	Min.	180°	90°	A50
O/H111	0,2	0,5	275	350	125	1	0,5	11
	0,5	1,5	275	350	125	1	1	12
	1,5	3	275	350	125	1,5	1	13
	3	6	275	350	125	-	1,5	15
	6	10	275	350	125	-	2,5	16
H116	>1,5	3	305	-	215	2	2	8
	3	6	305	-	215	-	2,5	10
	6	10	305	-	215	-	3,5	12
H22/H32	0,2	0,5	305	380	215	2	0,5	5
	0,5	1,5	305	380	215	2	1,5	6
	1,5	3	305	380	215	3	2	7
	3	6	305	380	215	-	2,5	8
H24/H34	0,5	1,5	340	400	250	-	2	5
	1,5	4	340	400	250	-	2,5	6
H26/H36	0,5	1,5	360	420	280	-	-	3
	1,5	4	360	420	280	-	-	3

COMPOSICIÓN QUÍMICA (% PESO)

Elementos	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Al	Otros
Min.					2,6					Mn+Cr	
Max.	0,4	0,4	0,01	0,5	3,6	0,3		0,2	0,15	0,1-0,6	

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Resistencia mecánica media, también en estado recocido; excelente resistencia a la corrosión, en particular al agua de mar. Conformado fácil. Buena soldabilidad.

APLICACIONES TÍPICAS

Barcos, vehículos, recipientes, electrodomésticos, industria química y de alimentación, arquitectura y mobiliario urbano.

CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

CRITERIOS	ESTADO METALÚRGICO				
	Recocido	Cuarto duro	Semiduro	Duro	Laminado en caliente
CORROSION Resistencia a atmósfera normal Resistencia a atmósfera industrial y marina Conductividad eléctrica	Excelente Excelente Media	Excelente Excelente Media	Excelente Excelente Media	Excelente Excelente Media	Excelente Excelente Media
TRATAMIENTO SUPERFICIE Abrillantado Anodizado industrial Anodizado decorativo	No usado Excelente Excelente	No usado Excelente Excelente	No usado Excelente Excelente	No usado Excelente Excelente	No usado Excelente Medio
CONFORMADO Plegado en caliente Plegado en frío Embutido / Repulsado Forjado Mecanizado	Excelente Excelente Alto No usado No usado	Excelente Excelente Alto No usado Medio	Excelente Bueno Medio No usado Medio	Excelente No usado No usado No usado Excelente	Excelente Excelente No usado Alto No usado
ENSAMBLAJE Soldadura bajo atmósfera protectora Soldadura por resistencia	Excelente Alta	Excelente Excelente	Excelente Excelente	Excelente Excelente	Excelente Alta

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Estado	Espesor (mm)		Rm (MPa)		Rp0.2 (MPa)	Fact. Pleg. R. Min. Int.		Alargam. %
	desde	hasta	Min.	Max.	Min.	180°	90°	A50
O/H111	0,2	0,5	190	240	80	0,5	0	12
	0,5	1,5	190	240	80	0,5	0,5	13
	1,5	3	190	240	80	1	1	16
	3	6	190	240	80	1	1	18
H12	0,2	0,5	220	270	170	-	-	4
	0,5	1,5	220	270	170	-	-	5
	1,5	3	220	270	170	-	-	6
	3	6	220	270	170	-	-	7
H22/H32	0,2	0,5	220	270	130	1,5	0,5	7
	0,5	1,5	220	270	130	1,5	1	8
	1,5	3	220	270	130	2	1,5	10
	3	6	220	270	130	-	1,5	11
H24/H34	0,5	1,5	240	280	160	2,5	1,5	6
	1,5	4	240	280	160	2,5	2,5	7
H18	0,5	1,5	290	-	250	-	-	2
	1,5	4	290	-	250	-	-	2

COMPOSICIÓN QUÍMICA (% PESO)

Elementos	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Al	Otros
Min.	0,7			0,4	0,6						
Max.	1,3	0,5	0,1	1	1,2	0,25		0,2	0,1	Resto	

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Alta resistencia mecánica. Alta resistencia a la corrosión. Conformado fácil. Buena soldabilidad con metal de aportación. Muy buen aptitud al pulido. Apto para anodizado decorativo.

APLICACIONES TÍPICAS

Elementos sometidos a elevadas tensiones mecánicas, estructuras de ingeniería. Construcciones navales, construcción de vehículos electrodomésticos, industria eléctrica y piezas de precisión. Esta aleación no está sometida a inspección aeronáutica.

CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

CRITERIOS	ESTADO METALÚRGICO		
	Recocido	Temp. Soluc.	Madurado
CORROSION Resistencia a atmósfera normal Resistencia a atmósfera industrial y marina Conductividad eléctrica	Buena Media Excelente	Excelente Buena Buena	Excelente Buena Buena
TRATAMIENTO SUPERFICIE Abrillantado Anodizado industrial Anodizado decorativo	Excelente Excelente Media	Excelente Excelente Bueno	Excelente Excelente Bueno
CONFORMADO Plegado en caliente Plegado en frío Embutido / Repulsado Forjado Mecanizado	Excelente Excelente Excelente Bueno Malo	Excelente Medio Bajo No usado Bueno	Excelente Muy bajo No usado No usado Bueno
ENSAMBLAJE Soldadura bajo atmósfera protectora Soldadura por resistencia	Excelente Excelente	Excelente Excelente	Excelente Excelente

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Estado	Espesor (mm)		Rm (MPa)		Rp0.2 (MPa)	Fact. Pleg. R. Min. Int.		Alargam. %
	desde	hasta	Min.	Max.	Min.	180°	90°	A50
EN	0,4	1,5	-	150	<85	1	0,5	14
	1,5	3	-	150	<85	1	1	16
	3	6	-	150	<85	-	1	18
	6	12,5	-	150	<85	-	2	17
T4	0,4	1,5	205	-	>110	3	1,5	12
	1,5	3	205	-	>110	3	2	14
	3	6	205	-	>110	-	3	15
	6	12,5	205	-	>110	-	4	14
T6	0,4	1,5	310	-	>260	-	2,5	6
	1,5	3	310	-	>260	-	3,5	7
	3	6	310	-	>260	-	4,5	10
T651	6	12,5	300	-	>240	-	6	9
	12,5	40	295	-	>240	-	-	8
	40	80	295	-	>240	-	-	7
	80	100	290	-	>240	-	-	6
	100	150	275	-	>240	-	-	4
	150	175	275	-	>230	-	-	4

COMPOSICIÓN QUÍMICA

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Otros		Al
									C/U	Total	
Min	0,3	0,1			0,35						
Max	0,6	0,3	0,1	0,1	0,6	0,05	0,15	0,1	0,05	0,15	

Se comercializa en forma de: BARRAS EXTRUIDAS; TUBOS EXTRUIDOS; PERFILES DE FORMAS REGULARES Y PERFILES DE CUALQUIER GEOMETRÍA.

RESEÑA DE LA ALEACIÓN

Ofrece una buena resistencia, ligeramente inferior a 6063, muy buena resistencia a la corrosión y es adecuada para la anodización decorativa. Se utiliza principalmente para estructuras que requieran una buena resistencia, muy buen acabado superficial y una buena respuesta de anodizado, tales como perfiles para ventanas, puertas, lotes de entrada, techos, muros cortina, estructuras, escaleras, peldaños, barandillas, etc. Esta es también una aleación comúnmente usada para aplicaciones térmicas tales como disipadores de calor.

ESTADOS Y CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

FORMA	ESTADO		RES. TRACCIÓN	LÍM. ELÁSTICO	ALARGAMIENTO	DUREZA BRINELL
	DENOMINACIÓN	SÍMBOLO	Rm (Mpa) - MIN	Rp0,2(Mpa) - MIN	MÍNIMO - (%)	APROXIMADA
	Temple	T4 (*)	120	60	16	9
	Temp. y madur.	T5	160	120	8	12
	Temp. y madur.	T5	140	100	8	12
	Temp. y madur.	T6 (*)	190	150	8	14
	Temp. y madur.	T6 (*)	170	140	8	14
	Temp. y madur.	T64 (*) (**)	180	120	12	12
	Temp. y madur.	T66 (*)	215	160	8	14
	Temp. y madur.	T66 (*)	195	150	8	14

(*) Las propiedades pueden ser obtenidos por la prensa de temple. (**) Calidad de flexión

PROPIEDADES FÍSICAS

- Densidad	2,7 Kg/dm ³
- Módulo elástico	69.000 Mpa
- Intervalo de fusión	610 - 655 °C.
- Calor específico (0 a 100 °C.)	901 J/Kg. °C.
- Conductividad térmica en T6	200 W/m °C.
- Resistencia específica en T6	3,2 micromhnios cm.
- Coef. dilat. lineal (20 -100 °C.)	23,4 x 1/10x6 °C-1

PROPIEDADES TECNOLÓGICAS

APTITUD PARA EL ANODIZADO	De protección, industrial y decoración	Muy Buena
RESISTENCIA A LA CORROSIÓN	En ambiente rural e industrial	Muy Buena
	En ambiente marino	Buena
SOLDABILIDAD	Puede soldarse por todos los procedimientos conocidos (por resistencia, gas inerte, etc.) Al soldar esta aleación en T-5/T-6, se produce un descenso de características mecánicas a un T-4.	Muy Buena
MAQUINABILIDAD	En estados T5 y T6	Aceptable
CAPACIDAD PARA LA CONFORMACIÓN	En estado "O" (recocido)	Muy Buena
	En estados T1, T4 y T64	Buena

COMPOSICIÓN QUÍMICA

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Otros		Al
									C/U	Total	
Min	0,20	-	-	-	0,45	-	-	-	-	-	-
Max	0,60	0,35	0,10	0,10	0,90	0,10	0,10	0,10	0,05	0,15	Resto

Se comercializa en forma de: BARRAS EXTRUIDAS; TUBOS EXTRUIDOS; PERFILES DE FORMAS REGULARES Y PERFILES DE CUALQUIER GEOMETRÍA.

RESEÑA DE LA ALEACIÓN

Pertenece a la familia de los AlMgSi (grupo 6000). Por sus características mecánicas y buen aspecto superficial, esta familia es la más adecuada para utilización en carpintería metálica. Se comercializa en estados T-4, T-5 y T-6, siendo sus principales aplicaciones:

- Ventanas, puertas, muros cortina, recubrimientos, mobiliario interior y urbano, carrocerías, automoción, etc.
- Escaleras, peldaños, barandillas, verjas, enrejados, etc.
- Otras aplicaciones que necesiten una aleación de resistencia media.

ESTADOS Y CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

FORMA	ESTADO		RES. TRACCIÓN	LÍM. ELÁSTICO	ALARGAMIENTO	DUREZA BRINELL
	DENOMINACIÓN	SÍMBOLO	Rm (Mpa) - MIN	Rp0,2(Mpa) - MIN	MÍNIMO - (%)	APROXIMADA
BARRAS TUBOS Y PERFILES	Recocido	O	-	-	18	-
	Bruto fabric.	F	-	-	-	-
	Temple	T1 / T4	130	65	14	45
	Temp. y madur.	T5	175	130	8	65
	Temp. y madur.	T6	215	170	8	77
	Temp. y madur.	T64 (*)	180	-	12	-

(*) Estado T64, especial para conformación o deformación plástica en frío.

PROPIEDADES FÍSICAS

- Densidad	2,7 Kg/dm ³
- Módulo elástico	68.600 Mpa
- Intervalo de fusión	615 - 655 °C.
- Calor específico (0 a 100 °C.)	880 J/Kg. °C.
- Conductividad térmica en T5	209 W/m °C.
- Conductividad térmica en T6	201 W/m °C.
- Resistencia específica en T5	3,1 micromhnios cm.
- Resistencia específica en T6	3,3 micromhnios cm.
- Coef. dilat. lineal (20 -100 °C.)	23,4 x 1/10x6 °C-1

PROPIEDADES TECNOLÓGICAS

APTITUD PARA EL ANODIZADO	De protección, industrial y decoración	Muy Buena
RESISTENCIA A LA CORROSIÓN	En ambiente rural e industrial	Muy Buena
	En ambiente marino	Buena
SOLDABILIDAD	Puede soldarse por todos los procedimientos conocidos (por resistencia, gas inerte, etc.) Al soldar esta aleación en T-5/T-6, se produce un descenso de características mecánicas a un T-4.	Muy Buena
MAQUINABILIDAD	En estados T5 y T6	Aceptable
CAPACIDAD PARA LA CONFORMACIÓN	En estado "O" (recocido)	Muy Buena
	En estados T1, T4 y T64	Buena

COMPOSICIÓN QUÍMICA

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Otros		Al
									C/U	Total	
Min	0,70	-	-	0,40	0,60	-	-	-	-	-	-
Max	1,30	0,50	0,10	1,00	1,20	0,25	0,20	0,10	0,05	0,15	Resto

Se comercializa en forma de: BARRAS EXTRUIDAS; TUBOS EXTRUIDOS; PERFILES DE FORMAS REGULARES Y PERFILES DE CUALQUIER GEOMETRÍA.

RESEÑA DE LA ALEACIÓN

Pertenece a la familia de los AlMgSi (grupo 6000). Por sus características mecánicas se utiliza en sectores que precisen una resistencia mecánica media-alta y buen comportamiento frente a la corrosión con unos perfiles de sección simple y masivos.

Sus aplicaciones típicas son: Elementos estructurales, aplicaciones militares, industria naval, plataformas marítimas, estructuras ligeras para vagones de ferrocarril, estructuras para vehículos, bicicletas y accesorios, etc.

ESTADOS Y CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

FORMA	ESTADO		RES. TRACCIÓN	LÍM. ELÁSTICO	ALARGAMIENTO	DUREZA BRINELL
	DENOMINACIÓN	SÍMBOLO	Rm (Mpa) - MIN	Rp0,2(Mpa) - MIN	MÍNIMO - (%)	APROXIMADA
BARRAS TUBOS Y PERFILES	Recocido	O	< 160	< 110	14	35
	Bruto fabric.	F	-	-	-	-
	Temple	T1 / T4	205	110	14	70
	Temp. y madur.	T5	270	230	8	90
	Temp. y madur.	T6	310	260	8	95

PROPIEDADES FÍSICAS

- Densidad	2,71 Kg/dm ³
- Módulo elástico	70.000 Mpa
- Intervalo de fusión	555 - 650 °C.
- Calor específico (0 a 100 °C.)	888 J/Kg. °C.
- Conductividad térmica.....	185 W/m °C.
- Resistencia específica.....	3,8 micromhnios cm.
- Coef. dilat. lineal (20 -100 °C.)	23 x 1/10x6 °C-1

PROPIEDADES TECNOLÓGICAS

APTITUD PARA EL ANODIZADO	De protección e industrial	Muy Buena
	Decorativo	Aceptable
RESISTENCIA A LA CORROSIÓN	En ambiente rural e industrial	Muy Buena
	En ambiente marino	Buena
SOLDABILIDAD	Puede soldarse por todos los procedimientos conocidos (por resistencia, gas inerte, etc.). Al soldar esta aleación en T-5/T-6, se produce un descenso de características mecánicas a un T-4.	Buena
MAQUINABILIDAD	En estados T5 y T6	Aceptable
CAPACIDAD PARA LA CONFORMACIÓN	En estados T1, T4 y T64	Buena



DELEGACIONES

CENTRAL | SANTIAGO

Sta. Teresa de Jornet, 14.
15890 Santiago de Compostela (A Coruña)

T. 0034 981 562 690
F. 0034 981 562 899
F.PEDIDOS/ORDERS 0034 900 720 418
comercial@alumisan.com

ASTORGA

P. Industrial Astorga, Parcela 47.
24700 Astorga (León)

T. 0034 987 600 007
F. 0034 987 600 008
astorga@alumisan.com

LUGO

Avda. Benigno Rivera 33. Pol. Ind. Ceao
27290 Lugo

T. 0034 982 209 096
F. 0034 982 209 551
F.PEDIDOS/ORDERS 0034 900 720 452
lugo@alumisan.com

BILBAO

Pol. Industrial Txako III Pabellón 3.
48480 Arrigorriaga (Bizkaia)

T. 0034 946 480 567
F. 0034 946 482 370
bilbao@alumisan.com

AVILÉS

Ctra. Tabaza_Candas Km.7 Nave 2.
33438 Carreño (Asturias)

T. 0034 985 516 355
F. 0034 985 514 457
aviles@alumisan.com

MADRID

Pol. Ind. Valmor. Avda Las Canteras 108.
28343 Valdemoro (Madrid)

T. 0034 91 8753 059
F. 0034 91 8753 103
madrid@alumisan.com



SISTEMASALUMISAN
TUBOS Y CHAPAS DE ALUMINIO

www.alumisan.com

T. 0034 981 562 690

F. 0034 981 562 899

F. GRATIS PEDIDOS / FREE ORDERS

0034 900 720 418

SISTEMAS ALUMISAN | GRUPO ALUMISAN

STA. TERESA DE JORNET, 14 15890
SANTIAGO DE COMPOSTELA, A CORUÑA. SPAIN
T. 0034 981 562 690 | F. 0034 981 562 899
F. GRATUITO PEDIDOS / F. FREE FOR ORDERS 0034 900 720 418
comercial@alumisan.com www.alumisan.com