



Applications industrielles

Alliage d'aluminium à 5 % de zinc et 3 % magnésium utilisé dans les métiers de l'industrie pour la réalisation de pièces mécaniques nécessitant de bonnes caractéristiques mécaniques :

- Moules et éléments de moules injection des matières plastiques.
- Moules d'extrusion. - Moules de soufflage - Pièces aéronautiques.
- Pièces d'armement. - Éléments de bâtis ou de structures. - Articles de sport.

Composition chimique en %

	Fe	Zn	Cu	Mg	Mn	Si	Cr	Ti+Zr	Al
Mini	-	4,30	0,50	2,60	0,10	-	0,10	-	Base
Maxi	0,50	5,20	1,00	3,70	0,40	0,50	0,30	0,20	Base

Propriétés physiques à 20 °C

Intervalle de fusion

610-650 °C

Densité

2,79

Module d'élasticité E

72 000 N/mm²

Coefficient de poisson V

0,34

Coefficient moyen de dilatation en m/m* °C
entre 20 °C et 100 °C

23,5 x 10⁻⁶

Conductivité thermique en W (m*k)

121

Résistivité électrique en micro-Ohms*cm

5,2

Amagnétique

Etat de livraison

Alliage livré à l'état traité écroui prêt à l'emploi :

Se référer au tableau des équivalences métallurgiques de livraison des alliages d'aluminium.

- Tôles livrées à l'état T651 : mis en solution, tractionné, revenu.

- * Epaisseur 182 mm livré à l'état T6.

Caractéristiques mécaniques

Epaisseurs en mm	Valeurs typiques			
	Rm en Mpa	Rp 0,2 en Mpa	A %	Dureté HB
92 ≥ e ≤ 127	440	395	10	130
127 ≥ e ≤ 152,4	430	380	10	125

180	480	400	9	140
-----	-----	-----	---	-----

Aptitudes d'emploi

- Bonne aptitude à l'usinage ; fragmentation du copeau acceptable.
- Bonne stabilité dimensionnelle.
- Bonne tenue à la corrosion atmosphérique.
- Bonne aptitude aux traitements d'anodisation standards.
- Bonne aptitude aux traitements d'anodisation dure.

Aptitude au polissage

Apte au polissage '6 microns'.

Aptitude au soudage

- Apte au soudage TIG.
- Apte au soudage par résistance.
- Apte au soudage laser.

Tolérances en mm

Epaisseurs	Tolérances
20 < e ≤ 180	± 2,2 mm



Epaisseurs disponibles en mm (tôles de 3000 x 1500 mm)

102 110 130 140 150