

### Composition chimique :

Suivant : EN 573-3:2009(F)

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Ga	V	remarqs	Autres		Aluminium min
												Chacun	total	
0,40	0,40	0,10	0,40 - 1,0	4,0 - 4,9	0,05 - 0,25	...	0,25	0,15	...	...	...	0,05	0,15	

### Propriétés physiques typiques :

Suivant : "mill products general properties" Pechiney

1MPa = 1N/mm<sup>2</sup>

Masse volumique g/cm <sup>3</sup> .....	2,72
Intervalle de fusion °C .....	580 - 640
Coefficient de dilatation linéique (0 to 100°C)-°C-1 x 10(6) .....	23.9
Modulus d'élasticité MPa (average) .....	71 000

Coefficient de Poisson .....	0.33
Conductivité thermique (0 to 100°C)- W/m °C (O/H32 Temper) .....	120
Résistivité at 20°C - μΩ cm (O/H32 Temper) .....	6.0
Capacité thermique massique (0 to 100°C) J/kg °C .....	945

### Aptitudes technologiques :

Suivant : "mill products general properties" Pechiney

(A)-Très bon (B)-Bon (C)-Acceptable (D)-Mauvais ou à éviter

#### Soudage

Par faisceau d'électron	<b>A</b>
A l'arc sous argon (TIG or MIG)	<b>A</b>
Par résistance	<b>A</b>
Par soudage-brasage	<b>D</b>

#### Emboutissage profond

Etat recuit	<b>B</b>
Etat 1/2 dur H116/H32	<b>C</b>
Etat 4/4 dur	
Repoussage Etat 0	<b>C</b>

#### Comportement naturel

Aux agents atmosphériques	<b>A</b>
En milieu marin	<b>A</b>
<b>Usinage Etat H116/H32</b>	
Fragmentation du copeau	<b>C</b>

#### Anodisation

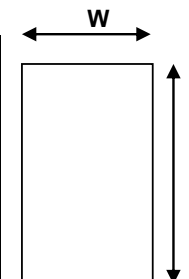
De protection	<b>A</b>
Brillante	<b>C</b>
Anodisation dure	<b>A</b>

### Tolérances spécifiées :

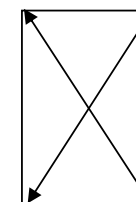
Suivant : EN 485-3:2003(F)

Épaisseur		Tolérance d'épaisseur pour une largeur spécifiée				
De >	à =	W<=1250	W >1250 ≤1600	w >1600 ≤2000	W >2000 ≤2500	W >2500 ≤3500
>= 2,5	4	± 0,28	± 0,28	± 0,32	± 0,35	± 0,40
4	5	± 0,30	± 0,30	± 0,35	± 0,40	± 0,45
5	6	± 0,32	± 0,32	± 0,40	± 0,45	± 0,50
6	8	± 0,35	± 0,40	± 0,40	± 0,50	± 0,55
8	10	± 0,45	± 0,50	± 0,50	± 0,55	± 0,60
10	15	± 0,50	± 0,60	± 0,65	± 0,65	± 0,80
15	20	± 0,60	± 0,70	± 0,75	± 0,80	± 0,90
20	30	± 0,65	± 0,75	± 0,85	± 0,90	± 1,0
30	40	± 0,75	± 0,85	± 1,0	± 1,1	± 1,2
40	50	± 0,90	± 1,0	± 1,1	± 1,2	± 1,5
50	60	± 1,1	± 1,2	± 1,4	± 1,5	± 1,7
60	80	± 1,4	± 1,5	± 1,7	± 1,9	± 2,0
80	100	± 1,7	± 1,8	± 1,9	± 2,1	± 2,2
100	150	± 2,1	± 2,2	± 2,5	± 2,6	/
150	220	± 2,5	± 2,6	± 2,9	± 3,0	/
220	350	± 2,8	± 2,9	± 3,2	± 3,3	/
350	400	± 3,5	± 3,7	± 3,9	± 4,2	/

Largeur et longueur		Tolerance pour une largeur (W) et une longueur (L)spécifiées				
Épaisseur de >	Épaisseur à =	WL <=1000	WL >1000 ≤2000	WL >2000 ≤3000	L >3000 ≤3500	L >3500 ≤6000
...	6	0 +5'	0 +7'	0 +8'	0 +10'	0 +10'
6	12	0 +6'	0 +7'	0 +8'	0 +10'	0 +10'
12	50	0 +6'	0 +8'	0 +9'	0 +10'	0 +10'
50	200	0 +8'	0 +8'	0 +9'	0 +10'	0 +10'
200	400	0 +11'	0 +11'	0 +12'	0 +12'	0 +12'



Equerrage mm		Largeur (W)			
Longueur (L)		L <=1000	L >1000 ≤1500	L >1500 ≤2000	L >2000 ≤3500
de >	à =				
...	2000	6	7	8	...
2000	3000	7	7	9	10
3000	3500	7	8	10	10
3500	5000	8	10	10	12
5000	...	12	12	15	15



Caractéristiques mécaniques à température ambiante :

Suivant : EN 485-2:2008(F)

en MPA 1mpa = 1 N/m/m2

\*Valeurs offertes simplement comme un guide

Produit	Etat métallurgique	Epaisseur mm		CARACTERISTIQUES MECANIQUES					Rayon de pliage		Dureté
		De >	à =	Rm-UTS min (Mpa)	Rm-UTS max (Mpa)	Rp0,2MPa-0,2%ps	A% 50mm	A%	180°	90°	
Tôle 5083	O / H111	0,2	0,5	275	350	125	11		1,0 t	0,5 t	75
		0,5	1,5	275	350	125	12		1,0 t	1,0 t	75
		1,5	3	275	350	125	13		1,5 t	1,0 t	75
		3	6,3	275	350	125	15			1,5 t	75
		6,3	12,5	270	345	115	16			2,5 t	75
		12,5	50	270	345	115		15			75
		50	80	270	345	115		14			73
		80	120	260		110		12			70
		120	200	255		105		12			69
		200	250	250		95		10			69
250	300	245		90		9			69		
Tôle 5083	H 112	>= 6	12,5	275		125	12				75
		12,5	40	275		125		10			75
		40	80	270		115		10			73
		80	120	260		110		10			73
Tôle 5083	H 116 ** **tests ASTM G66 **tests ASTM G67	>= 1,5	3	305		215	8		3,0 t	2,0 t	89
		3	6	305		215	10			2,5 t	89
		6	12,5	305		215	12			4,0 t	89
		12,5	40	305		215		10			89
		40	80	285		200		10			83
Tôle 5083	H 321 ** ASTM G66 **tests ASTM G67	>= 1,5	3	305		215	8		3,0 t	2,0 t	89
		3	6	305		215	10			2,5 t	89
		6	12,5	305		215	12			4,0 t	89
		12,5	40	305		215		10			89
		40	80	285		200		10			83