

Les propriétés remarquables de ce produit obtenu par coulée horizontale et usiné sur ses 2 faces sont un faible niveau de tensions internes limitant les risques de déformations lors de l'usinage, combiné à de bonnes propriétés d'usinabilité. Les produits laminés habituels n'offrent pas simultanément ces mêmes niveaux de qualité. Une bonne homogénéité de structure du produit limite les risques de porosités et ses propriétés mécaniques permettent de couvrir un large éventail d'applications dans les domaines les plus divers.

Alliage 5083 selon NF EN 573 - 1

Composition chimique ⁽¹⁾

Teneurs en %

Si ⁽²⁾	Fe ⁽²⁾	Cu ⁽²⁾	Mn	Mg	Cr	Zn ⁽²⁾	Ti ⁽²⁾	Al
0,40	0,40	0,10	0,4 1,0	4,00 4,90	0,05 0,25	0,25	0,15	Le reste

⁽¹⁾ pour information, consulter la norme NF EN 573 – 3 au dernier indice

⁽²⁾ maxi.

Caractéristiques mécaniques typiques ⁽³⁾

Rm (Mpa)	Rp0,2 (Mpa)	A50 (%)	Dureté (HBS 2,5 / 65)
250 -290	125 - 150	8 - 12	70 - 75

Propriétés physiques typiques ⁽³⁾

Masse spécifique (g/cm ³)	2,66
Module d'Elasticité E (Mpa)	70 000
Conductivité thermique λ (W / m°C)*	110 / 140
Coefficient de dilatation linéique α (10 ⁻⁶ K ⁻¹)*	24,2
Intervalle de fusion (°C)	574 / 638
Résistivité électrique ρ à 20°C ($\mu \omega m \times 10^{-3}$)	59
Capacité thermique massique C (J/(kg.K))*	900

⁽³⁾ valeurs moyennes non garanties, communiquées à titre indicatif.

* entre 20°C et 100°C

Aptitudes générales

Grande stabilité dimensionnelle pendant et après usinage
Bonne aptitude au soudage (TIG / MIG - Apport 5356)
Très bonne résistance à la corrosion (état soudé ou non)
Bon comportement aux basses températures
Bonne aptitude à l'anodisation de protection et à l'anodisation dure.

Domaines d'utilisation types

Outillages et gabarits de contrôle
Plaques & embases de référence
Plaques et pièces diverses à fort taux d'usinage
Bâtis et composants mécaniques pour machines spéciales

Géométrie

Aspect de Surface

Fraisé 2 faces, protection 2 faces par film plastique adhésif.

Tolérances garanties

Rugosité : Ra < 0.35 μ

Epaisseur : ± 0.1 mm

Planéité :

Ep. < 15 défaut max. 0.35 mm / m ⁽⁴⁾

Ep. > 15 défaut max. 0.15 mm / m ⁽⁴⁾

⁽⁴⁾ Tôle posée à plat, face concave vers le haut

Dimensions standards

Epaisseur	6	8	10	12	15	20	25	30	40	50
Format 1500 x 3000

Epaisseurs > 50 sur demande

Découpe de pièces à partir des formats standards ci-dessus

Autres possibilités en formats / épaisseurs - Consultez votre Centre de Services **ALMET**

Document de contrôle : Un certificat d'analyse 3-1b avec caractéristiques chimiques et mécaniques peut être fourni.

Le présent document n'est pas contractuel et ne saurait engager la responsabilité de la société ALMET. Ces informations, susceptibles de modifications, sont communiquées à titre indicatif ; il appartient à l'utilisateur de vérifier que les niveaux de caractéristiques mécaniques et propriétés mentionnées répondent à ses propres conditions d'utilisation. **Le 16 octobre 2006**