

DÉSIGNATIONS

Normes européennes :

- EN AW-5083 (Al Mg4,5Mn0,7)

UNS : A95083

COMPOSITION

Chrome.....	0,15
Magnésium.....	4,4
Manganèse.....	0,7
Aluminium.....	Base

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES TYPIQUES

- Etat H116 (défini dans norme NF EN 515). Epaisseur 50 mm

-Traction à température ambiante, sens long :

- Résistance : $> 285 \text{ N/mm}^2$
- Limite d'élasticité à 0,2 % : $> 200 \text{ N/mm}^2$
- Allongement sur 5d : $> 12\%$

-Traction à - 196 °C, sens long :

- Résistance : $1,4 \times R_m \text{ ambiante N/mm}^2$
- Limite d'élasticité à 0,2 % : $1,15 \times R_{p0,2} \text{ ambiante N/mm}^2$

APPLICATIONS

- Alliage convenant pour les applications dans les domaines suivants :

- marine
- automobile
- Aéronautique
- Nucléaire
- armement (blindage, missiles)

Il est également utilisé pour les applications cryogéniques.

PROPRIÉTÉS D'EMPLOI

- Alliage soudable de résistance mécanique intermédiaire qui résiste bien à la corrosion.
- Bon comportement à basse température jusqu'à -196 °C.

TRAITEMENT THERMIQUE

- Température de recuit : 415 °C

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

- Densité : 2,66
- Coefficient moyen de dilatation en m/m. °C :
 - entre -50 °C et 20°C : $22,3 \times 10^{-6}$
 - entre 20 °C et 100 °C : $24,2 \times 10^{-6}$
 - entre 20 °C et 200 °C : $25,0 \times 10^{-6}$
 - entre 20 °C et 300 °C : $26,0 \times 10^{-6}$
- Conductivité thermique en W.m/m². °C :
 - à 20 °C : 120
- Chaleur spécifique moyenne en J/g °C :
 - à 20 °C : 0,9
- Résistivité électrique en $\mu\Omega.cm^2/cm$:
 - à 20 °C : 5,95
- Conductivité électrique en S/m :
 - à 20 °C : $16,8 \times 10^6$

Contact :

www.aubertduval.com

Les informations qui figurent sur le présent document constituent des valeurs typiques ou moyennes et non des valeurs maximales ou minimales garanties. Les applications indiquées pour les nuances décrites ne le sont qu'à titre indicatif afin d'aider le lecteur dans son évaluation personnelle et ne sont pas des garanties, implicites ou explicites, d'adéquation à un besoin spécifique.. La responsabilité d'Aubert & Duval ne pourra en aucun cas être étendue au choix du produit ou aux conséquences de ce choix..