

# 7055 Aluminium

Smiths High Performance



Révision :SHP/français/fiches techniques/7055/15.04.2025

Page : 1 de 2

## Plaques et extrusions à haute résistance

L'aluminium 7055 est l'un des aluminiums de la série 7000 les plus fortement alliés au monde.

L'alliage d'aluminium 7055 est particulièrement adapté aux applications structurales en raison de sa haute résistance.

Bien que l'alliage ait été principalement développé pour le secteur aérospatial, le matériau s'étend désormais à d'autres industries de haute technologie telles que le sport automobile. Le produit est disponible sous forme d'extrusion et de plaques et bénéficie d'une excellente durabilité et d'une résistance à la corrosion tout en offrant une véritable option d'économie de poids grâce à la faible densité du matériau. L'alliage convient également aux applications à haute température en raison de ses bonnes caractéristiques de résistance à la chaleur.

## Aptitude à la pratique du sport automobile :

Bien que le produit offre une résistance et une ténacité très élevées, le 7055 est moins dense que d'autres alliages et représente donc une excellente solution pour réduire le poids lorsque la résistance doit être maintenue. Ces caractéristiques conviennent parfaitement au secteur du sport automobile.

## Avantages du produit :

- Très haute résistance
- Haute ténacité
- Excellente résistance à la corrosion
- Bonnes qualités de résistance à la chaleur
- Faible densité

## À propos de Smiths High Performance

Smiths High Performance est un actionnaire et un fournisseur de premier plan de matériaux d'ingénierie de haute performance. Nous sommes des partenaires de la chaîne d'approvisionnement en matériaux qui soutiennent les secteurs du marché de la haute technologie.



## Applications :

- Composants de la suspension
- Manivelles
- Pièces du châssis
- Articulations structurales



SCANNEZ-MOI

D'autres données techniques sont disponibles au verso de cette fiche technique.

# 7055 Aluminium

Smiths High Performance



Révision :SHP/français/fiches techniques/7055/15.04.2025

Page : 2 de 2

## \* Composition chimique (poids, %)

	Al	Cr	Cu	Fe	Mg	Mn	Si	Ti	Zn	Zr	Autres (cachun)	Autres (total)
Min:	Rem		2.00		1.80				7.60	0.08		
Max:	Rem	0.04	2.60	0.15	2.30	0.05	0.10	0.06	8.40	0.25	0.05	0.15

\* Propriétés fournies par Alcoa Inc.

## \* Propriétés mécaniques (Plaque 7075 T76511, épaisseur 25,4 mm)

Propriété	Métrique	Impérial	Commentaires
Résistance ultime à la traction (UTS)	593 MPa	86000 psi	LT Direction
	648 MPa	94000 psi	Direction longitudinale
Résistance à la traction (limite d'élasticité)	565 MPa	82000 psi	LT Direction
	614 MPa	89000 psi	Direction longitudinale
Allongement à la rupture	9.0%	9.0%	LT Direction
	12%	12%	Direction longitudinale
Limite d'élasticité en compression	669 MPa	97000 psi	Direction longitudinale
Résistance à la rupture	24.2 MPa-m <sup>1/2</sup>	22.0 MPa-m <sup>1/2</sup>	K <sub>IC</sub> , T-L
	29.7 MPa-m <sup>1/2</sup>	27.0 MPa-m <sup>1/2</sup>	K <sub>IC</sub> , T-L

\* Propriétés fournies par Alcoa Inc.

## ...là où la performance compte...

Lorsque vous achetez des matériaux haute performance auprès de **Smiths High Performance**, vous rejoignez certaines des plus grandes et des meilleures sociétés d'ingénierie mondiales. Nous sommes un partenaire de niveau 1 de la chaîne d'approvisionnement des plus grandes sociétés de sport automobile du monde. Notre structure commerciale et notre philosophie uniques nous permettent d'offrir des services qui ne sont pas disponibles dans ce secteur du marché.

[www.smithshp.com](http://www.smithshp.com)
[eu@smithshp.com](mailto:eu@smithshp.com)


Unit 3, Juno Place  
Stratton Business Park  
Biggleswade SG18 8XP

Tel: +44 (0)1767 604 708



Toutes les informations contenues dans notre fiche technique sont basées sur des tests approximatifs et sont indiquées au mieux de nos connaissances et de nos convictions. Elles sont présentées indépendamment des obligations contractuelles et ne constituent aucune garantie des propriétés ou des possibilités de traitement ou d'application dans des cas individuels. Nos garanties et responsabilités sont exclusivement énoncées dans nos conditions générales de vente.

© Smiths High Performance 2025