

# 7068 Aluminium

Smiths High Performance



Révision :SHP/français/fiches techniques/7068/15.04.2025

Page : 1 de 2

## Alliage d'aluminium à haute résistance

L'alliage 7068 offre la résistance mécanique la plus élevée de tous les alliages d'aluminium.

L'aluminium 7068 combine une limite d'élasticité allant jusqu'à 700 MPa (jusqu'à 30 % supérieure à celle de l'alliage 7075) et une bonne ductilité avec une résistance à la corrosion similaire à celle de l'alliage 7075 et d'autres caractéristiques utiles aux concepteurs de composants et d'équipements de haute performance.

L'alliage 7068 a été développé au milieu des années 1990 et est exclusivement stocké et fourni en Europe par Smiths High Performance. Conçu à l'origine comme une alternative plus résistante que le 7075, l'alliage offre une proposition très attrayante avec de meilleures propriétés mécaniques et des performances améliorées à des températures élevées. La réduction significative du poids ou l'augmentation substantielles de la résistance des composants critiques ont conduit à la spécification de l'alliage dans une gamme variée de secteurs du marché.

## Disponibilité du stock :

Nous disposons d'un stock de barres rondes de 1¼ pouce à 7 pouces de diamètre. Nous stockons également des blocs forgés.

## Applications typiques :

- Bielles
- Culbuteurs pour moteurs de cours
- Actionneurs de boîte de vitesses Motorsport
- Engrenages et tendeurs de chaîne pour motos
- Amortisseurs Motorsport
- Composants de roues pour autosport
- Pompes à carburant pour moteurs de cours
- Capuchons de roulements dans les moteurs hautes-performances

## 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.



SCANNEZ-MOI

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



# 7068 Aluminium

Smiths High Performance



Révision :SHP/français/fiches techniques/7068/15.04.2025

Page : 2 de 2

## \* Composition chimique (poids, %)

	Al	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Zr	Chaque	Total	
Min:	Rem			1.60		2.20		7.30		0.05			
Max:	Rem	0.12	0.15	2.40	0.10	3.00	0.05	8.30	0.10	0.15	0.05	0.15	

## Propriétés mécaniques minimales pour AMS 4331

Alliage	Diamètre de la barre ronde (mm)	Direction longitudinale Rm in MPa	Rp 0.2 Mpa	Élongation 4D in %	
7068	6.35 - 76.2	683	655	5	

## Propriétés mécaniques minimales garanties pour l'aluminium 7068

Alliage	Diamètre de la barre ronde (mm)	Direction longitudinale Rm in MPa	Rp 0.2 Mpa	Élongation 4D in %	
7068	6.35 - 76.2	683	655	5	
7068	76.2 - 114.3	683	655	5	
7068	114.3 - 127.0	648	621	5	
7068	127.0 - 177.8	610	570	5	

## Comparaison des propriétés minimales de 7075 T6511 avec AMS 4154

Alliage	Diamètre de la barre ronde (mm)	Direction longitudinale Rm in MPa	Rp 0.2 Mpa	Élongation 4D in %	
7075	6.32 - 12.67	558	503	7	
7075	12.67 - 76.17	558	496	7	
7075	76.17 - 114.27	538	483	6	
7075	114.27 - 127.0	538	469	6	

## ...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