

# 2070 Aluminium Lithium

Smiths High Performance



Revision: SHP/deutsch/datenblätter/2070/21.10.2025

Seite: 1 von 2

## 2070-T8E57 Platte Produkt <sup>(1)</sup>

2070 ist ein silberfreies Aluminium-Lithium-Plattenprodukt, das speziell für den Einsatz im Motorsportbereich entwickelt wurde.

Unsere legierten Bleche sind für hochfeste und schadenstolerante Anwendungen konzipiert, die eine geringe Dichte, hohe Steifigkeit und ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit erfordern.

Der Zusatz von Lithium im Legierungsprozess erhöht die Festigkeit und den Elastizitätsmodul des Werkstoffs und verringert gleichzeitig die Dichte. Unsere Aluminium-Lithium-Bleche sind in Dicken von 50,8 mm bis 165 mm (2 bis 6,5 Zoll) erhältlich, und wir liefern im Zustand T8E57.



### Zähigkeit und Ermüdung:

Das Blech 2070-T8E57 hat eine vergleichbare Bruchzähigkeit und Ermüdung (glatt und offenes Loch) wie das Blech 7050 T7451 gezeigt. Das Wachstum von Ermüdungsrissen in L-T- und T-L-Orientierung über alle Dicken hinweg ist im Vergleich zu 7050 T7451 allgemein verbessert.

### Korrosionsbeständigkeit:

Das Blech 2070-T8E57 hat eine ausgezeichnete Beständigkeit gegen Abblätterungskorrosion und Spannungsrisskorrosion bei abwechselndem Eintauchen (ASTM G47) und in Meeresnähe gezeigt.

### Vorteile:

- Geringe Dichte, hohe Steifigkeit
- Ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit
- Lieferbar im Zustand T8E57
- Blechdicken von 50,8 bis 165 mm
- Für Anwendungen im Motorsport

### Typische Anwendungen:

- Komponenten für Rennmotoren
- Rennsport-Motorblöcke
- Fahrwerkskomponenten
- Steifigkeit dominiert
- Geeignet für die Konstruktion von Getrieben und Antriebssträngen

<sup>(1)</sup> Die Platte 2070-T8E57 ist ein geschütztes Produkt von Arconic Inc.

## Über Smiths High Performance

Smiths High Performance ist ein führender Händler und Lieferant von technischen Hochleistungswerkstoffen. Wir sind Partner in der Materialbeschaffungskette und unterstützen Marktsektoren der Hochtechnologie.



Weitere technische Daten finden Sie auf der Rückseite dieses Datenblatts

# 2070 Aluminium Lithium

Smiths High Performance



Revision: SHP/deutsch/datenblätter/2070/21.10.2025

Seite: 2 von 2

## Chemische Zusammensetzung (Gewicht, %)

	Al	Cu	Li	Zn	Mg	Mn	Zr	Ti	Fe	Si	Sonstige (jeweils)	Sonstige (insgesamt)
Min:	Rem	2.90	1.00	0.10	0.05	0.10	0.05					
Max:	Rem	3.80	1.40	0.50	0.40	0.50	0.15	0.10	0.15	0.12	0.05	0.15

## Typischer durchschnittlicher Wärmeausdehnungskoeffizient

Temperatur (° C)	Durchschnittlicher Wärmeausdehnungskoeffizient (CTE) ( $\mu\text{ m/m } ^\circ\text{C}$ )	
	L-Richtung	LT-Richtung
25	24.5	22.6
150	27.1	25.2
180	27.2	25.5
200	27.4	25.7
220	27.9	25.9
250	28.4	26.2

## Typische Hochtemperatur-Zugfestigkeitseigenschaften\*

Für 130mm 2070-T8E57 Platte in kurzer Querrichtung (ST). Getestet bei den angegebenen Temperaturen nach 30 Minuten Einwirkung.

Prüftemperatur (° C)	0.2% PS (MPa)	UTS (Mpa)	Dehnung (%)	R/A (%)
150	415	445	2	8
200	340	370	2	9
300	140	160	6	25

\* Auf der Grundlage der ersten Daten

Haftungsausschluss: Alle angegebenen Daten stellen typische Eigenschaften dar und dienen lediglich der Information. Sie sollten nicht ohne Rücksprache mit der Arconic-Anwendungstechnik für spezifische Konstruktionsanwendungen verwendet werden.

## ...wo Leistung zählt...

Wenn Sie Hochleistungswerkstoffe von **Smiths High Performance** kaufen, schließen Sie sich einigen der größten und besten globalen High-Tech Unternehmen an. Wir sind ein Tier-1-Lieferkettenpartner für die weltweit führenden Motorsportunternehmen. Unsere einzigartige Geschäftsstruktur und unser Ethos ermöglichen es uns, Dienstleistungen anzubieten, die sonst in diesem Marktsegment nicht verfügbar sind.

[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



Alle Angaben in unserem Datenblatt beruhen auf ungefähren Prüfungen und sind nach bestem Wissen und Gewissen angegeben. Sie werden außerhalb vertraglicher Verpflichtungen abgegeben und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften oder von Verarbeitungs- und Anwendungsmöglichkeiten im Einzelfall dar. Unsere Gewährleistungen und Haftung ergeben sich ausschließlich aus unseren Geschäftsbedingungen.

© Smiths High Performance 2025