

# 3003 Alluminio

Smiths High Performance



Revisione: SHP/italiano/schede\_tecniche/3003/15.04.2025

Pagina: 1 di 2

## Eccellente conduttività termica

Il 3003 offre proprietà meccaniche migliori rispetto all'alluminio della serie 1000, soprattutto a temperature più elevate.

Nel settore degli sport motoristici, la 3003 trova un impiego tipico nei sistemi di riscaldamento e raffreddamento, grazie all'eccellente conduttività termica della lega.

La lega presenta una buona resistenza alla corrosione atmosferica e una resistenza media. Le proprietà meccaniche della lega sono particolarmente buone a temperature elevate rispetto alle leghe della serie 1000. La lega a base di alluminio e manganese vanta una buona saldabilità e formabilità a freddo e, dal punto di vista commerciale, è una delle più diffuse sul mercato. Il materiale non può essere trattato termicamente e deve essere lavorato a freddo per aumentare la temprabilità.

## Applicazioni per il Motorsport:

Sebbene siano diffusi in vari mercati dell'ingegneria, le applicazioni specifiche per gli sport motoristici comprendono sistemi di riscaldamento e raffreddamento, coppe dell'olio, radiatori, condotti dell'aria e collettori di aspirazione.

La formatura si ottiene con i tipici metodi di formatura a freddo e a caldo; il materiale offre un'elevata lavorabilità e una buona saldabilità. Il prodotto è ideale per applicazioni che richiedono resistenza e durezza medie e buone capacità di saldatura.

## Vantaggi del prodotto:

- Impressionante conduttività termica
- Buona saldabilità e formabilità a freddo
- Elevata lavorabilità
- Media resistenza
- Buona resistenza alla corrosione atmosferica

## Informazioni su Smiths High Performance

Smiths High Performance è un'azienda leader nella produzione e fornitura di materiali ingegneristici ad alte prestazioni. Siamo partner della catena di fornitura dei materiali a supporto dei settori di **mercato ad alta tecnologia**.

Ulteriori dati tecnici disponibili sul retro della presente scheda tecnica.



## Applicazioni:

- Sistemi di riscaldamento e raffreddamento
- Pentole per olio
- Serbatoi e staffe
- Radiatori e condotti dell'aria
- Collettori di aspirazione



# 3003 Alluminio

Smiths High Performance



Revisione: SHP/italiano/schede\_tecniche/3003/15.04.2025

Pagina: 2 di 2

## \* Composizione chimica (peso, %)

	Al	Si	Fe	Cu	Mn	Zn	Altri (ciascuno)	Altri (totale)
Min:	Bal			0.05	1.00			
Max:	Bal	0.60	0.70	0.20	1.50	0.10	0.05	0.15

\* Proprietà secondo ASTM B209M (lastre, fogli e bobine)

## \* Proprietà meccaniche

Temperamento::	Resistenza alla trazione (MPa)	Resistenza allo snervamento 0,2 % Proof (MPa)
3003-O	95 - 130	35 min
3003-H12	115 - 155	85 min
3003-H14	135 - 180	115 min
3003-H16	165 - 205	145 min
3003-H18	185 min	165 min

\* Proprietà secondo ASTM B209M (lastre, fogli e bobine)

## Proprietà fisiche

Densità	2730 kg/m <sup>3</sup>
Espansione termica	23.2 µm/m/°C (200-100 °C)
Modulo di elasticità	69 GPa
Conduttività termica	193 W/m.K (@ 25 °C)

## ...dove le prestazioni contano...

Acquistando materiali ad alte prestazioni da **Smiths High Performance**, vi unirete ad alcune delle più grandi e migliori società di ingegneria globali. Siamo un partner di primo livello per le principali società di motorsport del mondo. La nostra struttura aziendale unica e la nostra etica ci permettono di offrire servizi non disponibili in questo settore di mercato.

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


Via Luigi Villorosi 1/3 41053  
Maranello (MO) Italy

Tel: + (39) 0536 1888207



Tutte le informazioni contenute nella nostra scheda tecnica si basano su test approssimativi e sono indicate al meglio delle nostre conoscenze e convinzioni. Sono presentate indipendentemente dagli obblighi contrattuali e non costituiscono alcuna garanzia delle proprietà o delle possibilità di trattamento o applicazione in singoli casi. Le nostre garanzie e responsabilità sono esclusivamente riportate nelle nostre condizioni generali di vendita.

© Smiths High Performance 2025