

# Ti 3Al 2.5V (Grado 9)

Smiths High Performance

Revisione: SHP/Italiano/schede\_tecniche/ti3\_a;\_2,5v/15.04.2025

Pagina: 1 di 2

## Migliore duttilità

Il grado 9 offre molti vantaggi associati alle tipiche leghe di titanio, ma con una maggiore duttilità e malleabilità.

Come il 6Al 4V, il 3Al 2,5V (grado 9) offre una resistenza molto maggiore rispetto ai gradi commercialmente puri, ma la migliore duttilità del materiale fa sì che non sia altrettanto forte.

La lega alfa-beta offre una resistenza moderatamente elevata e, a differenza del grado 5, può essere lavorata a freddo. Grazie alla migliore lavorabilità, il grado 9 trova impiego in applicazioni che richiedono maggiore precisione e buona formabilità.

3Al 2,5 V (grado 9) offre un'eccellente resistenza alla corrosione e una buona saldabilità. La lega offre anche un rapporto resistenza-peso superiore, che la rende molto adatta alla produzione di componenti nei settori aerospaziale, automobilistico e degli sport motoristici. Sebbene sia meno comune della 6Al 4V, come tutti i materiali ingegneristici, il grado 9 offre una migliore idoneità in particolari aree applicative.

La lega è un prodotto popolare per le applicazioni di tubi e tubazioni idrauliche nel settore petrolifero e del gas. Il materiale è più diffuso in forma tubolare grazie alla sua duttilità. Altri settori di mercato che utilizzano il titanio grado 9 sono l'aerospaziale, il motorsport, l'automotive e la lavorazione chimica.

## Applicazioni tipiche:

- Sistemi idraulici
- Componenti per autoveicoli e sport motoristici
- Telai per biciclette
- Scarichi

## 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.



## Vantaggi:

- Migliore duttilità e malleabilità
- Eccellente resistenza alla corrosione
- Buone prestazioni a basse e alte temperature
- Lavorabile a freddo
- Ideale per lavorazioni di precisione



# Ti 3Al 2.5V (Grado 9)

Smiths High Performance

Revisione: SHP/Italiano/schede\_tecniche/ti3\_a;\_2,5v/15.04.2025

Pagina: 2 di 2

## \* Composizione chimica (peso, %)

	Ti	Al	V	Fe	O	C	N	H	Altri (ciascuno)	Altri (totale)	Y
Min.	Rem	2.50	2.00		0.30	0.12	0.050	0.020	0.005	0.10	
Max.	Rem	3.50	3.00		0.30	0.12	0.050	0.020	0.005	0.40	0.005

\* Proprietà secondo AMS 4944

## Proprietà meccaniche

Proprietà	Metrico	Imperiale
Resistenza alla trazione (MPa/ksi)	860	125
Resistenza allo snervamento (MPa/ksi)	725	105
Rapporto di Poisson	0.30	0.30
Modulo elastico (GPa/ksi)	100	14500
Modulo di taglio (GPa/ksi)	44	6380
Allungamento a rottura (%)	10	10
Durezza, Vickers	300	300

## Specifiche equivalenti

- |                 |                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| ■ AMS 4943      | ■ AMS 4944      | ■ ASTM B265 (9) | ■ ASTM B337 (9) |
| ■ ASTM B338 (9) | ■ ASTM B348 (9) | ■ ASTM B381 (9) | ■ DMS 2241      |
| ■ GE B50TF117   | ■ MIL T-9046    | ■ MIL T-9047    | ■ PWA 1260      |
| ■ AMS 4954      |                 |                 |                 |

## ...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 Villoresi 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.