

**1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung:**

Produktidentifikator  
 Handelsname: TITAN BioStar Grade 5  
 Stoff/Zubereitung: Titanlegierung TiAl6V4  
 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt  
 Hersteller / Lieferant: SILADENT Dr. Böhme & Schöps GmbH  
 Straße / Postfach: Im Klei 26  
 Nat.-Kennz. / PLZ / Ort: D - 38644 Goslar  
 Telefon: 0 53 21 / 37 79 – 0  
 Fax: 0 53 21 / 38 96 32  
 Email / Internet: [info@siladent.de](mailto:info@siladent.de) / [www.siladent.de](http://www.siladent.de)  
 Auskunftgebender Bereich: SILADENT Dr. Böhme & Schöps GmbH  
 Notrufnummer  
 SILADENT Dr. Böhme & Schöps GmbH: +49 (0) 53 21 / 37 79 - 0 (Mo-Fr 8:00-16:00)

**2. Mögliche Gefahren:**

Titan wird durch Fluss-/Salpetersäure-Gemisch stark angegriffen; kann in Anwesenheit von trockenem Chlor schon bei Raumtemperatur in Brand geraten; von explosionsartigen Reaktionen mit roter rauchender Salpetersäure (nicht mit normaler Konzentration) wird berichtet; kann mit Eisenoxid bei erhöhten Temperaturen thermitartig reagieren.

**3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen:**

Halbfertigprodukt aus Reintitan DIN ISO 5832-3  
 Angaben zur chemischen Zusammensetzung sind in technischen Normen und Regelwerken enthalten

Inhaltsstoffe	Anteil %	CAS-Nr.	R-Sätze	Gefahrstoffsymbole
Titan	99	7440-48-4	-	-
Aluminium	6	7429-90-5	-	-
Vanadium	4	7440-62-2	-	-

**4. Erste - Hilfe – Maßnahmen:**

Nach der Inhalation: n. a.  
 Nach Hautkontakt: n. a.  
 Nach Augenkontakt: n. a.  
 Nach Verschlucken: n. a.

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung:**

Geeignete Löschmittel: Abdecken mit trockenem Sand oder Salz.  
 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser, Schaum, Flüssigkeiten, Feuerlöscher mit Gas-Füllung oder ähnliche Feuerlöscher.  
 Besondere Gefährdungen durch das Produkt selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase: n. b.  
 Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Üblicher Gebrauch von Sicherheitsausrüstungen.

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:**

Personenbezogene Schutzmaßnahmen: Üblicher Gebrauch von Sicherheitsausrüstungen.  
 Umweltschutzmaßnahmen: Keine Hinweise für negatives Verhalten des Produktes in der Umwelt bekannt.  
 Verfahren zur Reinigung: Für metallische Halbfertigprodukte übliche Reinigungsverfahren.

**7. Handhabung und Lagerung:**

Handhabung: Keine Einschränkungen.  
 Lagerung: Keine Einschränkungen.

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen:**

Expositionsbegrenzung:	-
Maßnahmen zur Begrenzung und Überwachung:	
Technische Maßnahmen:	
Zu überwachende Parameter:	Keine
Persönliche Schutzausrüstung:	
Atemschutz:	-
Hautschutz:	Schutzhandschuhe.
Augenschutz:	Schutzbrille.
Körperschutz:	Geeignete Schutzkleidung.

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften:**

Aussehen:	Silbergrau metallisch, ähnlich nichtrostendem Stahl, in der Regel stumpfer
Form:	Fest
Geruch:	Ohne
PH-Wert:	n. a.
Siedepunkt/Siedebereich:	Ca. 3.660°C
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Ca. 1.670°C
Flammpunkt:	n. b.
Entzündlichkeit:	Bei kompaktem Metall besteht keine Entzündungsgefahr
	Ansammlung von Spänen oder anderem Feinmaterial sollten vermieden und regelmäßig von den Bearbeitungsmaschinen entfernt und in verschlossenen Stahlbehältern an getrenntem Ort zwischengelagert werden.
Selbstentzündlichkeit:	Kann in Anwesenheit von trockenem Chlor schon bei Raumtemperatur in Brand geraten.
Explosionsgefahr:	Explosionsartige Reaktionen mit roter rauchender Salpetersäure (nicht mit normaler Konzentration) möglich.
Brandfördernde Eigenschaften:	n. b.
Dampfdruck:	n. b.
Relative Dichte	4,5 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit:	Unlöslich in Wasser.
Verteilungskoeffizient:	n. b.
Sonstige Angaben:	-

**10. Stabilität und Reaktivität:**

Zu vermeidende Bedingungen:	] Titan wird durch Fluss-/Salpetersäure-Gemisch stark angegriffen;
Zu vermeidende Stoffe:	] kann in Anwesenheit von trockenem Chlor schon bei Raumtemperatur
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	] in Brand geraten; von explosionsartigen Reaktionen mit
Notwendige / vorhandene Stabilisatoren:	] roter rauchender Salpetersäure (nicht mit normaler Konzentration)
Gefährliche exotherme Reaktion:	] wird berichtet; kann mit Eisenoxid bei erhöhten Temperaturen
Änderung des Aggregatzustandes:	] thermitartig reagieren.
Gefährliche Zersetzungsprodukte bei Kontakt mit Wasser:	Keine.
Zersetzung zu instabilen Produkten:	Keine.

**11. Angaben zur Toxikologie:**

Nach Einatmen:	] Titan ist nicht toxisch und in kompaktem Zustand sicher zu handhaben
Nach Hautkontakt:	] Bei der Entstehung von Titanstaub oder Dampf wird jedoch empfohlen,

Nach Augenkontakt:	] für ausreichende Absaugung bzw. Ventilation zu sorgen, um Kontakt
Nach Verschlucken:	] mit Augen oder Atmungsorganen zu vermeiden.

**12. Umweltbezogene Angaben:**

Mobilität:	]
Persistenz und Abbaubarkeit:	] Keine Hinweise für negatives Verhalten des Produktes
Bioakkumulationspotential:	] in der Umwelt bekannt.
Aquatische Toxizität:	]
Ökotoxizität:	]

**13. Entsorgungshinweise:**

Keine für Halbfertigprodukte.  
Staub, Schleifabtrag, Staubansammlungen in Absaugeinrichtungen nicht lagern!  
Schnellstmögliche Beseitigung!

**14. Transportvorschriften:**

Kein Gefahrgut hinsichtlich der bekannten Verordnungen.

**15. Rechtsvorschriften:**

Gefahrensymbole:	]
Gefahrenauslöser:	]
R-Sätze:	] Keine.
S-Sätze:	]
Nationalen Vorschriften:	]

**16. Sonstige Angaben:**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

n. a. = nicht anwendbar, n. b. = nicht bekannt.