

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung:

Angaben zum Produkt
 Handelsname: TITAN BioStar Grade 5
 Produktbezeichnungen: Titan unlegiert bis 99,9 Gew. %
 Angaben zum Hersteller / Lieferanten
 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 / www.siladent.de
 Auskunftgebender Bereich: SILADENT Dr. Böhme & Schöps GmbH

2. Mögliche Gefahren:

2.1 Allgemeine Hinweise:
 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:

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:

4.1 Nach der Inhalation: n. a.
 4.2 Nach Hautkontakt: n. a.
 4.3 Nach Augenkontakt: n. a.
 4.4 Nach Verschlucken: n. a.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung:

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

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

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

7. Handhabung und Lagerung:

7.1 Handhabung: Keine Einschränkungen.
 7.2 Lagerung: Keine Einschränkungen.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen:

8.1 Expositionsbegrenzung: -
 Maßnahmen zur Begrenzung und Überwachung:

TITAN BioStar Grade 5

Technische Maßnahmen: 8.2 Zu überwachende Parameter:	Keine
8.3 Persönliche Schutzausrüstung: Atemschutz: Hautschutz: Augenschutz: Körperschutz:	- Schutzhandschuhe. Schutzbrille. Geeignete Schutzkleidung.
9. Physikalische und chemische Eigenschaften:	
9.1 Aussehen: Form: Geruch: PH-Wert: Siedepunkt/Siedebereich: Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Flammpunkt: Entzündlichkeit: Selbstentzündlichkeit: Explosionsgefahr: Brandfördernde Eigenschaften: Dampfdruck: Relative Dichte Löslichkeit: Verteilungskoeffizient:	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften / Allgemeine Angaben: Silbergrau metallisch, ähnlich nichtrostendem Stahl, in der Regel stumpfer Fest Ohne n. a. Ca. 3.660°C Ca. 1.670°C n. b. 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. Kann in Anwesenheit von trockenem Chlor schon bei Raumtemperatur in Brand geraten. Explosionsartige Reaktionen mit roter rauchender Salpetersäure (nicht mit normaler Konzentration) möglich. n. b. n. b. 4,5 g/cm ³ Unlöslich in Wasser. n. b.
9.2 Sonstige Angaben:	-
10. Stabilität und Reaktivität:	
10.1 Zu vermeidende Bedingungen:	] Titan wird durch Fluß-/Salpetersäure-Gemisch stark angegriffen;
10.2 Zu vermeidende Stoffe:	] kann in Anwesenheit von trockenem Chlor schon bei Raumgefährliche
10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte:	] Temperatur in Brand geraten; von explosionsartigen Reaktionen mit
10.4 Notwendige / vorhandene Stabilisatoren:	] roter rauchender Salpetersäure (nicht mit normaler Konzentration)
10.5 Gefährliche exotherme Reaktion:	] wird berichtet; kann mit Eisenoxid bei erhöhten Temperaturen
10.6 Änderung des Aggregatzustandes:	] thermitartig reagieren.
10.7 Gefährliche Zersetzungsprodukte bei Kontakt mit Wasser:	Keine.
10.8 Zersetzung zu instabilen Produkten:	Keine.
11. Angaben zur Toxikologie:	
11.1 Nach Einatmen:	] Titan ist nicht toxisch und in kompaktem Zustand sicher zu handhaben
11.2 Nach Hautkontakt:	] Bei der Entstehung von Titanstaub oder Dampf wird jedoch empfohlen,
11.3 Nach Augenkontakt:	] für ausreichende Absaugung bzw. Ventilation zu sorgen, um Kontakt

11.4 Nach Verschlucken:] mit Augen oder Atmungsorganen zu vermeiden.

12. Umweltbezogene Angaben:

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

13. Entsorgungshinweise:

13.1 Allgemeine Hinweise:	Keine für Halbfertigprodukte. Staub, Schleifabtrag, Staubansammlungen in Absaugeinrichtungen nicht lagern! Schnellstmögliche Beseitigung!
---------------------------	--

14. Transportvorschriften:

14.1 Kein Gefahrgut hinsichtlich der bekannten Verordnungen.

15. Rechtsvorschriften:

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

16. Sonstige Angaben:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

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