

gemäß 1907/2006 (REACH)

Ausgabedatum: 08.08.2009

**TITAN BioStar**

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

Angaben zum Produkt  
 Handelsname: TITAN BioStar  
 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@sbs-dental.de / www.sbs-dental.de  
 Auskunftgebender Bereich: SILADENT Dr. Böhme & Schöps GmbH

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

Inhaltsstoffe	Anteil %	CAS-Nr.	R-Sätze	Gefahrstoffsymbole
Titan	99	7440-48-4	-	-

**3. Mögliche Gefahren:**

3.1 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.

**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:  
 Technische Maßnahmen:  
 8.2 Zu überwachende Parameter: Keine

gemäß 1907/2006 (REACH)

Ausgabedatum: 08.08.2009

**TITAN BioStar**

8.3 Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz: -  
 Hautschutz: Schutzhandschuhe.  
 Augenschutz: Schutzbrille.  
 Körperschutz: Geeignete Schutzkleidung.

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften:**

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften / Allgemeine Angaben:

9.1 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.

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.

gemäß 1907/2006 (REACH)

Ausgabedatum: 08.08.2009

**TITAN BioStar**

**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 Absaugereinrichtungen 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.