

Handelsname : ticon  
Überarbeitet am : 15.10.2009      Version : 00  
Druckdatum : 15.10.2009

## 01. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung

### Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

#### Fräselemente aus ticon

#### Andere Bezeichnungen

nicht verfügbar

#### REACH-Registrierungsnr.

nicht verfügbar

### Verwendung des Stoffes / der Zubereitung

Fräselemente aus Titan

### Hersteller/Lieferant

Institut Straumann AG

### Straße/Postfach

Peter Merian-Weg 12

### Nat.-Kenn./PLZ/Ort

CH- 4052 Basel

### Kontaktstelle für technische Information

siehe oben

### Telefon / Telefax / E-Mail

+41 61 965 11 11 / +41 61 965 11 01 / [info@straumann.com](mailto:info@straumann.com)

### Notfallauskunft

+41 44 251 51 51

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum

## 02. Mögliche Gefahren

### Einstufung

**Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG:**

Keine Einstufung als gefährliches Produkt.

### Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

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.

## 03. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

### Chemische Charakterisierung

Reintitan Grad 2, Halbfertigprodukt aus Reintitan DIN ISO 5832-2

### Gefährliche Inhaltsstoffe

keine

#### Stoffname:

EG-Nr.:      CAS-Nr.:      REACH-Registrierungsnr.:

Anteil :

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG

Handelsname : ticon  
Überarbeitet am : 15.10.2009      Version : 00  
Druckdatum : 15.10.2009

---

**Stoffe mit vorgeschriebenen EG-Grenzwerten**

keine

**Stoffname:**

EG-Nr.:    CAS-Nr.:    REACH-Registrierungsnr.:

Anteil :

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG:

Der Wortlaut der angeführten R- und H-Sätze ist Abschnitt 16 zu entnehmen.

---

**04. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise**

Bei sachgemäßem Umgang sind keine Gefahren zu erwarten.

**Nach Einatmen**

An die frische Luft bringen.

**Nach Hautkontakt**

Mit reichlich Wasser abwaschen.

**Nach Augenkontakt**

Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen. Ggf. Augenarzt hinzuziehen

**Nach Verschlucken**

Sofort viel Wasser trinken lassen. Arzt hinzuziehen.

**Hinweise für den Arzt**

nicht verfügbar

---

**05. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**Geeignete Löschmittel**

Abdecken mit trockenem Sand oder Salz.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasser, Schaum, Flüssigkeiten, Feuerlöscher mit Gas-Füllung oder ähnliche Feuerlöscher.

**Besondere Gefährdung durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase**

nicht verfügbar

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Üblicher Gebrauch von Sicherheitsausrüstung. Umgebungsluft unabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**Zusätzliche Hinweise**

Staub kann mit Luft explosionsfähige Mischungen bilden.

---

**06. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

Üblicher Gebrauch von Sicherheitsausrüstung. Absaugungsvorrichtungen für Pulver/ Staub vorsehen.

**Umweltschutzmaßnahmen**

Keine Hinweise für negatives Verhalten des Produktes in der Umwelt bekannt.

Handelsname : ticon  
Überarbeitet am : 15.10.2009      Version : 00  
Druckdatum : 15.10.2009

---

### Verfahren zur Reinigung / Aufnahme

Für metallische Halbfertigprodukte übliche Reinigungsverfahren.

### Zusätzliche Hinweise

Stäube ggf. feucht aufnehmen.

---

## 07. Handhabung und Lagerung

### Hinweise zum sicheren Umgang

keine Einschränkungen

### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Bei kompaktem Metall besteht keine Entzündungsgefahr. Pulver leicht entzündlich.  
Kann in Anwesenheit von trockenem Chlor schon bei Raumtemperatur in Brand geraten.

### Weitere Hinweise

Ansammlung von Spänen oder anderem Feinmaterial sollte vermeiden und regelmässig von den Bearbeitungsmaschinen entfernt und in verschlossenen Stahlbehältern an getrenntem Ort zwischengelagert werden.

### Angaben zu den Lagerbedingungen

keine Einschränkungen

### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

keine Einschränkungen

Lagerklasse VCI: nicht verfügbar

### Bestimmte Verwendungen

Nur für geschulte Anwender: Einsatz als Medizinprodukt.

---

## 08. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

### Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (D)

Stoffname: nicht verfügbar      CAS-Nr.: nicht verfügbar  
Spezifizierung : nicht verfügbar  
Wert : nicht verfügbar  
Spitzenbegrenzung: nicht verfügbar  
Fruchtschädigend: nicht verfügbar

### Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

Allg.: Üblicher Gebrauch der Schutzausrüstung.

#### Atemschutz

Erforderlich bei Auftreten von Stäuben, Filter P2 oder P3.

Handelsname : ticon  
Überarbeitet am : 15.10.2009      Version : 00  
Druckdatum : 15.10.2009

### Handschutz

Bei Vollkontakt:  
Handschuhmaterial / Schichtstärke (mm):: z.B. Polychloropren, Nitrilkautschuk, Butylkautschuk, Fluorkautschuk und Polyvinylchlorid  
Durchdringungszeit (min): nicht verfügbar

Bei Spritzkontakt:  
Handschuhmaterial / Schichtstärke (mm): z.B. Polychloropren, Nitrilkautschuk, Butylkautschuk, Fluorkautschuk und Polyvinylchlorid  
Durchdringungszeit (min): nicht verfügbar

### Augenschutz

Schutzbrille

### Körperschutz

Geeignete Schutzkleidung

### Angaben zur Arbeitshygiene

Verunreinigte Arbeitskleidung wechseln und gründlich reinigen. Ansonsten Berufstätige Hygienemaßnahmen beachten.

### Umweltschutzmaßnahmen

Allgemeine Umweltschutzmaßnahmen beachten.

## 09. Physikalische und chemische Eigenschaften

### Erscheinungsbild

**Aggregatzustand:** fest  
**Farbe:** Silbergrau metallisch, ähnlich nicht rostendem Stahl, in der Regel stumpfer.  
**Geruch:** geruchlos

### Sicherheitsrelevante Daten

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Explosionsgefahr:</b>        | Explosionsartige Reaktion mit roter rauchender Salpetersäure (nicht mit normaler Konzentration) möglich. |
| <b>Untere Explosionsgrenze:</b> | nicht verfügbar  |
| <b>Obere Explosionsgrenze:</b>  | nicht verfügbar  |
| <b>Dampfdruck:</b>              | nicht verfügbar  |
| <b>Dichte:</b>                  | 4,5 ± 5% g/cm <sup>3</sup>   |
| <b>Auslaufzeit:</b>             | nicht verfügbarr   |
| <b>Wasserlöslichkeit:</b>       | unlöslich  |
| <b>pH-Wert</b>                  | nicht anwendbar  |
| <b>Siedepunkt/-bereich:</b>     | ca. 3660°C   |
| <b>Flammpunkt:</b>              | nicht anwendbar  |
| <b>Zündtemperatur:</b>          | nicht anwendbar  |

## 10. Stabilität und Reaktivität

### Zu vermeidende Bedingungen

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

### Zu vermeidende Stoffe

Siehe oben: Fluss-/ Salpetersäure-Gemisch, trockenes Chlor, rot rauchender Salpetersäure, Eisenoxid.

Handelsname : ticon  
Überarbeitet am : 15.10.2009      Version : 00  
Druckdatum : 15.10.2009

---

**Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

---

**11. Toxikologische Angaben**

**Toxikologische Prüfungen**

Titan ist nicht toxisch und in kompaktem Zustand sicher zu handhaben. Bei der Entstehung von Titanstaub oder Dampf wird jedoch empfohlen, für ausreichende Absaugung bzw. Ventilation zu sorgen, um Kontakt mit Augen und Atmungsorgane zu vermeiden.

**Erfahrungen aus der Praxis**

Bei sachgemässer Anwendung sind keine Gesundheitsschäden bekannt geworden.

**Angaben zu den Inhaltsstoffen**

nicht verfügbar

---

**12. Umweltbezogene Angaben**

**Ökotoxizität**

Es liegen zurzeit keine ökotoxikologischen Bewertungen vor. Bei sachgemässer Handhabung und Verwendung sind keine ökologischen Probleme zu erwarten.

**Mobilität**

nicht verfügbar

**Persistenz und Abbaubarkeit**

nicht verfügbar

**Bioakkumulationspotential**

nicht verfügbar

**Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften**

nicht verfügbar

**Andere schädliche Wirkungen**

nicht verfügbar

---

**13. Hinweise zur Entsorgung**

**Stoff / Zubereitung**

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften ordnungsgemäss beseitigen.

**Empfehlung**

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

**Abfallschlüssel**

nicht verfügbar

**Verpackung/ Verunreinigte Verpackung**

nicht verfügbar

---

Handelsname : ticon  
Überarbeitet am : 15.10.2009      Version : 00  
Druckdatum : 15.10.2009

## 14. Angaben zum Transport

### Landtransport ADR/RID

Keine speziellen Vorkehrungen erforderlich, kein gefährliches Transportgut.

### Seeschifftransport IMDG/GGVSee:

Keine speziellen Vorkehrungen erforderlich, kein gefährliches Transportgut.

### Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

Keine speziellen Vorkehrungen erforderlich, kein gefährliches Transportgut.

## 15. Rechtsvorschriften

### Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung erstellt, da kein Gefahrenstoff.

### Kennzeichnung nach EG-Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG:

Das Produkt ist nach den oben genannten EG-Richtlinien nicht kennzeichnungspflichtig.

### Kennbuchstabe/n und Gefahrenbezeichnung/en des Produkts

keine

### Gefahrenbestimmende Komponente für die Etikettierung enthält:

#### R-Sätze

keine R-Sätze

#### S-Sätze

keine S-Sätze

### Kennzeichnung nach Verordnung EG Nr 1272/2008:

Das Produkt ist nach der oben genannten EG-Richtlinie nicht kennzeichnungspflichtig.

### GHS Kennzeichnungselemente

nicht verfügbar

### Gefahrenbestimmende Komponente für die Etikettierung enthält:

#### Gefahrenhinweise

keine vorhanden

#### Sicherheitshinweise

keine vorhanden

### EU-Vorschriften

Das Material fällt unter die Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte.

### Nationale Vorschriften

Das Material fällt unter die Schweizer Medizinprodukteverordnung vom 17. Oktober 2001 (MepV).

### Wassergefährdungsklasse

Klasse : nicht verfügbar

## 16. Sonstige Angaben

### Mitgeltende EG-Richtlinien

Sicherheitsdatenblatt gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Handelsname : ticon  
Überarbeitet am : 15.10.2009      Version : 00  
Druckdatum : 15.10.2009

---

## Vom Hersteller empfohlene Verwendungsbeschränkung

Nur für gewerbliche Verwendung – kein Publikumsprodukt.

## Sätze auf die in Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen wird

- Sätze gelten für die Inhaltsstoffe und nicht für das Produkt. -

### R-Sätze

keine

### H-Sätze

keine

## Sonstige Hinweise

[www.straumann.ch](http://www.straumann.ch)

## Änderungen gegenüber der letzten Fassung

Sicherheitsdatenblatt an die REACH Vorgaben (Verordnung (EG) 1272 / 2008 angepasst.

## Datenblatt ausstellender Bereich

Product Safety Officer, Institut Straumann AG

---