

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** Titandioxid
Titanii dioxidum
- **Artikelnummer:**
225700
101125
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Pharmazeutische/ kosmetische Produktion.
- **Hersteller/Lieferant:**
FAGRON GmbH & Co.KG
Von-Bronsart-Straße 12
D-22885 Barsbüttel
- **Auskunftgebender Bereich:**
Sicherheitsdienst FAGRON
Telefon: +49 (40) 670 67 650
Fax: +49 (40) 670 67 666
- **Notfallauskunft:**
Giftnotrufzentrum Berlin Telefon: 030 / 192 40
Senatsverwaltung für Gesundheit

2 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:** Formel: TiO₂ Mr.: 79,9
- **CAS-Nr. Bezeichnung**
13463-67-7 Titandioxid
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EINECS-Nummer:** 236-675-5

3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:** Entfällt.
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:** Entfällt.
- **Zusätzliche Angaben:** Staubbelastung

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser abwaschen.
- **Nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Staubbildung vermeiden.

Handelsname: Titandioxid
Titanii dioxidum

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Mechanisch aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
- **Zusätzliche Hinweise:** Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Gute Entstaubung.
Behälter dicht geschlossen halten.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Das Produkt ist nicht brennbar.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht zusammen mit Lösemitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Trocken lagern.
Behälter dicht geschlossen halten.

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt.
- **Zusätzliche Hinweise:**
TRGS 900
Name allgemeiner Staubgrenzwert einatembare Fraktion
Werte 10 mg/m³
Spitzenbegrenzung 4 Überschreitungsfaktor 4-fach in 15 Min.
Name allgemeiner Staubgrenzwert alveolengängige Fraktion
Werte 3 mg/m³
Spitzenbegrenzung 4 Überschreitungsfaktor 4-fach in 15 Min.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Pigmente reizen die Haut nicht, können aber wie alle feinen Partikel Feuchtigkeit und natürliche Fette von der Hautoberfläche aufnehmen.
Bei einer längeren Exposition sollten Schutzhandschuhe und Schutzkleidung getragen werden.
- **Atemschutz:** Filter P1
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

- **Handschuhmaterial** Nitrilkautschuk
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Bei Vollkontakt:
Schichtstärke 0.11 mm
Durchbruchzeit >480 Min.
Bei Spritzkontakt:
Schichtstärke 0.11 mm
Durchbruchzeit >480 Min.
- **Augenschutz:** Schutzbrille

(Fortsetzung auf Seite 3)

Druckdatum: 26.01.2007

überarbeitet am: 22.01.2007

Handelsname: Titandioxid
Titanii dioxidum

(Fortsetzung von Seite 2)

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

Form:	Fest
Farbe:	Weiß
Geruch:	Geruchlos

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	>1800°C
Siedepunkt/Siedebereich:	2500-3000°C

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.· **Dichte bei 20°C:** ca. 3,8 g/cm³· **Schüttdichte bei 20°C:** ~850 kg/m³· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Unlöslich.· **pH-Wert (100 g/l) bei 20°C:** ca. 7

10 Stabilität und Reaktivität

· Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

· **Zu vermeidende Stoffe:** Erdalkalimetalle, Aluminium in Pulverform, Zink in Pulverform.· **Gefährliche Reaktionen:** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.· **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11 Angaben zur Toxikologie

· Akute Toxizität:

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Oral	LD50	>10000 (Ratte)
------	------	----------------

· Primäre Reizwirkung:

· **an der Haut:** Keine Reizwirkung.· **am Auge:** Augenreizung durch mechanische Einwirkung (Staub) möglich.· **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

· Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

Der Stoff ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund der EG-Listen in der letztgültigen Fassung.

Längeres Einwirken von Staubkonzentrationen, die den Expositionsbegrenzungswert überschreiten, kann zu Beeinträchtigungen

der Selbstreinigungskraft der Lunge führen und Veränderungen verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Druckdatum: 26.01.2007

überarbeitet am: 22.01.2007

Handelsname: Titandioxid
Titanii dioxidum

(Fortsetzung von Seite 3)

12 Angaben zur Ökologie

- **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):**
- **Sonstige Hinweise:**
Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind für anorganische Stoffe nicht anwendbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:**
Biologische Effekte:
Fischtoxizität: *Leuciscus idus* LC₅₀: 1000 mg/l/48h.
Bakterientoxizität: *Pseudomonas fluorescens* EC₀: >5000mg/l/24h.
- **Allgemeine Hinweise:**
Im allgemeinen nicht wassergefährdend
VwVwS Anh.1 KennNr.1345

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**
- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** -
- **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**
- **IMDG/GGVSee-Klasse:** -
- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**
- **ICAO/IATA-Klasse:** -
- **Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen.

15 Vorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
- **S-Sätze:**
22 Staub nicht einatmen.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:** Im allgemeinen nicht wassergefährdend.

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.
- * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**