



EG-Sicherheitsdatenblatt
Gemäß 91/155/EWG und §14 GefStV

Lieferant : redstone GmbH
Handelsnamen : redstone Luno
Druckdatum : 11.08.10, 14:43 überarbeitet am: 11.08.10

01. Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname: **modifiziertes Titandioxid**
Lieferant: **redstone GmbH**
Adresse: **28357 Bremen, Postfach 33 05 44**
Telefon: **0421 / 22 31 49 - 0**
Telefax: **0421 / 22 31 49 - 90**
Auskunftsgebender Bereich: **Abteilung Anwendungstechnik**
Notfallauskunft: **0421 / 22 31 49-0**

02. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Gesundheitsgefährdende/Umweltgefährdende Stoffe i.S. der RL 76/548/EWG:

CAS-Nr.: **13463-67-7**
EG-Nr.: **nicht anwendbar**
Bezeichnung: **TIO2-Anatas**
m%: **nicht anwendbar**
Symbol: **nicht anwendbar**
R-Sätze: **nicht anwendbar**
Identifikationsnummer: **EINECS-Nr. 236-675-5**

03. Mögliche Gefahren

Bezeichnung der Gefahren: **keine zu erwähnenden Gefahren**
Gefährdung für den Menschen: **Freisetzung von Staub bei der Verarbeitung unbedingt vermeiden**
Gefährdung für die Umwelt: **keine**

04. Erste Hilfe Maßnahmen

Nach Einatmen: **für Frischluftzufuhr sorgen, bei Beschwerden ärztlichen Rat einholen**
Nach Hautkontakt: **mit Seife und reichlich Wasser abwaschen**
Nach Augenkontakt: **sofort mehrere Minuten mit viel Wasser ausspülen, ärztlichen Rat einholen**
Nach Verschlucken: **Mund mit Wasser ausspülen, kein Erbrechen herbeiführen, Arzt aufsuchen und dieses Datenblatt vorlegen**
Zusätzliche Hinweise: **keine**

Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: **Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen**

Ungeeignete Löschmittel: **nicht zutreffend**

Besondere Schutzausrüstung: **keine**

Zusätzliche Hinweise: **keine**

06. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezog. Schutzmaßnahmen: **keine Maßnahmen erforderlich**

Umweltschutzmaßnahmen: **nicht in Abfluß, Kanalisation oder Vorfluter gelangen lassen**

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme: **unter Staubvermeidung mechanisch aufnehmen**

Zusätzliche Hinweise: **keine**

07. Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang: **keine besonderen Anforderungen**

Lagerung

Anforderung Lagerräume / Behälter: **keine besonderen Maßnahmen erforderlich**

Weitere Angaben: **trocken lagern, vor Schmutz- / Feuchteeinwirkung schützen**

Lagerklasse: **LGK 13 (nichtbrennbare Feststoffe)**

08. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

<u>CAS-Nr.</u>	<u>Stoff</u>	<u>Art</u>	<u>Wert</u>
1317-70-0	Titandioxid	MAK 3A	mg/m³

Die Grenzwerte sind im Falle der Staubentwicklung beim Verarbeiten zu beachten. Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz / der Umweltexposition.

Persönliche Schutzausrüstung: **berufsgenossenschaftliche Vorschriften beachten**

Allgemeine Schutz- / Hygienemaßnahmen: **Staub nicht einatmen, nach Arbeitsende für Hautreinigung sorgen**

Atemschutz: **bei Überschreiten des MAK -Wertes filtrierende Halbmaske DIN EN 143-P3 verwenden**

Handschutz: **geeignete Schutzhandschuhe tragen (Baumwollhandschuhe)**

Augenschutz: **dichtschießende Schutzbrille bei Staubentwicklung tragen**

Körperschutz: **geeignete Schutzkleidung tragen**

09. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form, Farbe und Geruch

Form:	pulverförmig
Farbe:	weiß
Geruch:	geruchlos
Wichtige Angaben zu Gesundheits-, Umweltschutz und Sicherheit:	nicht vorhanden
Sonstige Angaben:	keine

Sicherheitsrelevante Daten

Schmelzpunkt:	> 1800°C
Flammpunkt °C:	nicht anwendbar
Selbstentzündlichkeit	Produkt ist nicht selbstentzündlich
Dichte:	bei 20°C = ca. 1,5 kg/l
Explosionsgefahr:	nicht anwendbar

Löslichkeit/ Mischbarkeit mit Wasser:	bei 20°C ca. < 0,01 g/l
PH-Wert (in Verbindung mit H ₂ O):	111 g/l PH 6

10. Stabilität und Reaktivität

Thermische Zersetzung/ zu vermeidende Bedingungen:	keine bekannt
Gefährliche Reaktionen:	keine bekannt
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	keine bekannt

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität:	LD50 (Ratte oral) > 15000 mg/kg
Primäre Reizwirkung:	das Produkt ist nicht reizend
Erfahrung am Menschen:	keine toxischen / reizenden Wirkungen bekannt
Zusätzliche Hinweise:	Tumore, die sich bei Ratten nach Inhalation sehr hoher Konzentrationen von TiO₂ bilden, werden als Resultat einer langandauernden "Lungenüberlastung" gesehen und nicht für relevant beim Menschen gewertet

12. Angaben zur Ökologie

Aquatische Toxizität:	n.v.
Verhalten in Kläranlagen:	entfällt
Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):	Produkt ist praktisch unlöslich in Wasser und biologisch nicht abbaubar
Bioakkumulationspotential:	Produkt wurde nicht geprüft
Andere schädliche Wirkungen, Ozonabbaupotential, Photochemisches Ozonbildungspotential:	n.v.
AOX- Hinweis	entfällt

Weitere Hinweise

CSB- Wert: **n.v.**

BSB- Wert: **n.v.**

Enthält rezepturgemäß folgende Verbindungen (u.a. der Grundwasserversorgung und der Richtlinien 76/464/EWG und 80/68/EWG): **keine.**

13. Hinweise zur Entsorgung

Entsorgung: **Entsorgung im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung**

Ungereinigte Verpackungen: **kontaminierte Verpackungen sind vollständig zu entleeren und können nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden**

empfohlene Reinigung: Entfernen der anhaftenden Reste trocken, mögliche Entsorgung über den hausmüllähnlichen Gewerbeabfall

Empfohlenes Reinigungsmittel: **Wasser**

14. Angaben zum Transport

Landtransport:ADR/RID und GGVSE (Grenzüberschreitend/ Inland) ADR/RID-GGVSE Klasse: **kein Gefahrgut im Sinne der Vorschrift**

Seeschifftransport: IMDG/GGVSee: IMDG/GGVSee Klasse: **kein Gefahrgut im Sinne der Vorschrift**

Lufttransport: ICAO-TI und IATA-DGR: ICAO/IATA- Klasse: **kein Gefahrgut im Sinne der Vorschrift**

15. Vorschriften

Kennzeichnung nach EWG-Richtlinie Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes: **n.a**

Bestandteile: **n.a.**

R-Sätze: **n.a.**

S-Sätze: **n.a.**

Wassergefährdungsklasse WGK **nicht wassergefährdend gemäß VwVwS**

Besondere Kennzeichnungen bestimmter Zubereitungen: **nicht für die private Abnahme bestimmte Zubereitung, das Kennzeichnungsschild muss folgende Angaben enthalten: "Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich"**

Bemerkungen: **keine**

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:	n.a.
Störfallverordnung:	n.a.
Brand- und Explosionsverfahren:	entfällt
Technische Anleitung Luft:	Pkt. 5.2.1 (Abgasstrom im Falle der Staubfreisetzung während des Be- und Verarbeitens.
Wassergefährdungsklasse	nicht wassergefährdend gemäß VwVwS
Gefahrstoffverordnung:	§§ 7,8,9,14, §§ 15,16, Anhang III Nr. 2 Anhang V Nr. 1 (im Falle der Staubfreisetzung während des Be- und Verarbeitens)

Im Falle der Staubfreisetzung während des Be- und Verarbeitens

TRGS:	TRGS 402,403,420,500,900
TrbF:	entfällt
BG- Unfallverhütungsvorschrift:	BGV A4
BG Regeln:	BGR 190,192,217
BG- Informationen:	BGI 504-1-1
BG- Grundsätze für arbeitsmedizinische Vorsorgeunters.:	G1.1 (silikogener Staub)

16. Sonstige Angaben / Vorschriften

Aufbewahrungspflicht:	n.a.
Produktabgabe an:	Gewerbe, Industrie, private Endverbraucher
Wortlaut der R- Sätze:	Entfällt.
Datenblatt ausstellender Bereich	Anwendungstechnik

Diese Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitsanforderungen des Produktes und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar. Bestehende Gesetze und Regelwerke, auch solche die in diesem Datenblatt nicht genannt werden, sind vom Empfänger unserer Erzeugnisse in eigener Verantwortung zu beachten. Die Lieferspezifikationen entnehmen Sie bitte den Produktmerkblättern.