

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 17.08.2011

Version 1

überarbeitet am: 22.07.2011

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname: **KRONOS 1007**
CAS-Nummer: 13463-67-7
EG-Nummer: 236-675-5
Registrierungsnummer: 01-2119489379-17-xxxx

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemisches**

Zugelassener Zusatzstoff für die Herstellung von Tabakerzeugnissen
Farbstoff E 171 Titandioxid

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant: KRONOS INTERNATIONAL, Inc.
Peschstraße 5
51373 Leverkusen, Deutschland
Tel.: +49 214 356-0

Auskunftgebender Bereich: KRONOS INTERNATIONAL, Inc.
Abteilung Umweltschutz & Arbeitssicherheit
Tel.: +49 214 356-0
Fax: +49 214 42150
e-mail: MSDS@kronosww.com

1.4 NOTRUFNUMMER: Tel.: +49 214 356 44 44

2 Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Der Stoff ist nicht gemäß CLP-Verordnung eingestuft.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG entfällt

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt: Staubbelastung

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entfällt
Gefahrenpiktogramme entfällt
Signalwort entfällt
Gefahrenhinweise entfällt

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**

CAS-Nr. Bezeichnung 13463-67-7 Titandioxid
EG-Nummer: 236-675-5

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 17.08.2011

Version 1

überarbeitet am: 22.07.2011

Handelsname: KRONOS 1007**zusätzliche Hinweise**Normbezeichnung EN ISO 591-1
Gekennzeichnet als Farbstoff E 171 Titandioxid**(Fortsetzung von Seite 1)***** 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

nach Einatmen:

Frischluftezufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

nach Hautkontakt:Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Im Allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.**nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

nach Verschlucken:

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*** 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Produkt ist nicht brennbar.**5.2 Besondere vom Stoff oder****Gemisch ausgehende Gefahren:** Keine**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****Besondere Schutzausrüstung:** Schutzmaßnahmen auf die Brandbedingungen abstimmen.*** 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Nicht erforderlich.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 17.08.2011

Version 1

überarbeitet am: 22.07.2011

Handelsname: KRONOS 1007**(Fortsetzung von Seite 2)****6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mechanisch aufnehmen.**6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.*** 7 Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Bei Staubbildung Absaugung vorsehen.**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Das Produkt ist nicht brennbar.**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.**Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Trocken lagern.**7.3 Spezifische Endanwendungen** Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.*** 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1 Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** TRGS 900: alveolengängige Fraktion 3 mg/m³
einatembare Fraktion 10 mg/m³
(allgemeiner Staubgrenzwert)**DNEL-Werte****Arbeiter** Lokale Langzeiteffekte, inhalativ: 10 mg/m³
Professioneller Anwender Lokale Langzeiteffekte, inhalativ: 10 mg/m³
Verbraucher Systemische Langzeiteffekte, oral: 700 mg/kg/Tag**PNEC-Werte****Wasser** PNEC Wasser (Frischwasser): 0,127 mg/l
PNEC Wasser (Meerwasser): 1 mg/l
PNEC Wasser (intermittierende Freisetzung): 0,61 mg/l
Abwasserbehandlungsanlagen PNEC STP 100 mg/l
Sediment PNEC Sediment (Frischwasser): 1000 mg/kg Trockengewicht
PNEC Sediment (Meerwasser): 100 mg/kg Trockengewicht
Boden PNEC Boden: 100 mg/kg Trockengewicht
Oral (Nahrungskette) PNEC oral: 1667 mg/kg Nahrungsmittel
Zusätzliche Hinweise: Überwachung gemäß TRGS 400**(Fortsetzung auf Seite 4)**

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 17.08.2011

Version 1

überarbeitet am: 22.07.2011

Handelsname: KRONOS 1007**(Fortsetzung von Seite 3)****8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****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:Atemschutz bei hohen Konzentrationen.
EN 149: FFP2.**Handschutz:**Anforderungen gemäß EN 420
Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.
Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.**Handschuhmaterial:
Durchdringungszeit des
Handschuhmaterials:**

Polychloropren

Wert für die Permeation: Level ≥ 1 (EN 420)**Augenschutz:**

Schutzbrille.

Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung.

*** 9 Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Allgemeine Angaben****Aussehen:****Form:** Pulver
Farbe: weiß
Geruch: geruchlos
Geruchsschwelle: Nicht relevant**pH-Wert (100 g/l) bei 20°C:** 7**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** >1800°C
Siedepunkt/Siedebereich: Nicht relevant**Flammpunkt:** Nicht anwendbar**Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.**Zündtemperatur:** Nicht anwendbar**Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.**(Fortsetzung auf Seite 5)**

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 17.08.2011

Version 1

überarbeitet am: 22.07.2011

Handelsname: KRONOS 1007**(Fortsetzung von Seite 4)**

Dichte:	20°C Anatas 3,9 g/cm ³
Schüttdichte bei 20°C:	600 kg/m ³
Dampfdichte	Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	unlöslich
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht anwendbar
Viskosität:	
dynamisch:	Nicht anwendbar.
9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*** 10 Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität****10.2 Chemische Stabilität****Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

10.5 Unverträgliche Materialien Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

*** 11 Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität:****Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****Titandioxid**

Oral LD50 > 5000 mg/kg (Ratte)
Dermal LD50 > 5000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ LC50/4 h > 6,8 mg/l (Ratte)

Primäre Reizwirkung:**an der Haut:** OECD 404:
Keine Reizwirkung bekannt**am Auge:** OECD 405:
Keine Reizwirkung**(Fortsetzung auf Seite 6)**

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 17.08.2011

Version 1

überarbeitet am: 22.07.2011

Handelsname: KRONOS 1007**(Fortsetzung von Seite 5)**

Sensibilisierung:	Augenreizung durch mechanische Einwirkung (Staub) möglich OECD 406, OECD 429: Keine sensibilisierende Wirkung
Subakute bis chronische Toxizität:	Titandioxid Oral NOAEL 3500 mg/kg/d (Ratte, 90 Tage) Dermal NOAEL keine relevanten Daten verfügbar Inhalativ NOAEC 10 mg/m ³ (Ratte, 90 Tage)
Zusätzliche toxikologische Hinweise:	Längeres Einwirken von Staubkonzentrationen, die den Expositionsgrenzwert überschreiten, kann zu Beeinträchtigungen der Selbstreinigungskraft der Lunge führen und Veränderungen verursachen.
Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung	Eine Anreicherung von Titandioxid in Geweben nach oraler Verabreichung wurde nicht beobachtet. Dermale Absorption kann vernachlässigt werden, da Titandioxid keine Durchdringung durch die menschliche Haut zeigt.
CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)	Es gibt keine Hinweise auf eine CMR-Wirkung beim Menschen.
Spezifische Zielorgantoxizität (STOT)	Es liegt keine spezifische Zielorgantoxizität gemäß den in Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 definierten Kriterien vor.
Aspirationsgefahr	Von dem Stoff geht keine Aspirationsgefahr aus.

*** 12 Umweltbezogene Angaben**

12.1 Toxizität	
Toxizität gegenüber Fischen	Titandioxid Süßwasserfische: Pimephales promelas LC50 (96 h): > 1000 mg/l (statisch, EPA-540/9-85-006, Acute Toxicity Test for Freshwater Fish) Oncorhynchus mykiss LC50 (96 h): > 100 mg/l (statisch, entsprechend OECD 203) Salzwasserfische: Cyprinodon variegatus LC50 (96 h): > 10000 mg/l (semi-statisch, OECD 203)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	Titandioxid Süßwasser: Daphnia magna LC50 (48 h): > 100 mg/l (statisch, entsprechend OECD 202) Salzwasser: Acartia tonsa LC50 (48 h): > 10000 mg/l (ISO 14669 (1999); ISO 5667- (Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 17.08.2011

Version 1

überarbeitet am: 22.07.2011

Handelsname: KRONOS 1007**(Fortsetzung von Seite 6)**

Toxizität gegenüber Algen und aquatischen Pflanzen	16 (1998) Titandioxid Süßwasser: Pseudokirchnerella subcapitata EC50 (72 h): 16 mg/l (statisch, EPA-600-9/78-018; ASTM Annual Book of Standards E1218-90, Vol 11.04))
Toxizität gegenüber Bakterien	Salzwasser: Skeletonema costatum EC50 (72 h): > 10000 mg/l (ISO 10253) Titandioxid Süßwasser: Hyalella azteca NOEC(28 d): ≥ 100000 mg/kg Sediment Trockengewicht (semi-statisch, ASTM 1706) Salzwasser: Corophium volutator NOEC (10 d): ≥ 14989 mg/kg Sediment Trockengewicht (semi-statisch, OSPARCOM guidelines (1995))
12.2 Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht relevant für anorganische Stoffe.
12.3 Bioakkumulationspotenzial	Reichert sich in Organismen nicht an.
12.4 Mobilität im Boden	Der Stoff ist im Boden nicht mobil.
12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	
PBT:	Nicht anwendbar.
vPvB:	Nicht anwendbar.
12.6 Andere schädliche Wirkungen	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*** 13 Hinweise zur Entsorgung**

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung	
Europäischer Abfallkatalog:	Herkunftsorientierter Abfallschlüssel
Ungereinigte Verpackungen:	
Empfehlung:	Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.

*** 14 Angaben zum Transport**

14.1 UN-Nummer	
ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
ADR	entfällt
ADN, IMDG, IATA	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 17.08.2011

Version 1

überarbeitet am: 22.07.2011

Handelsname: KRONOS 1007**(Fortsetzung von Seite 7)****14.3 Transportgefahrenklassen****ADR, ADN, IMDG, IATA****Klasse** entfällt**14.4 Verpackungsgruppe****ADR, IMDG, IATA** entfällt**14.5 Umweltgefahren**

Kein umweltgefährlicher Stoff.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den**Verwender**

Nicht anwendbar.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des
MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-****Code**

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

*** 15 Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den
Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften:****Wassergefährdungsklasse:** nicht wassergefährdend.
Lagerklasse nach TRGS 510 Lagerklasse 13: Nicht brennbare Feststoffe**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung
Besonders besorgniserregende
Stoffe (SVHC) gemäß REACH,
Artikel 57**

Das Produkt ist nicht als SVHC-Stoff gelistet und es enthält keine besonders besorgniserregenden Substanzen.

Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.*** 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.

Karzinogenität: Im Februar 2006 kam das IARC zu dem Schluss, dass "für Titandioxid ungenügende Beweise für Karzinogenität am Menschen vorliegen". Basierend auf Inhalationsstudien an Ratten entschied das IARC, dass "ausreichender Beweis für Karzinogenität von Titandioxid an Versuchstieren vorliegt", daraus ergab sich die Gesamteinstufung der IARC "Titandioxid ist ein potenzielles Humankarzinogen (Gruppe 2b)".

Diese Entscheidung gründet sich auf die Regeln des IARC, die eine solche Einstufung fordern, wenn zwei oder mehr unabhängige Studien an einer Spezies, durchgeführt zu verschiedenen Zeiten oder in verschiedenen Laboratorien oder unter verschiedenen Umständen, Anzeichen für Tumorbildung zeigen.

Datenblatt ausstellender**Bereich:**

Umwelt & Sicherheit

Ansprechpartner:

Michaela Müller

Tel.Nr.: 0214 356-0

Fax-Nr.: 0214 42150

e-mail: MSDS@kronosww.com

Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 17.08.2011

Version 1

überarbeitet am: 22.07.2011

Handelsname: KRONOS 1007**(Fortsetzung von Seite 8)**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent

*** Daten gegenüber der
Vorversion geändert**

Angaben gemäß (EG) Nr. 431/2010

(Fortsetzung auf Seite 10)

DE



**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 17.08.2011

Version 1

überarbeitet am: 22.07.2011

Handelsname: KRONOS 1007

(Fortsetzung von Seite 9)

* Anhang: Expositionsszenarium

1. Kurzbezeichnung des
Expositionsszenariums

Nicht relevant

DE