

**SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatore del prodotto**

Denominazione commerciale: **KRONOS Biossido di titanio ("purified grades")**  
Codici di prodotto **KRONOS 1171, KRONOS 2071, KRONOS 3333**

Numero CAS: **13463-67-7**  
Numeri CE: **236-675-5**  
EU REACH - Numero di registrazione: **01-2119489379-17-xxxx**

**1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati**

Usi identificati della sostanza o miscela **Pigmento bianco per impiego in prodotti cosmetici e farmaceutici**  
Usi sconsigliati **Per informazioni specifiche del paese, vedere la sezione 15**

**1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

Produttore/fornitore: **KRONOS INTERNATIONAL, Inc.**  
**Peschstrasse 5**  
**51373 Leverkusen, Germania**  
**Tel.: INT +49 214 356-0**

**1.4 Numero telefonico di emergenza:**

**KRONOS INTERNATIONAL, Inc. (Germania)**  
**Tel. INT + 49 214 35 6-4444**

**SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli****2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 **La sostanza non è classificata conformemente al regolamento CLP.**

**2.2 Elementi dell'etichetta**

Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 **non applicabile**  
Pittogrammi di pericolo **non applicabile**  
Avvertenza **non applicabile**  
Indicazioni di pericolo **non applicabile**

**Ulteriori dati:**

**I prodotti identificati nella sezione 1.1 non sono classificati ai sensi del regolamento 2020/217 (14° ATP del regolamento (UE) 1272/2008, allegato VI). EUH 210 e EUH 212 sono inclusi volontariamente nella sezione 2.2.**

**EUH210 Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.**

**EUH212 Attenzione! In caso di utilizzo possono formarsi polveri respirabili pericolose. Non respirare le polveri.**

**2.3 Altri pericoli**

Risultati della valutazione PBT e vPvB **non applicabile**

(continua a pagina 2)

Denominazione commerciale: KRONOS Biossido di titanio ("purified grades")

(Segue da pagina 1)

**Determinazione delle proprietà  
di interferenza con il sistema  
endocrino**

Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.

**SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti****3.1 Sostanze**

Numero CAS

13463-67-7 biossido di titanio

Numeri CE:

236-675-5

**SEZIONE 4: Misure di primo soccorso****4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

Indicazioni generali:

Non sono necessari provvedimenti specifici.

Inalazione:

Portare in zona ben areata, in caso di disturbi consultare il medico.

Contatto con la pelle:

Lavare con acqua e sapone sciacquando accuratamente.

Contatto con gli occhi:

Lavare con acqua corrente per alcuni minuti tenendo le palpebre ben aperte.  
Se il dolore persiste consultare il medico.

Ingestione:

Non sono necessari provvedimenti specifici.

**4.2 Principali sintomi ed effetti,  
sia acuti che ritardati**

Non sono disponibili altre informazioni.

**4.3 Indicazione dell'eventuale  
necessità di consultare  
immediatamente un medico e di  
trattamenti speciali**

Non sono disponibili altre informazioni.

**SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio****5.1 Mezzi di estinzione**

Mezzi di estinzione idonei:

Adottare provvedimenti antiincendio nei dintorni della zona colpita.  
Il prodotto non è infiammabile**5.2 Pericoli speciali derivanti  
dalla sostanza o dalla miscela**

Nessun rischio particolare

**5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

Mezzi protettivi specifici:

Misure di protezione adeguate alle condizioni di incendio.

(continua a pagina 3)

Denominazione commerciale: KRONOS Biossido di titanio ("purified grades")

(Segue da pagina 2)

**SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale****6.1 Precauzioni personali,  
dispositivi di protezione e  
procedure in caso di emergenza**Evitare la formazione di polvere.  
Garantire una ventilazione sufficiente.**6.2 Precauzioni ambientali:**

Non sono richiesti provvedimenti particolari.

**6.3 Metodi e materiali per il  
contenimento e per la bonifica:**Raccogliere con mezzi meccanici.  
Evitare la formazione di polvere.**6.4 Riferimento ad altre sezioni**Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso  
personale vedere Capitolo 8.  
Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.**SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento****7.1 Precauzioni per la  
manipolazione sicura  
Indicazioni in caso di incendio  
ed esplosione:**

In caso di formazione di polvere procedere all'aspirazione.

Il prodotto non è infiammabile.

**7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità****Requisiti dei magazzini e dei  
recipienti:**

Non sono richiesti requisiti particolari.

**Indicazioni sullo stoccaggio  
misto:**

Non necessario.

**Ulteriori indicazioni relative alle  
condizioni di  
immagazzinamento:**

Conservare in luogo asciutto.

**7.3 Usi finali specifici**Da quelli specificati nella sezione 1.2 se non ci sono altri usi  
specifici.**SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale****8.1 Parametri di controllo****Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:****CAS: 13463-67-7 biossido di titanio****TWA Valore a lungo termine: 10 mg/m<sup>3</sup>  
A4**

(continua a pagina 4)

Denominazione commerciale: KRONOS Biossido di titanio ("purified grades")

(Segue da pagina 3)

**8.2 Controlli dell'esposizione**
**Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale  
 Norme generali protettive e di  
 igiene del lavoro:**

 Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di  
 sostanze chimiche.

 I pigmenti di biossido di titano non sono irritanti, però come tutte le  
 polveri fini in case di esposizione prolungata, possono assorbire  
 umidità e sebo cutaneo dall'epidermide. Sarebbe opportuno  
 evitare l'esposizione prolungata proteggendosi con guanti e  
 indumenti adeguati.

**Protezione respiratoria**

 Se il limiti di esposizione professionale è superato, utilizzare la  
 protezione respiratoria in conformità con la legislazione nazionale.  
 EN149: FFP2; EN143: P2

**Protezione delle mani**

Protezione mani a norma di EN 374

 Controllare prima di ogni uso che i guanti protettivi corrispondono  
 al loro stato regolare.

 È consigliata a scopo preventivo la protezione della pelle  
 utilizzando agenti di protezione dell'epidermide.

**Materiale dei guanti**

 La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì  
 anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a  
 un altro. Se il prodotto viene usato in una formulazione di più  
 sostanze, la stabilità dei materiali dei guanti non è calcolabile in  
 anticipo e deve essere testata prima dell'impiego.

**Protezione degli occhi/del volto**

Occhiali protettivi

**Tuta protettiva:**

Tuta protettiva

**SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**
**Indicazioni generali**
**Colore:**

Bianco

**Odore:**

Inodore

**Soglia olfattiva:**

Non rilevante

**Punto di fusione/punto di congelamento:**

&gt;1800°C

**Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale  
 e intervallo di ebollizione**

Non rilevante

**Infiammabilità**

Sostanza non infiammabile.

**Punto di infiammabilità:**

Non applicabile.

**ph (100 g/l) a 20°C**

7 - 8,5

**Viscosità:**
**Viscosità cinematica**

Non applicabile

**Solubilità in/Miscibilità con  
 acqua:**

Insolubile.

**Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua  
 (valore logaritmico)**

Non applicabile

(continua a pagina 5)

**Denominazione commerciale: KRONOS Biossido di titanio ("purified grades")**

(Segue da pagina 4)

**Tensione di vapore:**
**Densità e/o densità relativa**
**Densità:**

 20°C Anatase 3,9 g/cm<sup>3</sup>  
 Rutilo 4,2 g/cm<sup>3</sup>
**Densità apparente a 20°C:**

 500-900 kg/m<sup>3</sup>
**Densità di vapore:**

Non applicabile.

**Caratteristiche delle particelle**
**Percentuale di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm nei prodotti identificati nella sezione 1.1**

| mean [%] | minimum [%] | maximum [%] | method    |
|----------|-------------|-------------|-----------|
| 0,005    | 0,002       | 0,007       | EN15051-2 |

**9.2 Altre informazioni**
**Aspetto:**
**Forma:**

Polvere

**Informazioni importanti sulla protezione della salute e dell'ambiente nonché della sicurezza**
**Temperatura di accensione:**

Non applicabile.

**Proprietà esplosive:**

Prodotto non esplosivo.

**Velocità di evaporazione**

Non applicabile.

**Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**
**Esplosivi**

non applicabile

**Gas infiammabili**

non applicabile

**Aerosol**

non applicabile

**Gas comburenti**

non applicabile

**Gas sotto pressione**

non applicabile

**Liquidi infiammabili**

non applicabile

**Solidi infiammabili**

non applicabile

**Sostanze e miscele autoreattive** non applicabile

**Liquidi piroforici**

non applicabile

**Solidi piroforici**

non applicabile

**Sostanze e miscele autoriscaldanti**

non applicabile

**Sostanze e miscele che emettono gas infiammabili a contatto con l'acqua**

non applicabile

**Liquidi comburenti**

non applicabile

**Solidi comburenti**

non applicabile

**Perossidi organici**

non applicabile

**Sostanze o miscele corrosive per i metalli**

non applicabile

**Esplosivi desensibilizzati**

non applicabile

**SEZIONE 10: Stabilità e reattività**
**10.1 Reattività**
**Il materiale è stabile in condizioni normali di utilizzo.**
**10.2 Stabilità chimica**
**Decomposizione termica/  
condizioni da evitare:**
**Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.**

(continua a pagina 6)

Denominazione commerciale: KRONOS Biossido di titanio ("purified grades")

(Segue da pagina 5)

|  |  |
|--|--|
| <b>10.3 Possibilità di reazioni pericolose</b>     | Non sono note reazioni pericolose.                   |
| <b>10.4 Condizioni da evitare</b>                  | Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.               |
| <b>10.5 Materiali incompatibili:</b>               | Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.               |
| <b>10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:</b> | Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi. |

**SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche****11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**

**Tossicità acuta** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**

CAS: 13463-67-7 biossido di titanio

Orale LD50 &gt; 5.000 mg/kg (ratto) (OECD 425)

Cutaneo LD50 &gt; 5.000 mg/kg (coniglio)

Per inalazione LC50/4h &gt; 6,8 mg/l (ratto)

**Corrosione cutanea/irritazione cutanea**OECD 404:  
Non ha effetti irritanti.**Gravi danni oculari/irritazione oculare**OECD 405:  
Non irritante  
L'esposizione degli occhi alla polvere può causare irritazione.**Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**OECD 406, OECD 429:  
Nessun effetto di sensibilizzazione**Mutagenicità sulle cellule germinali**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Cancerogenicità**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Tossicità per la riproduzione**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Pericolo in caso di aspirazione**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

(continua a pagina 7)

Denominazione commerciale: KRONOS Biossido di titanio ("purified grades")

(Segue da pagina 6)

**Tossicità subacuta a cronica:**

CAS: 13463-67-7 biossido di titanio

Orale NOAEL 3.500 mg/kg/d (ratto) (90 d)

Cutaneo NOAEL (-)  
non ci sono dati pertinenti disponibiliPer inalazione NOAEC 10 mg/m<sup>3</sup> (ratto) (90 d)Effetti tossicocinetici, effetti sul  
metabolismo e distribuzioneAssorbimento cutaneo può essere trascurata, perché biossido di  
titanio non penetra attraverso spettacoli pelle umana.**SEZIONE 12: Informazioni ecologiche****12.1 Tossicità****Tossicità per i pesci**

CAS: 13463-67-7 biossido di titanio

LC50 > 10.000 mg/l (Cyprinodon variegatus)  
(semi-statico, OECD 203 (tossicità acuta per i pesci))  
> 1.000 mg/l (Pimephales promelas)  
(statico, EPA-540/9-85-006, Acute Toxicity Test for Freshwater Fish)**Tossicità per la daphnia e altri invertebrati acquatici**

CAS: 13463-67-7 biossido di titanio

LC50 > 10.000 mg/l (Acartia tonsa)  
(ISO 14669 (1999); ISO 5667-16 (1998))  
> 1.000 mg/l (Daphnia magna)  
(statico, OECD 202 (saggio di immobilizzazione acuta in daphnia))**Tossicità per le alghe e piante acquatiche**

CAS: 13463-67-7 biossido di titanio

EC50 > 100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)  
(statico, OECD 201 (alghe di acqua dolce e cianobatteri, prova di inibizione della crescita))  
> 10.000 mg/l (Skeletonema costatum)  
(ISO 10253)**Tossicità per organismi sedimentari**

CAS: 13463-67-7 biossido di titanio

NOEC ≥ 100.000 mg/kg dw (Hyalella azteca)  
(semi-static, ASTM 1706)**12.2 Persistenza e degradabilità** Non rilevante per le sostanze inorganiche.**12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non si accumula negli organismi.**12.4 Mobilità nel suolo** La sostanza non è mobile nel suolo.

(continua a pagina 8)

Denominazione commerciale: KRONOS Biossido di titanio ("purified grades")

(Segue da pagina 7)

**12.5 Risultati della valutazione  
PBT e vPvB**

Questo prodotto è una sostanza inorganica e non soddisfa i criteri per PBT e vPvB secondo l'appendice XIII di REACH.

**PBT:**

Non applicabile.

**vPvB:**

Non applicabile.

**12.6 Proprietà di interferenza  
con il sistema endocrino**

Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.

**12.7 Altri effetti avversi**

Non sono disponibili altre informazioni.

**SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento****13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

Catalogo europeo dei rifiuti

Numero di codice EWC scondo l'origin del rifiuto

**Imballaggi non puliti:****Consigli:**

Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

**SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto****14.1 Numero ONU o numero ID**

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

non applicabile

**14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto**

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

non applicabile

**14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

Classe

non applicabile

**14.4 Gruppo d'imballaggio**

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

non applicabile

**14.5 Pericoli per l'ambiente**

Nessuna sostanza dannose per l'ambiente.

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Non applicabile.

**14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa**

conformemente agli atti dell'IMO

Non rilevante.

**SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione****15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Restrizione d'uso

Non autorizzato per l'uso come additivo per alimenti e mangimi nell'Unione Europea e in Svizzera.

Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche - Allegato II

La sostanza non è contenuta

**REGOLAMENTO (UE) 2019/1148**Allegato I - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A RESTRIZIONI (Valore limite superiore ai fini della concessione di licenze a norma dell'articolo 5, paragrafo 3)

La sostanza non è contenuta

(continua a pagina 9)



Denominazione commerciale: KRONOS Biossido di titanio ("purified grades")

(Segue da pagina 8)

**Allegato II - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A SEGNALAZIONE**

La sostanza non è contenuta

Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe

La sostanza non è contenuta

Regolamento (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi

La sostanza non è contenuta

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica**

Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) ai sensi della regolamento REACH, articolo 57

Il prodotto non è elencato come una SVHC e non contengono sostanze che destano maggiori preoccupazioni.

Valutazione della sicurezza chimica:

Una valutazione della sicurezza chimica è stata effettuata.

**SEZIONE 16: Altre informazioni**

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale. Cancerogenicità: Nel mese di febbraio 2006, IARC ha concluso che "Esistono prove inadeguate della cancerogenicità del biossido di titanio negli esseri umani." In base a studi sull'inalazione nei ratti, IARC ha concluso che ci sono "sufficienti prove della cancerogenicità del biossido di titanio negli animali da laboratorio". La valutazione complessiva IARC è risultata la seguente "E' possibile che il biossido di titanio sia cancerogeno per gli esseri umani (Gruppo 2b)".

Questa conclusione si basa sulle linee guida IARC che richiedono tale classificazione se due o più studi indipendenti, effettuati su una specie in tempi differenti o in differenti laboratori o in base a differenti protocolli, mostrano la presenza di tumori.

Scheda rilasciata da: Global Quality Management

Interlocutore: KRONOS INTERNATIONAL, Inc.  
Tel.Nr.: INT + 49 214 356-0  
e-mail: MSDS@kronosww.com

Data della versione precedente: 02.09.2022

Numero di versione della versione precedente: 4.00

**Abbreviazioni e acronimi:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised 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

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

(continua a pagina 10)

Scheda di dati di sicurezza  
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 16.05.2023

Numero versione 5.00 (sostituisce la versione 4.00)

Revisione: 16.05.2023

**Denominazione commerciale: KRONOS Biossido di titanio ("purified grades")**

(Segue da pagina 9)

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

**Fonti****REACH-Registration Dossier (Update 2019)****\* Dati modificati rispetto alla  
versione precedente****Informativa ai sensi del (CE) n 2020/878**

IT