



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

Stampato il: 21.11.2017

Numero versione 3

Revisione: 21.11.2017

**SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa****Identificatore del prodotto****Denominazione commerciale:** **KRONOS 1171 (Biossido di titanio E 171)****Numero CAS:** 13463-67-7**Numeri CE:** 236-675-5**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  
generi alimentari, cosmetici, prodotti farmaceutici**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****Pittogrammi di pericolo** non applicabile**Avvertenza** non applicabile**Indicazioni di pericolo** non applicabile**Altri pericoli**

Possibili concentrazioni di polveri nell'aria

**SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti****3.1 Caratteristiche chimiche: Sostanze****Numero CAS** 13463-67-7 biossido di titanio**Numeri CE:** 236-675-5**Ulteriori indicazioni:** Norme standard ISO 591-1977

La classificazione come colorante alimentare è E 171 biossido di titanio

**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.

**(continua a pagina 2)**



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

Stampato il: 21.11.2017

Numero versione 3

Revisione: 21.11.2017

**Denominazione commerciale: KRONOS 1171 (Biossido di titanio E 171)****(Segue da pagina 1)**

|   |  |
|---|--|
| <b>Contatto con la pelle:</b>   | Lavare con acqua e sapone sciacquando accuratamente.   |
| <b>Contatto con gli occhi:</b>  | Lavare con acqua corrente per alcuni minuti tenendo le palpebre ben aperte.<br>Se il dolore persiste consultare il medico. |
| <b>Ingestione:</b>  | Non sono necessari provvedimenti specifici.  |
| <b>4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati</b>   | Non sono disponibili altre informazioni.   |
| <b>4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali</b> | Non sono disponibili altre informazioni.   |

**SEZIONE 5: Misure antincendio**

|   |  |
|---|--|
| <b>5.1 Mezzi di estinzione</b>  |  |
| <b>Mezzi di estinzione idonei:</b>                                      | Adottare provvedimenti antiincendio nei dintorni della zona colpita.<br>Il prodotto non è infiammabile |
| <b>5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela</b>   | Nessun rischio particolare   |
| <b>5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi</b> |  |
| <b>Mezzi protettivi specifici:</b>                                      | Misure di protezione adeguate alle condizioni di incendio.   |

**SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**

|  |  |
|--|--|
| <b>6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza</b> | Non necessario.  |
| <b>6.2 Precauzioni ambientali:</b>   | Non sono richiesti provvedimenti particolari.  |
| <b>6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:</b>                         | Raccogliere con mezzi meccanici.   |
| <b>6.4 Riferimento ad altre sezioni</b>  | Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.<br>Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13. |

**SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento**

|  |   |
|--|---|
| <b>Manipolazione:</b>                              |   |
| <b>7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura</b> | In caso di formazione di polvere procedere all'aspirazione. |

**(continua a pagina 3)**



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

Stampato il: 21.11.2017

Numero versione 3

Revisione: 21.11.2017

**Denominazione commerciale: KRONOS 1171 (Biossido di titanio E 171)****(Segue da pagina 2)****Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:**

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: Controllo dell'esposizione/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**DNEL****Lavoratore****CAS: 13463-67-7 biossido di titanio**Per inalazione (Lavoratore): 10 mg/m<sup>3</sup> (Locali di effetti a lungo termine)**Utenti professionali****CAS: 13463-67-7 biossido di titanio**Per inalazione (Utenti professionali): 10 mg/m<sup>3</sup> (Locali di effetti a lungo termine)**Consumatore****CAS: 13463-67-7 biossido di titanio**

Orale (Consumatore): 700 mg/kg/d (Effetti sistemici a lungo termine)

**PNEC****Acqua****CAS: 13463-67-7 biossido di titanio**PNEC 0,0184 mg/l (acqua di mare)  
0,184 mg/l (acqua dolce)  
0,193 mg/l (rilascio intermittente)**Impianti depurazione acque reflue****CAS: 13463-67-7 biossido di titanio**

PNEC 100 mg/l (STP)

**Sedimento****CAS: 13463-67-7 biossido di titanio**PNEC 100 mg/kg dw (sedimento (acqua di mare))  
1.000 mg/kg dw (sedimento (acqua dolce))**(continua a pagina 4)**



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

Stampato il: 21.11.2017

Numero versione 3

Revisione: 21.11.2017

**Denominazione commerciale: KRONOS 1171 (Biossido di titanio E 171)****(Segue da pagina 3)****Suolo****CAS: 13463-67-7 biossido di titanio**

PNEC 100 mg/kg dw (suolo)

**8.2 Controlli dell'esposizione****Mezzi protettivi individuali:****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.

**Maschera protettiva:**Se il limiti di esposizione professionale è superato, utilizzare la protezione respiratoria in conformità con la legislazione nazionale.  
EN149: FFP2; EN143: P2**Guanti protettivi:**Protezione mani a norma di EN 420  
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.

**Occhiali protettivi:**

Occhiali protettivi

**Tuta protettiva:**

Tuta protettiva

**SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche****9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali****Indicazioni generali****Aspetto:**

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| <b>Forma:</b>            | Polvere       |
| <b>Colore:</b>           | Bianco        |
| <b>Odore:</b>            | Inodore       |
| <b>Soglia olfattiva:</b> | Non rilevante |

**valori di pH (100 g/l) a 20°C:** 7**Punto di fusione/punto di congelamento:** >1800°C**Punto di ebollizione iniziale e intervallo di  
ebollizione:** Non definito.**Punto di infiammabilità:** Non applicabile.**(continua a pagina 5)**



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

Stampato il: 21.11.2017

Numero versione 3

Revisione: 21.11.2017

**Denominazione commerciale: KRONOS 1171 (Biossido di titanio E 171)****(Segue da pagina 4)**

|  |  |
|--|--|
| <b>Infiammabilità (solidi, gas):</b>                   | Sostanza non infiammabile.               |
| <b>Temperatura di accensione:</b>                      | Non applicabile.                         |
| <b>Proprietà esplosive:</b>                            | Prodotto non esplosivo.                  |
| <b>Densità:</b>  | 20°C Anatase 3,9 g/cm <sup>3</sup>       |
| <b>Densità apparente a 20°C:</b>                       | 600 kg/m <sup>3</sup>                    |
| <b>Densità di vapore:</b>                              | Non applicabile.                         |
| <b>Velocità di evaporazione</b>                        | Non applicabile.                         |
| <b>Solubilità in/Miscibilità con acqua:</b>            | Insolubile.                              |
| <b>Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:</b> | Non applicabile                          |
| <b>Viscosità:</b>                                      |  |
| <b>Dinamica:</b>                                       | Non applicabile.                         |
| <b>9.2 Altre informazioni</b>                          | Non sono disponibili altre informazioni. |

**SEZIONE 10: Stabilità e reattività**

|  |  |
|--|--|
| <b>10.1 Reattività</b>   | Il materiale è stabile in condizioni normali di utilizzo.    |
| <b>10.2 Stabilità chimica<br/>Decomposizione termica/<br/>condizioni da evitare:</b> | Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme. |
| <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 sugli effetti tossicologici**

**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 | > 5.000 mg/kg (ratto) (OECD 425) |
| Cutaneo | LD50 | > 5.000 mg/kg (coniglio)         |

**(continua a pagina 6)**



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

Stampato il: 21.11.2017

Numero versione 3

Revisione: 21.11.2017

**Denominazione commerciale: KRONOS 1171 (Biossido di titanio E 171)****(Segue da pagina 5)**

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

**Irritabilità primaria:****Corrosione/irritazione cutanea** OECD 404:  
Non ha effetti irritanti.**Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**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**Tossicità subacuta a cronica:****CAS: 13463-67-7 biossido di titanio**

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

Cutaneo NOAEL mg/kg/d  
non ci sono dati pertinenti disponibiliPer inalazione NOAEC 10 mg/m<sup>3</sup> (ratto) (90 d)**Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)****Mutagenicità delle cellule****germinali**

Non vi è alcuna evidenza di effetti CMR negli esseri umani.

**Cancerogenicità**

Non vi è alcuna evidenza di effetti CMR negli esseri umani.

**Tossicità per la riproduzione**

Non vi è alcuna evidenza di effetti CMR negli esseri umani.

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

Non c'è tossicità specifica per organi bersaglio, secondo i presenti nel regolamento (CE) n. 1272/2008 criteri definiti.

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

Non c'è tossicità specifica per organi bersaglio, secondo i presenti nel regolamento (CE) n. 1272/2008 criteri definiti.

**Pericolo in caso di aspirazione**

Della sostanza non comporta alcun rischio di aspirazione.

**SEZIONE 12: Informazioni ecologiche****12.1 Tossicità****Tossicità per i pesci**Biossido di titanio  
Pesce d'acqua dolce:  
Pimephales promelas LC50 (96 h): > 1000 mg/l (statico, EPA-540/9-85-006, Acute Toxicity Test for Freshwater Fish)  
Pesce di mare:  
Cyprinodon variegatus LC50 (96 h): > 10000 mg/l (semi-statico, OECD 203)**Tossicità per la daphnia e altri invertebrati acquatici**Biossido di titanio  
Acqua dolce:  
Daphnia magna LC50 (48 h): > 1000 mg/l (statico, secondo OECD 202)  
Acqua di mare:**(continua a pagina 7)**



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

Stampato il: 21.11.2017

Numero versione 3

Revisione: 21.11.2017

**Denominazione commerciale: KRONOS 1171 (Biossido di titanio E 171)****(Segue da pagina 6)**

|  |  |
|--|--|
|  | Acartia tonsa LC50 (48 h): > 10000 mg/l (ISO 14669 (1999); ISO 5667-16 (1998))   |
| <b>Tossicità per le alghe e piante acquatiche</b>  | Biossido di titanio<br>Acqua dolce:<br>Pseudokirchnerella subcapitata EC50 (72 h): > 100 mg/l (statico, OECD 201))<br>Acqua di mare:<br>Skeletonema costatum EC50 (72 h): > 10000 mg/l (ISO 10253)   |
| <b>Tossicità per organismi sedimentari</b>         | Biossido di titanio<br>Acqua dolce:<br>Hyalella azteca NOEC(28 d): ≥ 100000 mg/kg sedimento peso a secco (semi-statico, ASTM 1706)<br>Acqua di mare:<br>Corophium volutator NOEC (10 d): ≥ 14989 mg/kg sedimento peso a secco (semi-statico, OSPARCOM guidelines (1995)) |
| <b>12.2 Persistenza e degradabilità</b>            | Non rilevante per le sostanze inorganiche.   |
| <b>12.3 Potenziale di bioaccumulo</b>              | Non si accumula negli organismi.   |
| <b>12.4 Mobilità nel suolo</b>                     | La sostanza non è mobile nel suolo.  |
| <b>12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB</b> | Questo prodotto è una sostanza inorganica e non soddisfa i criteri per PBT e vPvB secondo l'appendice XIII di REACH.   |
| <b>12.6 Altri effetti avversi</b>                  | 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.  
L'imballaggio può essere riutilizzato in seguito a pulitura o può esserne riciclato il materiale.**SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto****14.1 Numero ONU****ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA** non applicabile**14.2 Nome di spedizione dell'ONU****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**(continua a pagina 8)**



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

Stampato il: 21.11.2017

Numero versione 3

Revisione: 21.11.2017

**Denominazione commerciale: KRONOS 1171 (Biossido di titanio E 171)****(Segue da pagina 7)****14.4 Gruppo di imballaggio****ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**

non applicabile

**14.5 Pericoli per l'ambiente:**

Nessuna sostanza dannosa per l'ambiente.

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Non applicabile.

**14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC**

Non rilevante.

**SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione****15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela****Disposizioni nazionali:****Classe di pericolosità per le acque:**

Generalmente non pericoloso.

**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'inhalazione 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:**

Safety, Health &amp; Environment

**Interlocutore:**

Michaela Müller

Tel.Nr.: INT + 49 214 356-0

Fax-Nr.: INT + 49 214 42150

e-mail: MSDS@kronosww.com

**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 européen sur le transport 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

**(continua a pagina 9)**





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

Stampato il: 21.11.2017

Numero versione 3

Revisione: 21.11.2017

**Denominazione commerciale: KRONOS 1171 (Biossido di titanio E 171)****(Segue da pagina 8)**

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent

**Fonti**

REACH-Registration Dossier (Update 2015)

**\* Dati modificati rispetto alla  
versione precedente**

Informativa ai sensi del (CE) n 2015/830

IT