

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

Denominazione commerciale: **KRONOS Biossido di titanio**
Codici di prodotto: **KRONOS 1000; KRONOS 1002; KRONOS 2044;
KRONOS 2073; KRONOS 2078; KRONOS 2211;
KRONOS 2220; KRONOS 2222; KRONOS 2230;
KRONOS 2233; KRONOS 2350; KRONOS 2500;**

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 vernici industriali, inchiostri da stampa, fibre, materie plastiche, carta, vetro, smalti vetrosi, prodotti ceramici**
Produzione di titanio metallico

Usi sconsigliati: **Nessuno.**

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.**

(continua a pagina 2)

Denominazione commerciale: KRONOS Biossido di titanio

(Segue da pagina 1)

2.3 Altri pericoli Non sono disponibili altre informazioni.**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.**SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale****6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza** Non necessario.

(continua a pagina 3)

Denominazione commerciale: KRONOS Biossido di titanio

(Segue da pagina 2)

- 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/m³
A4**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.

(continua a pagina 4)

Denominazione commerciale: KRONOS Biossido di titanio

(Segue da pagina 3)

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

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Indicazioni generali

Colore:	Bianco
Odore:	Inodore
Soglia olfattiva:	Non rilevante
Punto di fusione/punto di congelamento:	>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
Viscosità:	
Dinamica:	Non applicabile.
Solubilità in/Miscibilità con acqua:	Insolubile.
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	Non applicabile
Densità e/o densità relativa	
Densità:	20°C Anatase 3,9 g/cm ³ Rutilo 4,2 g/cm ³
Densità apparente a 20°C:	500-900 kg/m ³
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 0,028 0,002 0,083 EN15051-2

(continua a pagina 5)

Denominazione commerciale: KRONOS Biossido di titanio

(Segue da pagina 4)

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

Polvere

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

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

(continua a pagina 6)

Denominazione commerciale: KRONOS Biossido di titanio

(Segue da pagina 5)

Liquidi comburenti

non applicabile

Solidi comburenti

non applicabile

Perossidi organici

non applicabile

Sostanze o miscele corrosive per i metalli

Esplosivi desensibilizzati

non applicabile

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.

**10.3 Possibilità di reazioni
pericolose**

Non sono note reazioni pericolose.

10.4 Condizioni da evitare

Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.

10.5 Materiali incompatibili:

Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.

**10.6 Prodotti di decomposizione
pericolosi:**

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 > 5.000 mg/kg (ratto) (OECD 425)

Cutaneo LD50 > 5.000 mg/kg (coniglio)

Per inalazione LC50/4h > 6,8 mg/l (ratto)

Corrosione cutanea/irritazione
cutaneaOECD 404:
Non ha effetti irritanti.

(continua a pagina 7)

Denominazione commerciale: KRONOS Biossido di titanio

(Segue da pagina 6)

**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.****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 disponibili****Per inalazione NOAEC 10 mg/m³ (ratto) (90 d)****Effetti tossicocinetici, effetti sul
metabolismo e distribuzione****Assorbimento cutaneo può essere trascurata, perché biossido di
titanio non penetra attraverso spettacoli pelle umana.****11.2 Informazioni su altri pericoli****Proprietà di interferenza con il sistema endocrino****La sostanza non è contenuta****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))**

(continua a pagina 8)

Denominazione commerciale: KRONOS Biossido di titanio

(Segue da pagina 7)

> 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.

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.

(continua a pagina 9)

Denominazione commerciale: KRONOS Biossido di titanio

(Segue da pagina 8)

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 dannosa 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**Direttiva 2004/42/CE****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

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.

(continua a pagina 10)

Denominazione commerciale: KRONOS Biossido di titanio

(Segue da pagina 9)

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: 27.05.2021

Numero di versione della
versione precedente: 9.00

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
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Fonti REACH-Registration Dossier (Update 2021)

* Dati modificati rispetto alla
versione precedente

Informativa ai sensi del (CE) n 2020/878