

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa**1.1 Identificatore del prodotto****Denominazione commerciale:** **KRONOS Biossido di titanio (i tipi TMP)**
Codici di prodottoKRONOS 1071; KRONOS 2043; KRONOS 2047;
KRONOS 2056; KRONOS 2064; KRONOS 2066;
KRONOS 2075; KRONOS 2076; KRONOS 2160;
KRONOS 2225; KRONOS 2300; KRONOS 2310;
KRONOS 2360; KRONOS 2365; KRONOS 2450;
KRONOS 2800; KRONOS 2900**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**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** Il prodotto non è classificato 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:** EUH210 Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.**2.3 Altri pericoli****Risultati della valutazione PBT e vPvB**

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

Determinazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Il prodotto non contiene sostanze al di sopra dei limiti di legge con proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del

(continua a pagina 2)

Denominazione commerciale: KRONOS Biossido di titanio (i tipi TMP)

(Segue da pagina 1)
regolamento REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 o
del regolamento delegato (UE) 2018/605 della Commissione.**SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti****3.2 Miscele****Sostanze pericolose:**

CAS: 77-99-6 Trimetilolpropano 0,1 - 0,45%

EINECS: 201-074-9  Repr. 2, H361fd

Reg.nr.: 01-2119486799-10-xxxx

Sostanze non pericolose

Biossido di titanio

Numero CAS: 13463-67-7

Numeri CE: 236-675-5

EU REACH - Numero di registrazione: 01-2119489379-17-xxxx

Ulteriori indicazioni:Biossido di titanio pigmentario (non è un nanomateriale secondo la
Raccomandazione 2022/C 229/01 della Commissione Europea)Sulla base di un studio sulla tossicità riproduttiva (OCSE 443), il
produttore e gli altri membri del consorzio REACH hanno emesso
un'autoclassificazione per le TMP come sospetta sostanza tossica
per la riproduzione (Repr. Cat. 2). Il gruppo ha anche determinato
nuovi livelli di assenza di effetti derivati (DNEL). Il nuovo TMP
DNEL suggerito per i lavoratori per inalazione è di 3,3 mg/m³ (a
lungo termine, sistemico).**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.

(continua a pagina 3)

Denominazione commerciale: KRONOS Biossido di titanio (i tipi TMP)

(Segue da pagina 2)

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

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 specificiDa quelli specificati nella sezione 1.2 se non ci sono altri usi
specifici.

(continua a pagina 4)

Denominazione commerciale: KRONOS Biossido di titanio (i tipi TMP)

(Segue da pagina 3)

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****DNEL****Lavoratore****CAS: 77-99-6 Trimetilolpropano****Cutaneo (Lavoratore): 0,94 mg/kg/d (Effetti sistemici a lungo termine)****Per inalazione (Lavoratore): 3,3 mg/m³ (Effetti sistemici a lungo termine)****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 titanio 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.****Custodire separatamente l'equipaggiamento protettivo.****Protezione respiratoria****Se il limiti di esposizione professionale è superato, utilizzare la
protezione respiratoria in conformità con la legislazione nazionale.****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**

(continua a pagina 5)

Denominazione commerciale: KRONOS Biossido di titanio (i tipi TMP)

(Segue da pagina 5)

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)****CAS: 77-99-6 Trimetilolpropano****Orale LD50 14.700 mg/kg (ratto)****Cutaneo LD50 > 10.000 mg/kg (coniglio)****Per inalazione LC50 850 mg/m³ (ratto)****Irritabilità primaria:****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.

(continua a pagina 7)

Denominazione commerciale: KRONOS Biossido di titanio (i tipi TMP)

(Segue da pagina 6)

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 non ci sono dati pertinenti disponibili

Per inalazione NOAEC 10 mg/m³ (ratto) (90 d)**CAS: 77-99-6 Trimetilolpropano**Orale NOAEL 67 mg/kg (ratto)
subchronic 90-days study**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**

Il prodotto non contiene sostanze al di sopra dei limiti di legge con proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del regolamento REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 o del regolamento delegato (UE) 2018/605 della Commissione.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

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

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))

(continua a pagina 8)

Denominazione commerciale: KRONOS Biossido di titanio (i tipi TMP)

(Segue da pagina 7)

 > 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 (Hyaella 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 Il prodotto non è mobile nel suolo.

**12.5 Risultati della valutazione
 PBT e vPvB**

PBT:

La miscela non contiene componenti che possono essere considerati PBT o vPvB secondo i criteri del regolamento REACH. Questo prodotto non soddisfa i criteri per PBT e vPvB secondo l'appendice XIII di REACH.

vPvB:

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

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

Il prodotto non contiene sostanze al di sopra dei limiti di legge con proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del regolamento REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 o del regolamento delegato (UE) 2018/605 della Commissione.

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.

(continua a pagina 9)

Denominazione commerciale: KRONOS Biossido di titanio (i tipi TMP)

(Segue da pagina 8)

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

Nessuno dei componenti è contenuto.

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

Nessuno dei componenti è contenuto.

Allegato II - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A SEGNALAZIONE

Nessuno dei componenti è contenuto.

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

Nessuno dei componenti è contenuto.

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

Le presenti informazioni si riferiscono esclusivamente al prodotto identificato e si basano sulle normative vigenti e sulle informazioni fornite da terzi alla data odierna. È responsabilità esclusiva del cliente determinare l'idoneità del prodotto quando utilizzato in processi e applicazioni specifici o in combinazione con altri materiali e garantire la conformità a tutte le leggi, normative e standard pertinenti che regolano tali usi. La fornitura di queste informazioni non costituisce una garanzia o una dichiarazione di alcun tipo. Non sussistono obblighi contrattuali, espressi o impliciti, tra KRONOS e i destinatari delle presenti informazioni.

Frase rilevanti

H361fd Sospettato di nuocere alla fertilità Sospettato di nuocere al feto.

Scheda rilasciata da:

Global Quality Management

Interlocutore:

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

Data della versione precedente:

13.10.2025

Numero di versione della versione precedente:

8.00

(continua a pagina 10)

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

Stampato il: 05.01.2026

Numero versione 9.00 (sostituisce la versione 8.00)

Revisione: 05.01.2026

Denominazione commerciale: KRONOS Biossido di titanio (i tipi TMP)

(Segue da pagina 9)

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
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Repr. 2: Tossicità per la riproduzione – Categoria 2

Fonti

Scheda di dati di sicurezza del produttore
REACH-Registration Dossier

* Dati modificati rispetto alla
versione precedente

Informativa ai sensi del (CE) n 2020/878