

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 23.10.2024
2.6	28.04.2025	5327003-00012	Data della prima edizione: 25.11.2019

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale : Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

SDS-Identcode : 130000146694

Numero di registrazione REACH : 01-2119489379-17-0016

Denominazione della sostanza : Diossido di titanio

N. INDICE : 022-006-00-2

N. CE : 236-675-5

Altri mezzi d'identificazione : R-104

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

Utilizzazione della sostanza/della miscela : Agente colorante, Pigmento

Restrizioni d'uso raccomandate : Ad uso esclusivamente industriale.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : Chemours International Operations Sàrl
150, Route du Nant d'Avril
CH-1217 Meyrin, Geneva Svizzera

Telefono : +41 (0) 22 719 15 00

Telefax : +41 (0) 22 723 21 87

Indirizzo email della persona responsabile del SDS : sds-support@chemours.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

+(41)-435082011 (CHEMTREC - Suggestito) ; Informazioni di emergenza in caso di avvelenamento: Centro di informazione tossicologica, Zurigo, telefono 145 oppure + 41 44 251 51 51

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 23.10.2024
2.6	28.04.2025	5327003-00012	Data della prima edizione: 25.11.2019

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Sostanza o miscela non pericolosa.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Nessun pittogramma di pericolo, nessuna avvertenza, nessuna indicazione/i di pericolo, nessun consiglio/i di prudenza richiesto.

2.3 Altri pericoli

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

informazioni ecologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

informazioni tossicologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Denominazione della sostanza : Diossido di titanio

N. INDICE : 022-006-00-2

N. CE : 236-675-5

Componenti

Nome Chimico	N. CAS N. CE	Concentrazione (% w/w)	Fattore-M, SCL, ATE
Diossido di titanio	13463-67-7 236-675-5	>= 90 - <= 100	Stima della tossicità acuta Tossicità acuta per via cutanea: > 2.000 mg/kg

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 23.10.2024
2.6	28.04.2025	5327003-00012	Data della prima edizione: 25.11.2019

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- | | | |
|-----------------------------------|---|--|
| Protezione dei soccorritori | : | Non sono richieste misure di protezione speciali per gli addetti al pronto soccorso. |
| Se inalato | : | Se inalato, portare all'aria aperta.
Consultare un medico se si presentano sintomi. |
| In caso di contatto con la pelle | : | Lavare con acqua e sapone per precauzione.
Consultare un medico se si presentano sintomi. |
| In caso di contatto con gli occhi | : | Come precauzione sciacquare gli occhi con acqua.
Consultare un medico se l'irritazione aumenta e persiste. |
| Se ingerito | : | Se ingerito, NON provocare il vomito.
Consultare un medico se si presentano sintomi.
Sciacquare bene la bocca con acqua. |

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

- | | | |
|---------|---|-------------------|
| Sintomi | : | effetti irritanti |
|---------|---|-------------------|

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

- | | | |
|-------------|---|---|
| Trattamento | : | Trattare i sintomi e offrire sostegno alla persona. |
|-------------|---|---|

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

- | | | |
|--------------------------------|---|--------------------------------|
| Mezzi di estinzione idonei | : | Non applicabile
Non brucerà |
| Mezzi di estinzione non idonei | : | Non applicabile
Non brucerà |

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

- | | | |
|--------------------------------------|---|---|
| Pericoli specifici contro l'incendio | : | L'esposizione ai prodotti della combustione potrebbe essere pericoloso per la salute. |
| Prodotti di combustione pericolosi | : | Non sono noti prodotti di combustione pericolosi |

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- | | | |
|---|---|--|
| Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi | : | Se necessario, indossare un respiratore autonomo per spegnere l'incendio. Usare i dispositivi di protezione individuali. |
| Metodi di estinzione specifici | : | Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione |

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 23.10.2024
2.6	28.04.2025	5327003-00012	Data della prima edizione: 25.11.2019

locale e con l'ambiente circostante.
Spruzzi d'acqua possono essere usati per raffreddare contenitori chiusi.
Rimuovere i contenitori integri dall'area dell'incendio se ciò può essere fatto in sicurezza.
Evacuare la zona.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Precauzioni individuali : Rispettare le raccomandazioni per una manipolazione sicura (vedere sezione 7) e per l'uso dell'attrezzatura protettiva personale (vedere sezione 8).

6.2 Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali : Non disperdere nell'ambiente.
Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo.
Raccolta ed eliminazione di acqua contaminata.
Le autorità locali devono essere informate se le perdite non possono essere circoscritte.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Metodi di bonifica : Spazzare o aspirare quanto riversato e mettere in un contenitore adeguato previsto per l'eliminazione.
La diffusione e lo smaltimento di questo materiale, nonché dei materiali e degli oggetti utilizzati nella pulizia della diffusione, possono essere previsti da regolamenti locali o nazionali.
L'utilizzatore è tenuto a individuare i regolamenti pertinenti.
Le sezioni 13 e 15 del presente SDS contengono informazioni concernente requisiti locali o nazionali specifici.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Vedere sezioni: 7, 8, 11, 12 e 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Misure tecnici : Vedere le misure d'ingegneria nella sezione CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE.

Ventilazione Locale/Totale : Usare solo con ventilazione adeguata.

Avvertenze per un impiego sicuro : Maneggiare secondo le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza, sulla base dei risultati della valutazione dell'esposizione sul posto di lavoro
Porre attenzione ai sversamenti e rifiuti, minimizzare il rischio dell'inquinamento ambientale.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versione 2.6 Data di revisione: 28.04.2025 Numero SDS: 5327003-00012 Data ultima edizione: 23.10.2024
Data della prima edizione: 25.11.2019

Misure di igiene : Se l'esposizione a sostanze chimiche è probabile durante l'uso tipico, mettere a disposizione sistemi di lavaggio oculare e docce di sicurezza vicino al luogo di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti del magazzino e dei contenitori : Tenere in contenitori appropriatamente etichettati. Conservare rispettando le particolari direttive nazionali.

Indicazioni per il magazzino insieme ad altri prodotti : Non vi sono prodotti incompatibili da menzionare specificatamente.

7.3 Usi finali particolari

Usi particolari : Nessun dato disponibile

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Limiti di esposizione professionale

Componenti	N. CAS	Tipo di valore (Tipo di esposizione)	Parametri di controllo	Base
Diossido di titanio	13463-67-7	TWA (polvere alveolata)	3 mg/m ³ (Biossido di titanio)	CH SUVA
Ulteriori informazioni: Istituto Nazionale per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro, Se il valore limite di esposizione professionale viene rispettato, le lesioni al feto sono improbabili.				

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Assicurare un'adeguata areazione, specialmente in zone chiuse.
Minimizzare le concentrazioni di esposizione sul luogo di lavoro.

Protezione individuale

Protezione degli occhi/ del volto : Indossare i seguenti indumenti di protezione individuale:
Occhiali di sicurezza
L'attrezzatura deve essere conforme alla SN EN 166

Protezione delle mani

Osservazioni : Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

Protezione della pelle e del corpo : Dopo il contatto lavare la pelle.

Protezione respiratoria : Se non è disponibile un'adeguata ventilazione di scarico in

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versione 2.6	Data di revisione: 28.04.2025	Numero SDS: 5327003-00012	Data ultima edizione: 23.10.2024 Data della prima edizione: 25.11.2019
-----------------	----------------------------------	------------------------------	---

loco o se la valutazione dell'esposizione mostra esposizioni al di fuori delle linee guida raccomandate, utilizzare la protezione respiratoria.

L'attrezzatura deve essere conforme alla SN EN 143

Filtro tipo : Tipo di particolati (P)

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico : cristallino

Colore : bianco

Odore : inodore

Soglia olfattiva : Nessun dato disponibile

Punto di fusione/punto di congelamento : 1.843 °C

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione. : 3.000 °C

Inflammabilità (solidi, gas) : Non brucerà

Non si prevede la formazione di miscele esplosive di polveri e aria.

Limite superiore di esplosività / Limite superiore di infiammabilità : Nessun dato disponibile

Limite inferiore di esplosività / Limite inferiore di infiammabilità : Nessun dato disponibile

Punto di infiammabilità : Non applicabile

Temperatura di autoaccensione : Nessun dato disponibile

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versione 2.6	Data di revisione: 28.04.2025	Numero SDS: 5327003-00012	Data ultima edizione: 23.10.2024 Data della prima edizione: 25.11.2019
-----------------	----------------------------------	------------------------------	---

Temperatura di decomposizione : La sostanza o la miscela non è classificata come auto-reattiva.

pH : Nessun dato disponibile

Viscosità
Viscosità, cinematica : Non applicabile

La solubilità/ le solubilità.
Idrosolubilità : insolubile

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua : Nessun dato disponibile

Tensione di vapore : Non applicabile

Densità relativa : 3,6 - 4,3

Densità di vapore relativa : Non applicabile

Caratteristiche delle particelle
Dimensione della particella : 0,2 - 0,4 µm
Metodo: X-ray Disc Centrifuge
diametro idrodinamico basato sulla massa mediana

Distribuzione della grandezza delle particelle : In riferimento alla percentuale di particelle con diametro aerodinamico ≤10 micron, vedere la sezione 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici - Carcinogenicità - Osservazioni.

9.2 Altre informazioni

Esplosivi : Non esplosivo

Proprietà ossidanti : La sostanza o la miscela non è classificata come ossidante.

Velocità di evaporazione : Non applicabile

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Non classificato come pericoloso per reattività.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 23.10.2024
2.6	28.04.2025	5327003-00012	Data della prima edizione: 25.11.2019

10.2 Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni pericolose : Non conosciuti.

10.4 Condizioni da evitare

Condizioni da evitare : Non conosciuti.

10.5 Materiali incompatibili

Materiali da evitare : Nessuno(a).

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Non si conoscono composti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Informazioni sulle vie probabili di esposizione : Contatto con la pelle
Ingestione
Contatto con gli occhi

Tossicità acuta

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Componenti:

Diossido di titanio:

Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto): > 5.000 mg/kg
Metodo: Linee Guida 425 per il Test dell'OECD

Tossicità acuta per inalazione : CL50 (Ratto): > 6,82 mg/l
Tempo di esposizione: 4 h
Atmosfera test: polvere/nebbia
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna tossicità acuta per inalazione

Tossicità acuta per via cutanea : Stima della tossicità acuta (Ratto): > 2.000 mg/kg
Metodo: Giudizio competente
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna tossicità cutanea acuta

Corrosione/irritazione cutanea

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Componenti:

Diossido di titanio:

Specie : Su coniglio
Metodo : Linee Guida 404 per il Test dell'OECD

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 23.10.2024
2.6	28.04.2025	5327003-00012	Data della prima edizione: 25.11.2019

Risultato : Nessuna irritazione della pelle

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Componenti:

Diossido di titanio:

Specie	: Su coniglio
Metodo	: Linee Guida 405 per il Test dell'OECD
Risultato	: Nessuna irritazione agli occhi

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione cutanea

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Sensibilizzazione delle vie respiratorie

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Componenti:

Diossido di titanio:

Tipo di test	: Buehler Test
Via di esposizione	: Contatto con la pelle
Specie	: Porcellino d'India
Metodo	: Linee Guida 406 per il Test dell'OECD
Risultato	: negativo

Tipo di test	: Saggio dei linfonodi locali (LLNA)
Via di esposizione	: Contatto con la pelle
Specie	: Topo
Metodo	: Linee Guida 429 per il Test dell'OECD
Risultato	: negativo

Via di esposizione	: Inalazione
Specie	: Topo
Risultato	: negativo

Via di esposizione	: Inalazione
Specie	: esseri umani
Risultato	: negativo

Mutagenicità delle cellule germinali

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Componenti:

Diossido di titanio:

Genotossicità in vitro	: Tipo di test: Test di mutazione batterica inversa (AMES)
	Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD
	Risultato: negativo

Tipo di test: Test in vitro di mutazione genica su cellule di

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 23.10.2024
2.6	28.04.2025	5327003-00012	Data della prima edizione: 25.11.2019

	mammifero Metodo: Linee Guida 476 per il Test dell'OECD Risultato: negativo
	Tipo di test: Aberrazione cromosomica in vitro Metodo: Linee Guida 473 per il Test dell'OECD Risultato: negativo
	Tipo di test: test della cometa Metodo: OPPTS 870.5140 Risultato: positivo
Genotossicità in vivo	: Tipo di test: Test alcalino della cometa su mammiferi in vivo Specie: Ratto Modalità d'applicazione: endotracheale Metodo: Linee Guida 489 per il Test dell'OECD Risultato: negativo
	Tipo di test: Saggio sul micronucleo negli eritrociti dei mammiferi (saggio citogenetico in vivo) Specie: Ratto Modalità d'applicazione: Ingestione Metodo: Linee Guida 474 per il Test dell'OECD Risultato: negativo
	Tipo di test: Mutagenicità (mammiferi: midollo osseo - saggio citogenetico in vivo - analisi cromosomica) Specie: Topo Modalità d'applicazione: Iniezione intraperitoneale Metodo: Linee Guida 475 per il Test dell'OECD Risultato: negativo
	Tipo di test: Test di mutazione su cellule germinali di roditore transgenico Specie: Topo Modalità d'applicazione: Iniezione endovenosa Metodo: Linee Guida 488 per il Test dell'OECD Risultato: negativo
Mutagenicità delle cellule germinali- Valutazione	: Elementi di prova non supportano la classificazione come mutageno di cellule germinali.

Cancerogenicità

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Prodotto:

Osservazioni	: In studi effettuati sull'inalazione durante la loro vita, i ratti erano esposti per 2 anni a rispettivamente 10, 50, e 250 mg/M3 di TiO2 respirabile. Si osservò una leggera fibrosi del polmone ai livelli di 50 e 250 mg/m3. Sono stati inoltre osservati miscopici tumori dei polmoni nel 13 per cento dei ratti esposti a 250 mg/m3, un livello di esposizione che provocò un sovraccarico dei polmoni e danni ai meccanismi di evacuazione dei polmoni del ratto.
--------------	--

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 23.10.2024
2.6	28.04.2025	5327003-00012	Data della prima edizione: 25.11.2019

In studi successivi, si stabilì che questi tumori apparivano solo in condizioni di sovraccarico di particolato in una sola specie sensibile, il ratto, e ciò non aveva alcuna importanza o poca importanza per l'uomo. La reazione grave infiammatoria all'esposizione al particolato di TiO₂ era molto più grave per i ratti che per altre specie di roditori.

Nel mese di febbraio 2006, la IARC ha rivalutato il diossido di titanio come appartenente al gruppo 2B: "possibile cancerogeno per l'uomo", basandosi su di una dimostrazione inadeguata per l'uomo e una dimostrazione sufficiente sugli animali d' esperimento, riguardante la cancerogenicità del diossido di titanio. Le guide di riferimento della IARC considerano che l'evidenza di tumori in 2 studi differenti per la stessa specie animale rappresenta un criterio adeguato per una valutazione come prova sufficiente.

La conclusione di diversi studi epidemiologici su più di 20000 impiegati in industrie di TiO₂ in Europa e negli USA non ha suggerito un effetto cancerogeno della polvere di TiO₂ sui polmoni umani. Neppure la mortalità derivante da altre malattie croniche, incluse altre malattie respiratorie, è stata messa in relazione all'esposizione di polvere di TiO₂.

In base ai risultati di tutti gli studi disponibili, gli esperti di Chemours hanno concluso che, alle concentrazioni rilevate nell'ambiente di lavoro, il biossido di titanio non causa il cancro polmonare o malattie respiratorie croniche nell'uomo.

Osservazioni : Il regolamento (UE) 2020/217 della Commissione, che modifica il regolamento (CE) n. 1272/2008, introduce una nuova classificazione armonizzata per alcune forme di TiO₂ (Biossido di Titanio) come cancerogeno di categoria 2 per inalazione in vigore dal 1° ottobre 2021. Per essere classificato, il TiO₂ deve essere in polvere e contenere l'1% o più di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm. Mediante una rigorosa valutazione dei metodi di prova e degli standard disponibili, la normativa EN 15051-2 (Esposizione negli ambienti di lavoro - Misura della polverosità di materiali alla rinfusa - Parte 2: Metodo del tamburo rotante) è stata identificata come il miglior metodo disponibile per conformarsi al regolamento. I dati delle prove secondo la norma EN 15051-2 mostrano costantemente che i gradi Ti-Pure™ di TiO₂ contengono < 1% di particelle con diametro aerodinamico ≤ 10 µm e quindi non soddisfano i criteri di classificazione. Il contenuto di polveri respirabili e toraciche dei gradi Ti-Pure™ rientrano nelle categorie di polverosità molto bassa o bassa secondo il metodo EN 15051-2.

Componenti:

Diossido di titanio:

Specie	: Ratto
Modalità d'applicazione	: inalazione (polveri/nebbie/fumi)
Tempo di esposizione	: 2 Anni
Risultato	: negativo

Specie	: Ratto
--------	---------

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 23.10.2024
2.6	28.04.2025	5327003-00012	Data della prima edizione: 25.11.2019

Modalità d'applicazione	:	Ingestione
Tempo di esposizione	:	105 settimane
Risultato	:	negativo
Specie	:	Topo
Modalità d'applicazione	:	Ingestione
Tempo di esposizione	:	103 settimane
Risultato	:	negativo
Cancerogenicità - Valutazione	:	Gli elementi di prova non supportano una classificazione come cancerogeno

Tossicità riproduttiva

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Componenti:

Diossido di titanio:

Effetti sulla fertilità	:	Tipo di test: Studio della tossicità per la riproduzione su una generazione Specie: Ratto Modalità d'applicazione: Ingestione Metodo: Linee Guida 443 per il Test dell'OECD Risultato: negativo
Effetti sullo sviluppo fetale	:	Tipo di test: Studio di tossicità per lo sviluppo prenatale (teratogenicità) Specie: Ratto Modalità d'applicazione: Ingestione Metodo: Linee Guida 414 per il Test dell'OECD Risultato: negativo
Tossicità riproduttiva - Valutazione	:	Gli elementi di prova non supportano una classificazione per tossicità riproduttiva

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Componenti:

Diossido di titanio:

Via di esposizione	:	Contatto con la pelle
Valutazione	:	Nessun effetto significativo sulla salute osservato negli animali a concentrazioni di 2000 mg / kg di peso corporeo o inferiori
Via di esposizione	:	Ingestione
Valutazione	:	Nessun effetto significativo sulla salute osservato negli animali a concentrazioni di 2000 mg / kg di peso corporeo o inferiori
Via di esposizione	:	inalazione (polveri/nebbie/fumi)
Valutazione	:	Nessun effetto significativo sulla salute osservato negli animali a concentrazioni di 5.0 mg/l/4h o inferiori

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 23.10.2024
2.6	28.04.2025	5327003-00012	Data della prima edizione: 25.11.2019

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Componenti:

Diossido di titanio:

Via di esposizione	:	Ingestione
Valutazione	:	Nessun effetto significativo sulla salute osservato negli animali a concentrazioni di 100 mg / kg di peso corporeo o inferiori.
Via di esposizione	:	inalazione (polveri/nebbie/fumi)
Valutazione	:	Nessun effetto significativo sulla salute osservato negli animali a concentrazioni di 0.2 mg/l/6h/g o inferiori.
Via di esposizione	:	Ingestione
Valutazione	:	Nessun effetto significativo sulla salute osservato negli animali a concentrazioni di 200 mg / kg di peso corporeo o inferiori.

Tossicità a dose ripetuta

Componenti:

Diossido di titanio:

Specie	:	Ratto, maschio e femmina
NOAEL	:	24.000 mg/kg
LOAEL	:	> 24.000 mg/kg
Modalità d'applicazione	:	Ingestione
Tempo di esposizione	:	28 Giorni
Metodo	:	Linee Guida 407 per il Test dell'OECD
Osservazioni	:	Non sono stati riportati effetti avversi significanti
Specie	:	Ratto, maschio e femmina
NOAEL	:	0,01 mg/l
LOAEL	:	0,5 mg/l
Modalità d'applicazione	:	inalazione (polveri/nebbie/fumi)
Tempo di esposizione	:	24 Mesi
Metodo	:	Linee Guida 453 per il Test dell'OECD
Osservazioni	:	Non sono stati riportati effetti avversi significanti
Specie	:	Ratto, maschio e femmina
NOAEL	:	962 mg/kg
LOAEL	:	> 962 mg/kg
Modalità d'applicazione	:	Ingestione
Tempo di esposizione	:	90 Giorni
Metodo	:	Linee Guida 408 per il Test dell'OECD
Osservazioni	:	Non sono stati riportati effetti avversi significanti

Pericolo in caso di aspirazione

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Componenti:

Diossido di titanio:

Non esiste nessuna classificazione per tossicità tramite aspirazione

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 23.10.2024
2.6	28.04.2025	5327003-00012	Data della prima edizione: 25.11.2019

11.2 Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Prodotto:

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

Esperienza sull'esposizione dell'uomo

Prodotto:

Inalazione	: Organi bersaglio: Sistema respiratorio Sintomi: irritazione del tratto respiratorio
Contatto con la pelle	: Organi bersaglio: Pelle Sintomi: Il contatto con polvere può provocare irritazione meccanica o essiccazione della pelle.
Contatto con gli occhi	: Organi bersaglio: Occhi Sintomi: Il contatto della polvere con gli occhi può provocare irritazione meccanica.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Componenti:

Diossido di titanio:

Tossicità per i pesci	: CL50 (Pesce): > 1.000 mg/l Tempo di esposizione: 96 h Metodo: Linee Guida 203 per il Test dell'OECD CL50 (Specie marina): > 10.000 mg/l Tempo di esposizione: 96 h Metodo: Linee Guida 203 per il Test dell'OECD
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	: CE50 (Daphnia sp. (Pulce d'acqua)): > 1.000 mg/l Tempo di esposizione: 48 h Metodo: Linee Guida 202 per il Test dell'OECD CE50 (Nessuna specie specificata): > 1.000 mg/l Tempo di esposizione: 48 h Metodo: Linee Guida 202 per il Test dell'OECD
Tossicità per le alghe/piante acquatiche	: CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)): > 100 mg/l

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 23.10.2024
2.6	28.04.2025	5327003-00012	Data della prima edizione: 25.11.2019

Tempo di esposizione: 72 h
Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD

CE50 (Skeletonema costatum): > 10.000 mg/l
Tempo di esposizione: 72 h
Metodo: ISO 10253

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)): > 100 mg/l
Tempo di esposizione: 3 d
Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD

NOEC (Skeletonema costatum): 5.600 mg/l
Tempo di esposizione: 3 d
Metodo: ISO 10253

12.2 Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Componenti:

Diossido di titanio:

Bioaccumulazione : Specie: Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)
Fattore di bioconcentrazione (BCF): 352

12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Prodotto:

Valutazione : Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Prodotto:

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

12.7 Altri effetti avversi

Nessun dato disponibile

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 23.10.2024
2.6	28.04.2025	5327003-00012	Data della prima edizione: 25.11.2019

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

- | | |
|-------------------------|---|
| Prodotto | : Eliminare nel rispetto della normativa vigente in materia.
Secondo il catalogo europeo dei rifiuti, i codici dei rifiuti non sono specifici al prodotto, ma specifici all'applicazione.
I codici dei rifiuti devono essere assegnati dall'utilizzatore, di preferenza dopo discussione con le autorità responsabili per lo smaltimento dei rifiuti.
Non disporre gli scarichi nella fognatura. |
| Contenitori contaminati | : I contenitori vuoti dovrebbero essere trasportati in un sito autorizzato per il riciclaggio o l'eliminazione.
Smaltire come prodotto inutilizzato, se non diversamente specificato. |

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU o numero ID

- | | |
|------|---|
| ADN | : Non regolamentato come merce pericolosa |
| ADR | : Non regolamentato come merce pericolosa |
| RID | : Non regolamentato come merce pericolosa |
| IMDG | : Non regolamentato come merce pericolosa |
| IATA | : Non regolamentato come merce pericolosa |

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

- | | |
|------|---|
| ADN | : Non regolamentato come merce pericolosa |
| ADR | : Non regolamentato come merce pericolosa |
| RID | : Non regolamentato come merce pericolosa |
| IMDG | : Non regolamentato come merce pericolosa |
| IATA | : Non regolamentato come merce pericolosa |

14.3 Classe(i) di pericolo per il trasporto

- | | |
|------|---|
| ADN | : Non regolamentato come merce pericolosa |
| ADR | : Non regolamentato come merce pericolosa |
| RID | : Non regolamentato come merce pericolosa |
| IMDG | : Non regolamentato come merce pericolosa |
| IATA | : Non regolamentato come merce pericolosa |

14.4 Gruppo di imballaggio

- | | |
|-----|---|
| ADN | : Non regolamentato come merce pericolosa |
| ADR | : Non regolamentato come merce pericolosa |

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 23.10.2024
2.6	28.04.2025	5327003-00012	Data della prima edizione: 25.11.2019

RID	:	Non regolamentato come merce pericolosa
IMDG	:	Non regolamentato come merce pericolosa
IATA (Cargo)	:	Non regolamentato come merce pericolosa
IATA (Passeggero)	:	Non regolamentato come merce pericolosa

14.5 Pericoli per l'ambiente

Non regolamentato come merce pericolosa

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non applicabile

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Osservazioni : Non applicabile al prodotto nella sua forma fornita.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Ordinanza sulla riduzione dei rischi :
inerenti ai prodotti chimici (ORRPChim, SR 814.81) Non applicabile

REACH - Elenco di sostanze estremamente problematich
che candidate per l'autorizzazione (Articolo 59). : Non applicabile

Ordinanza PIC, OPICChim (814.82) : Non applicabile

Ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti
Quantitativo soglia secondo l'ordinanza sulla protezione : Non applicabile
contro gli incidenti rilevanti (OPIR 814.012)

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questa sostanza è stata effettuata una Valutazione della Sicurezza Chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

altre informazioni : Ti-Pure™ e altri loghi associati sono marchi registrati o copy-
right di The Chemours Company FC, LLC.
Chemours™ e il logo Chemours sono marchi registrati di The
Chemours Company.
Prima dell'uso leggere le informazioni di sicurezza della Che-
mours.
Per ulteriori informazioni contattare l'ufficio Chemours o i di-
stributori autorizzati della Chemours.
Questi prodotti non possono essere aggiunto direttamente al
cibo, prodotti farmaceutici, cosmetici o cartine per sigaret-
te/filtri per prodotti del tabacco.
Non utilizzare o rivendere i materiali Chemours™ in applica-
zioni mediche che richiedano l'impianto nel corpo umano o il
contatto con fluidi corporei o tessuti interni, se non diversa-

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 23.10.2024
2.6	28.04.2025	5327003-00012	Data della prima edizione: 25.11.2019

mente concordato dal venditore in un accordo scritto che comprenda tale utilizzo. Per ulteriori informazioni, si prega di contattare il vostro rappresentante di Chemours.

Si può potenzialmente formare carica elettrostatica quando si versa o si travasa il prodotto da sacchetti di plastica. Non usare sacchetti di plastica in presenza di vapori infiammabili o esplosivi.

Durante la produzione del biossido di titanio, il prodotto è imballato a temperatura di circa 100-120°C (212 - 248 F). Quando il prodotto viene spedito poco tempo dopo la produzione, questo può restare caldo per moltissimo tempo, secondo la temperatura ambiente e dalle condizioni abituali di stoccaggio dell'inventario. Prestare attenzione alla manipolazione del pigmento caldo al fine di evitare bruciature del personale. Cautelarsi dalle applicazioni che facciano uso di solventi al fine di evitare che essi prendano fuoco.

I punti che hanno subito modifiche rispetto alla versione precedente sono evidenziati con due linee verticali nel corpo del presente documento.

Testo completo di altre abbreviazioni

CH SUVA : Svizzera. Valori limite d'esposizione nei luoghi di lavoro
CH SUVA / TWA : Valori limite di esposizione professionale

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile; ADR - Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AIIC - Inventario australiano dei prodotti chimici industriali; ASTM - Società americana per le prove dei materiali; bw - Peso corporeo; CLP - Regolamento di classificazione, etichettatura e imballaggio; Regolamento (CE) N. 1272/2008; CMR - Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione; DIN - Standard dell'istituto tedesco per la standardizzazione; DSL - Elenco domestico delle sostanze (Canada); ECHA - Agenzia europea delle sostanze chimiche; EC-Number - Numero della Comunità Europea; ECx - Concentrazione associata a x% di risposta; ELx - Tasso di carico associato a x% di risposta; EmS - Programma di emergenza; ENCS - Sostanze chimiche esistenti e nuove (Giappone); ErCx - Concentrazione associata a x% di risposta di grado di crescita; GHS - Sistema globale armonizzato; GLP - Buona pratica di laboratorio; IARC - Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro; IATA - Associazione internazionale del trasporto aereo; IBC - Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di sostanze chimiche pericolose; IC50 - Metà della concentrazione massima inibitoria; ICAO - Organizzazione internazionale per l'aviazione civile; IECSC - Inventario delle sostanze chimiche esistenti Cina; IMDG - Marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose; IMO - Organizzazione marittima internazionale; ISHL - Legge sulla sicurezza industriale e sulla salute (Giappone); ISO - Organizzazione internazionale per la standardizzazione; KECI - Inventario Coreano delle sostanze chimiche esistenti; LC50 - Concentrazione letale al 50% per una popolazione di prova; LD50 - Dose letale al 50% per una popolazione di prova (dose letale mediana); MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi; n.o.s. - non diversamente specificato; NO(A)EC - Concentrazione senza effetti (avversi) osservati; NO(A)EL - Livello senza effetti (avversi) osservati; NOELR - Quota di carico senza effetti osservati; NZIoC - Inventario delle sostanze chimiche della Nuova Zelanda; OECD - Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico; OPPTS - Ufficio per la sicurezza chimica e di prevenzione dell'inquinamento; PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica; PICCS - Inventario delle sostanze chimiche delle Filippine; (Q)SAR - Relazioni (quantitative) struttura-attività; REACH - Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche; RID - Regolamenti concernenti

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo l'ordinanza sui prodotti chimici (OPChim 813.11)



Ti-Pure™ Titanium Dioxide Pigment

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 23.10.2024
2.6	28.04.2025	5327003-00012	Data della prima edizione: 25.11.2019

il trasporto internazionale ferroviario di merci pericolose; SADT - Temperatura di decomposizione autoaccelerata; SDS - Scheda di sicurezza; SVHC - sostanza estremamente preoccupante; TCSI - Inventario delle sostanze chimiche del Taiwan; TECI - Inventario delle sostanze chimiche esistenti in Thailandia; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; UNRTDG - Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul trasporto di merci pericolose; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

Ulteriori informazioni

Fonti dei dati principali utilizzati per compilare la scheda : Dati tecnici interni, dati da schede tecniche di sicurezza (SDS) di materiale grezzo, risultati di ricerca su OECD eChem Portal e Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche
<http://echa.europa.eu/>

Le informazioni fornite in questa scheda di sicurezza (SDS) sono corrette secondo le nostre conoscenze, informazioni e convinzioni alla data della sua pubblicazione. Le informazioni sono intese solo come guida di sicurezza per maneggiare, utilizzare, lavorare, stoccare, trasportare, smaltire e rilasciare il materiale e non dovrebbero essere considerate una garanzia o specifica di qualità di alcun tipo. Le informazioni fornite riguardano esclusivamente il materiale specifico identificato nella parte alta di questa SDS e potrebbero non essere valide se il materiale della SDS viene utilizzato in combinazione con qualsiasi altro materiale oppure in qualsiasi processo non specificato nel testo. Gli utilizzatori dovrebbero rivedere le informazioni e le raccomandazioni nel contesto specifico delle loro intenzioni di maneggiare, utilizzare, lavorare e stoccare il materiale, includendo, ove possibile, una valutazione dell'appropriatezza del materiale menzionato nella SDS nel prodotto finale dell'utente.

CH / IT