

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale o designazione della miscela	Tronox® Titanium Dioxide, All Grades
Numero di registrazione	-
Sinonimi	CR-470, CR-800E, CR-813, CR-822, CR-826, CR-828, CR-834, 8120, CR-880, 8300, 8400, 8410, 8670, 8800, 8870, 8140, 41J.
Numero SDS	B-5017
Codice prodotto	77891, Pigmento bianco #6
Data di pubblicazione	07-gennaio-2011
Numero della versione	05
Data di revisione	13-marzo-2015
Data di sostituzione	04-dicembre-2012

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

Usi identificati	Pigmento bianco per applicazioni in rivestimenti, inchiostri, fibre, plastiche, carta.
Usi sconsigliati	Non noto.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore

Nome della Società	Tronox Pigments (Holland) BV
Indirizzo	Prof. Gerbrandyweg 2 3197KK Rotterdam-Botlek i Paesi Bassi
e-mail	ChemProdSteward@tronox.com
Numero di telefono	+31 181 246600
1.4. Numero telefonico di emergenza	+1-760-476-3962 (Codice di accesso: 333318)

Generale nell'UE	112 (Disponibile 24 ore su 24. Le schede dei dati di sicurezza o le informazioni sul prodotto potrebbero non essere disponibili per il servizio di emergenza).
-------------------------	--

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione ai sensi della direttiva 67/548/EEC o dalla 1999/45/CE modificata

Questo preparato non rispetta i criteri di classificazione a norma della direttiva 1999/45/EC modificata.

Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008 modificato

Questa miscela non rispetta i criteri di classificazione a norma del regolamento (CE) 1272/2008 modificato.

Riepilogo dei pericoli

Pericoli fisici	Non classificato per i pericoli fisici.
Pericoli per la salute	Non classificato per i pericoli per la salute. Tuttavia l'esposizione professionale alla miscela o alla sostanza/alle sostanze può provocare effetti nocivi sulla salute.
Pericoli per l'ambiente	Non classificato per i pericoli per l'ambiente.
Pericoli specifici	Le polveri o il pulviscolo possono irritare le vie respiratorie, la pelle e gli occhi. L'inalazione frequente e prolungata di fumi/polveri può fare aumentare il rischio di malattie polmonari, sebbene ciò non sia stato dimostrato da studi epidemiologici condotti su lavoratori esposti al diossido di titanio.
Principali sintomi	Irritazione delle vie respiratorie superiori. Tosse. Irritazione di occhi e membrane mucose. Irritazione cutanea.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichetta secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 modificato

Pittogrammi di pericolo	Nessuno.
Avvertenza	Nessuno.
Indicazioni di pericolo	Il prodotto non soddisfa i criteri per la classificazione.

Consigli di prudenza

Prevenzione	Osservare le norme di buona igiene industriale.
--------------------	---

Reazione	Sciacquare bene la pelle con l'acqua.
Conservazione	Conservare in un contenitore sigillato.
Smaltimento	Smaltire residui e rifiuti conformemente a quanto disposto dalle autorità locali.
Informazioni supplementari sulle etichette	Nessuno.
2.3. Altri pericoli	Non è una sostanza o miscela PBT o vPvB.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Informazioni generali

Nome chimico	%	Numero CAS / Numero CE	Numero di registrazione REACH	Numero della sostanza	Note
Biossido di titanio	80 - 97	13463-67-7 236-675-5	01-2119489379-17-0021 01-2119489379-17-0022	-	
Classificazione:	DSD: -				
	CLP: -				
Diossido di silicio	0 - 15	7631-86-9 231-545-4	-	-	
Classificazione:	DSD: -				
	CLP: -				
Idrossido di alluminio	0 - 10	21645-51-2 244-492-7	-	-	
Classificazione:	DSD: -				
	CLP: -				
Ossido di zirconio	0 - 2	1314-23-4 215-227-2	-	-	
Classificazione:	DSD: -				
	CLP: -				

Elenco di eventuali abbreviazioni e simboli usati sopra

Direttiva sostanze pericolose (DSD): Direttiva 67/548/CEE.

CLP: Regolamento n. 1272/2008.

Commenti sulla composizione I componenti elencati formano un pigmento inseparabile ottenuto per reazione chimica. Nel prodotto finito è presente diossido di silicio come silice amorfa.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

Informazioni generali Assicurarsi che il personale medico sia al corrente dei materiali coinvolti, e prenda le necessarie precauzioni per proteggersi.

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione Muovere all'aria fresca. Consultare un medico se il disturbo continua.

Contatto con la pelle Sciacquare bene la pelle con l'acqua. Consultare un medico se l'irritazione peggiora o persiste.

Contatto con gli occhi Non sfregare gli occhi. Risciacquare immediatamente gli occhi con acqua. Togliere le lenti a contatto, se presenti, e continuare a sciacquare gli occhi con acqua corrente per almeno 15 minuti. Tenere le palpebre aperte per assicurare il risciacquo dell'intera superficie dell'occhio e delle palpebre con acqua. Consultare subito un medico.

Ingestione Sciacquare a fondo la bocca. Non provocare vomito senza previo suggerimento da parte di un centro antiveleno. Non somministrare mai niente per bocca a persone prive di sensi. In caso di ingestione di grandi quantità rivolgersi immediatamente a un centro antiveleno.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati Le polveri possono irritare gli occhi, la pelle e il tratto respiratorio. Tosse. Frequenti inalazioni di polvere per tempi prolungati aumentano il rischio di sviluppo di malattie polmonari.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali Trattare a seconda dei sintomi riscontrati.

SEZIONE 5: Misure antincendio

Pericolo generale d'incendio	Il prodotto non è infiammabile.
5.1. Mezzi di estinzione	
Mezzi di estinzione idonei	Usare il mezzo di estinzione adeguato a seconda dell'eventuale presenza di altre sostanze chimiche.
Mezzi di estinzione non idonei	Nessuna limitazione conosciuta.
5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela	Non noto.
5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi	
Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi	Scelta di un apparecchio respiratorio in caso d'incendio: seguire le misure antincendio indicate sul posto di lavoro. In caso d'incendio indossare autorespiratore e indumenti protettivi completi.
Procedure speciali per l'estinzione degli incendi	Spostare i contenitori dall'area dell'incendio se tale spostamento può essere compiuto senza rischi. Evitare la penetrazione di deflussi da sistemi di estinzione o diluizioni in corsi d'acqua, reti fognarie o riserve d'acqua potabile.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza	
Per chi non interviene direttamente	Evitare l'inalazione di polvere e il contatto con la pelle e con gli occhi. Indossare un equipaggiamento protettivo adeguato e indumenti adeguati durante la rimozione. Le autorità locali devono essere informate se le perdite non possono essere circoscritte.
Per chi interviene direttamente	Allontanare il personale non necessario. Utilizzare i dispositivi di protezione individuale consigliati nella sezione 8 della scheda dati di sicurezza.
6.2. Precauzioni ambientali	Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Non contaminare la falda e le acque superficiali.
6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica	Evitare la formazione di polvere. Raccogliere la polvere mediante speciale aspiratore dotato di filtro particellare, oppure scopare in contenitori chiusi. Evitare la penetrazione in corsi d'acqua, reti fognarie, seminterrati o aree confinate. Per informazioni sullo smaltimento, consultare la sezione 13 della scheda di dati di sicurezza dei materiali.
6.4. Riferimenti ad altre sezioni	Per l'equipaggiamento di protezione individuale, vedere la Sezione 8 del SDS. Per informazioni sullo smaltimento, consultare la sezione 13 della scheda di dati di sicurezza dei materiali.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura	Evitare l'inalazione di polvere e il contatto con la pelle e con gli occhi. Usare soltanto con ventilazione adeguata. Utilizzare i dispositivi di protezione individuale consigliati nella sezione 8 della scheda di dati di sicurezza. Lavare attentamente dopo l'uso. Osservare le norme di buona igiene industriale.
7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità	Il diossido di titanio è un composto chimico stabile che non si decompone durante l'immagazzinamento ma può assorbire umidità dall'ambiente se non viene conservato opportunamente, con conseguenze per le prestazioni del prodotto. Immagazzinare all'interno in un locale asciutto, lontano da pioggia e pavimenti bagnati. Utilizzare secondo il criterio FIFO (primo a entrare, primo a uscire) dal ricevimento della spedizione.
7.3. Usi finali specifici	Pigmento bianco per applicazioni in rivestimenti, inchiostri, fibre, plastiche, carta.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione professionale

Italia. Valori limite di esposizione professionale.

Componenti	Cat.	Valore	Forma
Biossido di titanio (CAS 13463-67-7)	8 ore	10 mg/m ³	
Idrossido di alluminio (CAS 21645-51-2)	8 ore	1 mg/m ³	Frazione respirabile.
Ossido di zirconio (CAS 1314-23-4)	8 ore	5 mg/m ³	
	Breve termine	10 mg/m ³	

Valori limite biologici Nessun valore limite biologico di esposizione annotato per l'ingrediente/gli ingredienti.

Procedure di monitoraggio raccomandate Seguire le procedure standard di monitoraggio.

Livello derivato senza effetto (DNEL)

Componenti	Cat.	Via	Valore	Forma
Biossido di titanio (CAS 13463-67-7)	Lavoratori	Inalazione (polvere)	10 mg/m ³	Effetti locali da esposizione a lungo termine

Prevedibili concentrazioni prive di effetti (PNEC)

Componenti	Cat.	Via	Valore	Forma
Biossido di titanio (CAS 13463-67-7)	Aqua (acqua del mare)	Non pertinente	0,0184 mg/l	
	Aqua (acqua dolce)	Non pertinente	0,184 mg/l	
	Aqua (rilasci intermittenti)	Non pertinente	0,193 mg/l	
	Impianto di depurazione	Non pertinente	100 mg/l	
	Sedimenti (acqua del mare)	Non pertinente	100 mg/kg, peso secco	
	Sedimenti (acqua dolce)	Non pertinente	1000 mg/kg, peso secco	
	Suolo	Non pertinente	100 mg/kg, peso secco	

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei Ventilare come necessario per controllare la polvere nell'aria. Garantire una ventilazione adeguata. Rispettare i limiti di esposizione professionale e ridurre al minimo il rischio di inalazione di polvere.

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Informazioni generali L'attrezzatura protettiva personale deve essere scelta conformemente alle norme CEN e insieme al fornitore dell'attrezzatura protettiva personale.

Protezioni per gli occhi/il volto Indossare occhiali antipolvere dove c'è rischio di contatto con gli occhi.

Protezione della pelle

- **Protezione delle mani** Usare guanti adatti. Il fornitore di guanti può raccomandare guanti adatti.

- **Altro** In caso di rischio di contatto: Indossare indumenti protettivi adatti per prevenire il ripetuto e prolungato contatto con la pelle.

Protezione respiratoria In caso di ventilazione insufficiente o rischio di inalazione di polvere, usare un apparecchio respiratorio adatto con filtro anti-particelle (tipo P2). Richiedere la consulenza del supervisore locale.

Pericoli termici Indossare opportuni indumenti termoprotettivi, quando necessario.

Misure d'igiene Non respirare le polveri. Osservare sempre le misure standard di igiene personale, come per esempio il lavaggio delle mani dopo aver maneggiato il materiale e prima di mangiare, bere e/o fumare. Lavare regolarmente gli indumenti da lavoro e l'equipaggiamento di protezione per rimu

Controlli dell'esposizione ambientale Contenere le perdite, impedire il rilascio e uniformarsi alle normative nazionali sulle emissioni.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	Polvere bianca.
Stato fisico	Solido.
Forma	Polvere.
Colore	Bianco.
Odore	Inodore.
Soglia olfattiva	Non applicabile.
pH	Non applicabile.
Punto di fusione/punto di congelamento	1830 - 1850 °C (3326 - 3362 °F)
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	2500 - 3000 °C (4532 - 5432 °F)
Punto di infiammabilità	Non conosciuto.
Tasso di evaporazione	Non conosciuto.
Infiammabilità (solidi, gas)	Non applicabile.

Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività

Limite di infiammabilità - inferiore (%) Non conosciuto.

Limite di infiammabilità - superiore (%) Non conosciuto.

Tensione di vapore Non conosciuto.

Densità di vapore Non conosciuto.

Densità relativa 4,1 Circa (@ 20°C)

La solubilità/le solubilità Non solubile in acqua.

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua) Non applicabile.

Temperatura di autoaccensione Non conosciuto.

Temperatura di decomposizione Non conosciuto.

Viscosità Non applicabile.

Proprietà esplosive Non esplosivo.

Proprietà ossidanti Non ossidante.

9.2. Altre informazioni

Densità apparente 600 kg/m³ Circa (@ 20°C)

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività Il prodotto è stabile e non reattivo nelle normali condizioni d'uso, conservazione e trasporto.

10.2. Stabilità chimica Il materiale è stabile in condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose Non avviene nessuna polimerizzazione pericolosa.

10.4. Condizioni da evitare Evitare la formazione di polvere.

10.5. Materiali incompatibili Non noto.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi Non si conoscono composti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

Informazioni generali L'esposizione professionale alla sostanza o alla miscela può provocare effetti nocivi.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Inalazione La polvere può irritare le vie respiratorie.

Contatto con la pelle La polvere può irritare la pelle.

Contatto con gli occhi La polvere può irritare gli occhi.

Ingestione L'ingestione può provocare irritazione e malessere.

Sintomi Le polveri o il pulviscolo possono irritare le vie respiratorie, la pelle e gli occhi. Tosse. Frequenti inalazioni di polvere per tempi prolungati aumentano il rischio di sviluppo di malattie polmonari.

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta In caso di ingestione può provocare malessere.

Componenti	Specie	Risultati del test
Idrossido di alluminio (CAS 21645-51-2)		
Acuto		
<i>Orale</i>		
LD50	Ratto	> 5000 mg/kg
Corrosione/irritazione cutanea	La polvere può irritare la pelle. Può verificarsi irritazione cutanea a contatto con pelle umida o bagnata.	
Gravi danni oculari/irritazione oculare	La polvere può irritare gli occhi. Polvere negli occhi: Nelle persone esposte si possono riscontrare lacerazioni, rossore e disturbi agli occhi.	
Sensibilizzazione respiratoria	Non noto.	
Sensibilizzazione cutanea	Non è un sensibilizzatore per la pelle.	
Mutagenicità delle cellule germinali	Non esistono dati indicanti che il prodotto o i componenti presenti in quantità superiori allo 0,1% sono mutageni o genotossici.	

Cancerogenicità

Sospettato di provocare il cancro. Lo IARC ha classificato il TiO₂ come 2B - Possibile cancerogeno per l'uomo. Tuttavia le uniche prove di cancerogenicità sono state ottenute nei roditori esposti a concentrazioni molto elevate. Due importanti studi epidemiologici condotti sui lavoratori esposti al diossido di titanio negli STATI UNITI e in EUROPA non hanno dimostrato un rischio elevato di cancro al polmone.

Boffetta et. al. Mortalità tra i lavoratori impiegati nell'industria di produzione del diossido di titanio in Europa. Controllo delle cause del cancro. Sett. 2004;15(7):697-706.

Fryzek et al. Uno studio di coorte per la valutazione della mortalità tra i lavoratori impiegati nella produzione del diossido di titanio negli Stati Uniti. J Occup Environ Med. Apr. 2003;45(4):400-9. Monografie IARC sulla valutazione dei rischi cancerogeni per l'uomo. Monografie IARC, Volume 93 (Sommaro)

Monografie IARC. Valutazione generale di cancerogenicità

Biossido di titanio (CAS 13463-67-7)

2B Possibile cancerogeno per l'uomo.

Diossido di silicio (CAS 7631-86-9)

3 Non classificabile per la cancerogenicità nell'uomo.

Tossicità per la riproduzione Non noto.

Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione singola Non noto.

Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione ripetuta Non noto.

Pericolo in caso di aspirazione Non classificato.

Informazioni sulle miscele rispetto alle informazioni sulle sostanze Non conosciuto.

Altre informazioni Non notato alcun altro specifico impatto acuto o cronico sulla salute.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità Non si ritiene che il prodotto sia nocivo per l'ambiente.

12.2. Persistenza e degradabilità Non si hanno informazioni sul livello di biodegradabilità del prodotto.

12.3. Potenziale di bioaccumulo Si ritiene che la bioaccumulazione sia insignificante data la bassa solubilità del prodotto in acqua.

Coefficiente di partizione n-ottanolo/acqua (log K_{ow}) Non conosciuto.

Fattore di bioconcentrazione (BCF) Non conosciuto.

12.4. Mobilità nel suolo Il prodotto è insolubile in acqua e si sedimenta in ambienti acquatici.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB Non è una sostanza o miscela PBT o vPvB.

12.6. Altri effetti avversi Non conosciuto.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Rifiuti residui Eliminare nel rispetto della normativa vigente in materia.

Imballaggi contaminati Poiché i contenitori vuoti possono conservare residui di prodotto, seguire le avvertenze riportate sull'etichetta anche dopo avere svuotato il contenitore.

Codice Europeo dei Rifiuti 06 11 99

I codici dei rifiuti devono essere assegnati dall'utilizzatore in base all'applicazione che è stata fatta di questo prodotto.

Metodi di smaltimento/informazioni Le raccomandazioni per lo smaltimento si basano sul materiale così come fornito. Smaltire in conformità alle leggi e ai regolamenti vigenti e alle caratteristiche del materiale al momento dello smaltimento. Smaltire questo materiale e i relativi contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali. Impedire a questo prodotto di penetrare nelle fogne e nelle riserve d'acqua.

Precauzioni particolari Eliminare nel rispetto della normativa vigente in materia.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

ADR

Il prodotto non è contemplato dalla regolamentazione internazionale relativa al trasporto di materiali pericolosi.

RID

Il prodotto non è contemplato dalla regolamentazione internazionale relativa al trasporto di materiali pericolosi.

ADN

Il prodotto non è contemplato dalla regolamentazione internazionale relativa al trasporto di materiali pericolosi.

IATA

Il prodotto non è contemplato dalla regolamentazione internazionale relativa al trasporto di materiali pericolosi.

IMDG

Il prodotto non è contemplato dalla regolamentazione internazionale relativa al trasporto di materiali pericolosi.

14.7. Trasporto di rinfuse Non applicabile.
secondo l'allegato II di MARPOL
73/78 e il codice IBC

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Regolamenti UE

Regolamento (CE) N. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono, Allegato I

Non listato.

Regolamento (CE) N. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono, Allegato II

Non listato.

Regolamento (CE) N. 850/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti, Allegato I e successivi adeguamenti

Non listato.

Regolamento (CE) N. 689/2008 sull'esportazione ed importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, parte 1 e successivi adeguamenti

Non listato.

Regolamento (CE) N. 689/2008 sull'esportazione ed importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, parte 2 e successivi adeguamenti

Non listato.

Regolamento (CE) N. 689/2008 sull'esportazione ed importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, parte 3 e successivi adeguamenti

Non listato.

Regolamento (CE) N. 689/2008 sull'esportazione ed importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato V e successivi adeguamenti

Non listato.

Regolamento (CE) N. 166/2006, Allegato II, relativo all'istituzione di un registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti

Non listato.

Regolamento (CE) N. 1907/2006, REACH, Articolo 59(10), Elenco di sostanze candidate così come attualmente pubblicato dall'Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA)

Non listato.

Autorizzazioni

Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH Allegato XIV - Sostanze soggette ad autorizzazione, modificata

Non listato.

Restrizioni d'uso

Regolamento (CE) N. 1907/2006, REACH Allegato XVII, Sostanze soggette a restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso e successivi adeguamenti

Non listato.

Direttiva 2004/37/CE: sulla protezione dei lavoratori contro i rischi correlati all'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro

Non listato.

Direttiva 92/85/CEE: concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento

Non listato.

Altri regolamenti UE

Direttiva 96/82/CE (Seveso II) sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose

Non listato.

Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro

Non listato.

Direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro

Non listato.

Altri regolamenti	Il prodotto è classificato ed etichettato in accordo con il regolamento (CE) n. 1272/2008 (regolamento CLP) e successivi adeguamenti e le rispettive leggi nazionali di trasposizione di direttive CE. Il prodotto non è soggetto ad etichettatura secondo le direttive CE o corrispondenti normative nazionali.
Regolamenti nazionali	Per i lavori con sostanze chimiche attenersi alle normative nazionali.
15.2. Valutazione della sicurezza chimica	Non è stata effettuata alcuna valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Elenco delle abbreviazioni

DNEL: Livello derivato senza effetto.

PNEC: Prevedibile concentrazione priva di effetti.

PBT: Persistente, Bioaccumulativo e Tossico.

vPvB: molto Persistente e molto Bioaccumulativo.

GHS: Globally Harmonized System (Sistema mondiale armonizzato) di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche.

LD50: dose letale, 50%.

LC50: concentrazione letale, 50%.

NIOSH: National Institute for Occupational Safety & Health (Istituto nazionale per la salute e sicurezza sul lavoro).

Riferimenti

HSDB® - Hazardous Substances Data Bank (Banca dati sostanze pericolose)
Monografie IARC. Valutazione generale di cancerogenicità

Informazioni sul metodo di valutazione che consente di classificare le miscele

La classificazione per i pericoli per la salute e per l'ambiente è ottenuta mediante una combinazione di metodi di calcolo e dati sperimentali delle prove, se disponibili.

Nessuno.

Testo completo di eventuali indicazioni o Frasi R e indicazioni di pericolo in base alle Sezioni 2 - 15

Questa scheda dati di sicurezza contiene le revisioni delle seguenti sezioni:

Questa scheda dati di sicurezza contiene le revisioni delle seguenti sezioni: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16

Informazioni formative

Seguire le istruzioni di formazione durante la manipolazione di questo materiale.

Informazioni supplementari

Dichiarazione di non appartenenza alla categoria delle nanoparticelle - Le dimensioni medie delle particelle primarie di questo prodotto sono superiori ai valori dell'intervallo di dimensioni delle nanoparticelle descritto da ISO/TC 229 e il prodotto non deve essere considerato come costituito da nanoparticelle o nanomateriali. Come per altri materiali in particelle, vi sarà una curva di distribuzione delle dimensioni delle particelle attorno a un valore medio e una piccola parte di esse potrà rientrare nella definizione di nanoparticelle. In questo prodotto le dimensioni delle particelle primarie sono comprese nell'intervallo da 200 a 300 nm. Tuttavia le dimensioni delle particelle primarie non sono rappresentative delle dimensioni delle particelle presenti in questo prodotto così come fornito, perché esso tende ad aggregarsi o formare agglomerati di particelle più grandi.

Clausole di esclusione della responsabilità

Le informazioni riportate sulla scheda sono state scritte al meglio delle conoscenze ed esperienze attualmente disponibili.