

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Tellururo di cadmio ROTI®nanoMETIC λ max. 780 \pm 5 nm

codice articolo: **8261**
Versione: **5.0 it**
Sostituisce la versione del: 06.10.2023
Versione: (4)

data di compilazione: 14.11.2016
Revisione: 04.03.2024

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

1.1 Identificatore del prodotto

Identificazione della sostanza	Tellururo di cadmio ROTI®nanoMETIC λ max. 780 \pm 5 nm
Codice articolo	8261
Numero di registrazione (REACH)	Non è necessario elencare gli usi identificati in quanto la sostanza non va registrata ai sensi del REACH (<1 t/a).
Numero d'indice nell'allegato VI del CLP	048-001-00-5
Numero CE	215-149-9
Numero CAS	1306-25-8
Forma	Nanoforma

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

Usi pertinenti identificati:	Sostanza chimica da laboratorio Uso di laboratorio e di analisi
Usi sconsigliati:	Non utilizzare per scopi privati (nuclei familiari). Alimenti, bevande e mangimi.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Germania

Telefono:+49 (0) 721 - 56 06 0
Fax: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-mail: sicherheit@carlroth.de
Sito internet: www.carlroth.de

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza: Department Health, Safety and Environment

e-mail (persona competente): **sicherheit@carlroth.de**

1.4 Numero telefonico di emergenza

Nome	Via	Codice postale/città	Telefono	Sito internet
Centro Antiveleni e Centro Nazionale di Informazione Tossicologica di Pavia	Via Salvatore Maugeri 10	27100 Pavia	+39 0382 24444	www.cavpavia.it

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Tellururo di cadmio ROTI® nanoMETIC λ max. 780 \pm 5 nm

codice articolo: 8261

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Sezione	Classe di pericolo	Categoria	Classe categoria di pericolo	Indicazione di pericolo
3.1O	Tossicità acuta (per via orale)	4	Acute Tox. 4	H302
3.1D	Tossicità acuta (per via cutanea)	4	Acute Tox. 4	H312
3.1I	Tossicità acuta (in caso di inalazione)	4	Acute Tox. 4	H332
4.1A	Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo acuto	1	Aquatic Acute 1	H400
4.1C	Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo cronico	1	Aquatic Chronic 1	H410

Per il testo completo: cfr. SEZIONE 16

I principali effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

Il riversamento e l'acqua antincendio possono inquinare i corsi d'acqua.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Avvertenza

Attenzione

Pittogrammi

GHS07, GHS09



Indicazioni di pericolo

H302+H312+H332 Nocivo se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Consigli di prudenza

Consigli di prudenza - prevenzione

P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso
P273 Non disperdere nell'ambiente

Consigli di prudenza - reazione

P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua

Etichettatura di imballaggi che non contengono una quantità superiore a 125 ml

Avvertenza: **Attenzione**

Simbolo/i



Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Tellururo di cadmio ROTI® nanoMETIC λ max. 780 \pm 5 nm

codice articolo: **8261**

2.3 Altri pericoli

Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai risultati della sua valutazione, questa sostanza non è una PBT o una vPvB.

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

No contiene un interferente endocrino (ED) in una concentrazione di $\geq 0,1\%$.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Denominazione della sostanza	Tellururo di cadmio
Formula molecolare	CdTe
Massa molare	240 g/mol
Nr CAS	1306-25-8
Nr CE	215-149-9
Nr indice	048-001-00-5
Forma	Nanoforma

Sostanza, Limiti di conc. specifici, fattori M, STA			
Limiti di conc. specifici	Fattori M	STA	Via di esposizione
-	-	500 mg/kg 1.100 mg/kg >1,5 mg/l/4h	orale dermica inalazione: polvere/aerosol

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso



Note generali

Togliere gli indumenti contaminati.

Se inalata

Aerare. In caso di dubbio o se i sintomi persistono, avisare il medico.

A contatto con la pelle

Sciacquare la pelle/fare una doccia. In caso di dubbio o se i sintomi persistono, avisare il medico.

A contatto con gli occhi

Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. In caso di dubbio o se i sintomi persistono, avisare il medico.

Se ingerita

Sciacquare la bocca con acqua (solamente se l'infortunato è cosciente). Contattare un medico.

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Tellururo di cadmio ROTI® nanoMETIC λ max. 780 \pm 5 nm

codice articolo: **8261**

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Vomito, Edema polmonare, Tosse, Nausea, Dispnea

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

nulla

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione



Mezzi di estinzione idonei

coordinare misure antincendio nelle zone circostanti!
acqua, schiuma, polvere estinguente secca, polvere ABC

Mezzi di estinzione non idonei

getto d'acqua

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non combustibile.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi. Impedire il riversamento dell'acqua antincendio in fognature e corsi d'acqua. Utilizzare i mezzi estinguenti con le precauzioni abituali a distanza ragionevole. Indossare l'autorespiratore.

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 il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Non respirare la polvere.

6.2 Precauzioni ambientali

Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee. Contenere le acque di lavaggio contaminate e smaltirle. Se la materia è entrata in un corso d'acqua o in una fogna, informare l'Autorità Competente.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccomandazioni sulle modalità di contenimento di una fuoriuscita

Copertura degli scarichi. Catturare meccanicamente.

Raccomandazioni sulle modalità di bonifica di una fuoriuscita

Catturare meccanicamente. Controllare le polveri.

Altre informazioni relative alle fuoriuscite e ai rilasci

Riporre in appositi contenitori per smaltimento.

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Tellururo di cadmio ROTI® nanoMETIC λ max. 780 \pm 5 nm

codice articolo: **8261**

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Prodotti di combustione pericolosi: cfr. sezione 5. Dispositivi di protezione personali: cfr. sezione 8. Materiali incompatibili: cfr. sezione 10. Considerazioni sullo smaltimento: cfr. sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il sviluppo di polvere.

Misure di prevenzione degli incendi e della formazione di aerosol e polveri

Eliminazione dei depositi di polveri.

Misure per la protezione dell'ambiente

Non disperdere nell'ambiente.

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

Lavare le mani prima delle pause e alla fine della lavorazione. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in luogo asciutto. Conservare in luogo fresco.

Sostanze o miscele incompatibili

Rispettare il deposito compatibile delle sostanze chimiche.

Altre informazioni da tenere in considerazione:

Disposizioni relative alla ventilazione

Tutte le sostanze che emettono gas o vapori tossici devono essere tenute in appositi armadietti che ne permettano la fuoriuscita. Utilizzare la ventilazione locale e generale.

Progettazione specifica dei locali o dei contenitori di stoccaggio

Temperatura di conservazione raccomandata: 2 - 8 °C

7.3 Usi finali specifici

Non ci sono informazioni disponibili.

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Valori limite nazionali

Valori di esposizione professionale (limiti d'esposizione sul luogo di lavoro)

Paese	Nome dell'agente chimico	Nr CAS	Identificatore	8 ore [mg/m ³]	Breve termine [mg/m ³]	VM [mg/m ³]	Notazione	Fonte
EU	cadmio, composti inorganici		IOELV	0,004			i	2019/983/UE

Notazione

8 ore Media ponderata nel tempo (limite di esposizione di lunga durata): misurato o calcolato in relazione a un periodo di riferimento di otto ore, come media ponderata (salvo indicazione contraria)
breve termine Limite per breve tempo di esposizione (livello di esposizione a breve termine): valore limite al di là del quale non si dovrebbe verificare l'esposizione e che si riferisce ad un periodo di 15 minuti (salvo indicazione contraria)
i Frazione inalabile
VM Valore massimo al di là del quale non si dovrebbe verificare l'esposizione (ceiling value)

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Tellururo di cadmio ROTI® nanoMETIC λ max. 780 \pm 5 nm

codice articolo: 8261

Valori relativi alla salute umana

DNEL pertinenti e altri livelli soglia				
Endpoint	Livello soglia	Obiettivo di protezione, via d'esposizione	Destinato a	Tempo d'esposizione
DNEL	4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	umana, per inalazione	lavoratori (industriali)	cronico - effetti locali

Valori ambientali

PNEC pertinenti e altri livelli soglia				
End-point	Livello soglia	Organismo	Comparto ambientale	Tempo d'esposizione
PNEC	0,19 $\mu\text{g}/\text{l}$	organismi acquatici	acque dolci	breve termine (caso isolato)
PNEC	1,14 $\mu\text{g}/\text{l}$	organismi acquatici	acque marine	breve termine (caso isolato)
PNEC	20 $\mu\text{g}/\text{l}$	organismi acquatici	impianto da trattamento delle acque reflue (STP)	breve termine (caso isolato)
PNEC	1,8 mg/kg	organismi acquatici	sedimenti di acqua dolce	breve termine (caso isolato)
PNEC	0,64 mg/kg	organismi acquatici	sedimenti marini	breve termine (caso isolato)
PNEC	0,9 mg/kg	organismi terrestri	suolo	breve termine (caso isolato)

8.2 Controlli dell'esposizione

Misure di protezione individuale (dispositivi di protezione individuale)

Protezioni per occhi/volto



Utilizzare la visiera con protezione laterale.

Protezione della pelle



• protezione delle mani

Usare guanti adatti. Sono appropriati guanti di protezione per sostanze chimiche, come è stato testato secondo la norma EN 374. Per usi particolari, si raccomanda di controllare la resistenza alle sostanze chimiche dei guanti di protezione sopraccitati insieme al fornitore dei guanti stessi. I tempi sono valori approssimativi da misurazioni a 22 ° C e contatto permanente. Temperature aumentate dovute a sostanze riscaldate, calore corporeo ecc. E una riduzione dello spessore effettivo dello strato mediante stiramento possono portare ad una considerevole riduzione del tempo di penetrazione. In caso di dubbi, contattare il produttore. Con uno spessore dello strato di circa 1,5 volte più grande / più piccolo, il tempo di sfondamento corrispondente viene raddoppiato / dimezzato. I dati si applicano solo alla sostanza pura. Quando vengono trasferiti a miscele di sostanze, possono essere considerati solo come una guida.

• tipo di materiale

NBR (Caucciù di nitrile)

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Tellururo di cadmio ROTI® nanoMETIC λ max. 780 \pm 5 nm

codice articolo: **8261**

- **spessore del materiale**

>0,11 mm

- **tempi di permeazione del materiale dei guanti**

>480 minuti (permeazione: livello 6)

- **misure supplementari per la protezione**

Stabilire un periodo di guarigione per la rigenerazione della pelle. Si consiglia una protezione preventiva dell'epidermide (creme protettive/pomate).

Protezione respiratoria



Protezione delle vie respiratorie necessaria a: Formazione di polvere. Filtro antiparticolato (EN 143). P2 (filtra almeno il 94% delle particelle aerportate, codice cromatico: bianco).

Controlli dell'esposizione ambientale

Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	solido
Forma	nanoparticelle
Colore	verde scuro
Odore	inodore
Punto di fusione/punto di congelamento	1.092 °C
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	1.130 °C
Infiammabilità	non combustibile
Limite inferiore e superiore di esplosività	non determinato
Punto di infiammabilità	non si applica
Temperatura di autoaccensione	non determinato
Temperatura di decomposizione	736 – 761 °C a 1 atm (ECHA)
(valore) pH	non si applica
Viscosità cinematica	irrilevante
<u>La/le solubilità</u>	
Solubilità in acqua	non determinato
<u>Coefficiente di ripartizione</u>	
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	irrilevante (inorganico)

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Tellururo di cadmio ROTI® nanoMETIC λ max. 780 \pm 5 nm

codice articolo: 8261

Tensione di vapore	non determinato
<u>Densità e/o densità relativa</u>	
Densità	5,83 g/cm ³ a 22 °C (ECHA)
Densità di vapore relativa	Non sono disponibili informazioni su questa proprietà.
<u>Caratteristiche delle particelle</u>	
Dimensioni delle particelle	~8,6 nm
<u>Altri parametri di sicurezza</u>	
Proprietà ossidanti	nulla

9.2 Altre informazioni

Informazioni relative alle classi di pericoli fisici:	classi di pericolo secondo GHS (pericoli fisici): irrilevante
Altre caratteristiche di sicurezza:	Non ci sono informazioni supplementari.

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Questo materiale non è reattivo in condizioni ambientali normali.

10.2 Stabilità chimica

Il materiale è stabile in ambiente normale e nelle condizioni di temperatura e di pressione previste durante lo stoccaggio e la manipolazione.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazione intensa con: molto comburente, Acido forte

10.4 Condizioni da evitare

Conservare lontano dal calore. Disintegrazione a temperature a partire da: 736 – 761 °C a 1 atm.

10.5 Materiali incompatibili

Non ci sono informazioni supplementari.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di combustione pericolosi: cfr. sezione 5.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Classificazione secondo GHS (1272/2008/CE, CLP)

Tossicità acuta

Nocivo se ingerito. Nocivo per contatto con la pelle. Nocivo se inalato.

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Tellururo di cadmio ROTI® nanoMETIC λ max. 780 \pm 5 nm

codice articolo: 8261

Tossicità acuta					
Via di esposizione	Endpoint	Valore	Specie	Metodo	Fonte
orale	LD50	>2.000 mg/kg	ratto		ECHA

Corrosione/irritazione della pelle

Non è classificato come corrosivo/irritante per la pelle.

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare

Non è classificato come irritante o come causante gravi lesioni oculari.

Sensibilizzazione delle vie respiratorie o della pelle

Non è classificato come sensibilizzante delle vie respiratorie o della pelle.

Mutagenicità sulle cellule germinali

Non è classificato come mutageno sulle cellule germinali.

Cancerogenicità

Non è classificato come cancerogeno.

Tossicità per la riproduzione

Non è classificato come tossico per la riproduzione.

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Non è classificato come tossico specifica per organi bersaglio (esposizione singola).

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Non è classificato come tossico specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta).

Pericolo in caso di aspirazione

Non è classificato come pericoloso in caso di aspirazione.

Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

• In caso di ingestione

I dati non sono disponibili.

• In caso di contatto con gli occhi

I dati non sono disponibili.

• In caso di inalazione

I dati non sono disponibili.

• In caso di contatto con la pelle

I dati non sono disponibili.

• Altre informazioni

Cefalea, Dispnea, Edema polmonare, Nausea

11.2 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

No contiene un interferente endocrino (ED) in una concentrazione di $\geq 0,1\%$.

11.3 Informazioni su altri pericoli

Non ci sono informazioni supplementari.

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Tellururo di cadmio ROTI® nanoMETIC λ max. 780 \pm 5 nm

codice articolo: 8261

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Tossicità acquatica (acuta)				
Endpoint	Valore	Specie	Fonte	Tempo d'esposizione
LC50	>1 g/l	pesce	ECHA	96 h
EC50	0,4 mg/l	invertebrati acquatici	ECHA	48 h

Tossicità acquatica (cronica)				
Endpoint	Valore	Specie	Fonte	Tempo d'esposizione
LC50	0,25 mg/l	invertebrati acquatici	ECHA	21 d
EC50	>1.000 mg/l	microorganismi	ECHA	3 h

12.2 Persistenza e degradabilità

I dati non sono disponibili.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

I dati non sono disponibili.

12.4 Mobilità nel suolo

I dati non sono disponibili.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

I dati non sono disponibili.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

No contiene un interferente endocrino (ED) in una concentrazione di $\geq 0,1\%$.

12.7 Altri effetti avversi

I dati non sono disponibili.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti



Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi. Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/regionale/nazionale/internazionale.

Smaltimento attraverso le acque reflue - informazioni pertinenti

Non gettare i residui nelle fognature. Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza.

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Tellururo di cadmio ROTI® nanoMETIC λ max. 780 \pm 5 nm

codice articolo: 8261

Trattamento dei rifiuti di contenitori/imballaggi

Si tratta di un rifiuto pericoloso; possono essere utilizzati soltanto gli imballaggi approvati (ad esempio secondo ADR). Maneggiare gli imballaggi contaminati nello stesso modo della sostanza stessa. Gli imballaggi completamente vuoti possono essere riciclati.

13.2 Disposizioni pertinenti riguardanti i rifiuti

La determinazione dei codici/delle denominazioni dei rifiuti deve secondo l'ordinanza relativa al catalogo dei rifiuti deve essere effettuata in maniera specifica a seconda dei settori e dei processi.

Caratteristiche di pericolo per i rifiuti

HP 6 tossicità acuta

HP 14 ecotossico

13.3 Osservazioni

I rifiuti devono essere separati in base alle categorie che possono essere trattate separatamente dagli impianti locali o nazionali di gestione dei rifiuti. Fare riferimento alle prescrizioni nazionali o regionali pertinenti. Gli imballaggi non contaminanti e vuoti possono essere consegnati ad un centro di riciclaggio.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU o numero ID

ADR/RID/ADN	ONU 3077
IMDG-Code	ONU 3077
ICAO-TI	ONU 3077

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID/ADN	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S.
IMDG-Code	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
ICAO-TI	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
Nome tecnico	Tellururo di cadmio

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID/ADN	9
IMDG-Code	9
ICAO-TI	9

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID/ADN	III
IMDG-Code	III
ICAO-TI	III

14.5 Pericoli per l'ambiente

pericoloso per l'ambiente acquatico

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Disposizioni concernenti le materie pericolose (ADR) alle quali bisogna attenersi all'interno dell'azienda.

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Tellururo di cadmio ROTI® nanoMETIC λ max. 780 \pm 5 nm

codice articolo: **8261**

Non si intende effettuare il trasporto di rinfuse.

14.8 Informazioni per ciascuno dei regolamenti tipo dell'ONU

Trasporto su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose (ADR/RID/ADN) - Informazioni supplementari

Designazione ufficiale	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S.
Particolari nel documento di trasporto	UN3077, MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S., (Tellururo di cadmio), 9, III, (-)
Codice di classificazione	M7
Etichetta/e di pericolo	9, "Pesce e albero"
 	
Pericoli per l'ambiente	Sì (pericoloso per l'ambiente acquatico)
Disposizioni speciali (DS)	274, 335, 375, 601
Quantità esenti (EQ)	E1
Quantità limitate (LQ)	5 kg
Categoria di trasporto (CT)	3
Codice di restrizione in galleria (CTG)	-
Numero di identificazione del pericolo	90

Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG) - Informazioni supplementari

Designazione ufficiale	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
Dicitura nella dichiarazione dello speditore (shipper's declaration)	UN3077, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., (Cadmium telluride), 9, III
Inquinante marino	Sì (pericoloso per l'ambiente acquatico), (Cadmium telluride)
Etichetta/e di pericolo	9, "Pesce e albero"
 	
Disposizioni speciali (DS)	274, 335, 966, 967, 969
Quantità esenti (EQ)	E1
Quantità limitate (LQ)	5 kg
EmS	F-A, S-F
Categoria di stivaggio (stowage category)	A

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Tellururo di cadmio ROTI® nanoMETIC λ max. 780 \pm 5 nm

codice articolo: 8261

Organizzazione dell'Aviazione Civile Internazionale (ICAO-IATA/DGR) - Informazioni supplementari

Designazione ufficiale	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
Dicitura nella dichiarazione dello speditore (shipper's declaration)	UN3077, Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s., (Cadmium telluride), 9, III
Pericoli per l'ambiente	Sì (pericoloso per l'ambiente acquatico)
Etichetta/e di pericolo	9, "Pesce e albero"
	
Disposizioni speciali (DS)	A97, A158, A179, A197, A215
Quantità esenti (EQ)	E1
Quantità limitate (LQ)	30 kg

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Relative disposizioni della Unione Europea (UE)

Restrizioni in base a REACH, Allegato XVII

Sostanze pericolose con restrizioni (REACH, Allegato XVII)				
Denominazione della sostanza	Nome secondo l'inventario	Nr CAS	Restrizione	N.
Tellururo di cadmio	composti di cadmio		R23	23

Legenda

R23 Ai fini della presente voce, i codici e i capitoli indicati tra parentesi quadre si riferiscono alla nomenclatura tariffaria e statistica della tariffa doganale comune stabilita dal regolamento (CEE) n. 2658/87 del Consiglio (1).

1. Non è ammesso l'uso in miscele e articoli fabbricati partendo dai seguenti polimeri organici sintetici (di seguito «materie plastiche»):

- polimeri o copolimeri di cloruro di vinile (PVC) [3904 10] [3904 21]
- poliuretano (PUR) [3909 50]
- polietilene a bassa densità (LDPE), ad eccezione di quello impiegato per la produzione di mescole madri colorate [3901 10]
- acetato di cellulosa (CA) [3912 11]
- acetobutirrato di cellulosa (CAB) [3912 11]
- resine epossidiche [3907 30]
- resine a base di melammina - formaldeide (MF) [3909 20]
- resine d'urea - formaldeide (UF) [3909 10]
- poliesteri insaturi (UP) [3907 91]
- tereftalato di polietilene (PET) [3907 60]
- tereftalato di polibutilene (PBT)
- polistirene cristallo/standard [3903 11]
- metacrilato di metilacrilonitrile (AMMA)
- polietilene reticolato (VPE)
- polistirene antiurto
- polipropilene (PP) [3902 10]

È vietata l'immissione sul mercato di miscele e articoli fabbricati a partire dalle materie plastiche di cui sopra il cui tenore di cadmio (espresso in Cd metallico) è pari o superiore allo 0,01 % in peso della materia plastica.

In via derogatoria, il secondo comma non si applica agli articoli immessi sul mercato prima del 10 dicembre 2011.

Il primo e il secondo comma si applicano fatti salvi la direttiva 94/62/CE del Consiglio (13) e gli atti adottati in base ad essa.

Entro il 19 novembre 2012, la Commissione, a norma dell'articolo 69, chiede all'Agenzia europea per le sostanze chimiche di predisporre un fascicolo conforme alle prescrizioni dell'allegato XV per valutare se debba essere sottoposto a restrizioni l'uso del cadmio e dei suoi composti nelle materie plastiche diverse da quelle elencate al primo paragrafo.

2. Non sono ammessi ed è vietata la loro immissione sul mercato nelle pitture con i codici [3208] e [3209] in concentrazione (espressa in Cd metallico) pari o superiore allo 0,01 % in peso.

Per le pitture con i codici [3208] e [3209] con un tenore di zinco superiore al 10 % in peso, la concentrazione di cadmio (espressa in Cd metallico) non deve essere pari o superiore allo 0,1 % in peso.

È vietata l'immissione sul mercato degli articoli pitturati la cui concentrazione di cadmio (espressa in Cd metallico) è pari o superiore allo 0,1 % in peso della pittura utilizzata.

3. In via derogatoria, i punti 1 e 2 non si applicano agli articoli colorati per motivi di sicurezza con miscele contenenti

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Tellururo di cadmio ROTI® nanoMETIC λ max. 780 \pm 5 nm

codice articolo: 8261

Legenda

cadmio.

4. In via derogatoria, il punto 1, secondo comma, non si applica:

- alle miscele prodotte a partire da rifiuti di PVC, di seguito «PVC riciclato»,
- alle miscele e agli articoli contenenti PVC riciclato il cui tenore di cadmio non è superiore allo 0,1 % in peso della materia plastica nelle seguenti applicazioni del PVC rigido:

- a) profili e fogli rigidi per applicazioni nell'edilizia;
- b) porte, finestre, serrande, pareti, persiane, recinzioni e grondaie;
- c) pavimenti e terrazze;
- d) condotti per cavi;

e) tubi per acque non potabili se il PVC riciclato è utilizzato nello strato intermedio di un tubo multistrato ed è interamente rivestito di uno strato di PVC di nuova produzione in conformità alle disposizioni del punto 1.

I fornitori provvedono ad apporre in modo visibile, leggibile e indelebile sulle miscele e sugli articoli contenenti PVC riciclato, prima della loro immissione sul mercato, la dicitura «Contiene PVC riciclato» o il seguente pittogramma:

image

A norma dell'articolo 69 del presente regolamento, la deroga di cui al punto 4 sarà riesaminata, in particolare al fine di ridurre il valore limite per il cadmio e procedere a una nuova valutazione della deroga per le applicazioni elencate alle lettere da a) a e), entro il 31 dicembre 2017.

5. A norma della presente voce, per «trattamento di superficie al cadmio (cadmiatura)» si intende qualsiasi deposito o rivestimento di cadmio metallico su una superficie metallica.

Non sono ammessi per la cadmiatura gli articoli metallici o i loro componenti impiegati per le applicazioni nei settori seguenti:

a) nelle attrezzature e nelle macchine per:

- la produzione di alimenti: [8210] [8417 20] [8419 81] [8421 11] [8421 22] [8422] [8435] [8437] [8438] [8476 11],
- l'agricoltura [8419 31] [8424 81] [8432] [8433] [8434] [8436],
- la refrigerazione e il congelamento [8418],
- la tipografia e la stampa [8440] [8442] [8443];

b) le attrezzature e macchine per la produzione:

- degli accessori per la casa [7321] [8421 12] [8450] [8509] [8516],
- dell'arredamento [8465] [8466] [9401] [9402] [9403] [9404],
- degli impianti sanitari [7324],
- del riscaldamento centrale e del condizionamento d'aria [7322] [8403] [8404] [8415].

Comunque, qualunque sia il loro uso o destinazione finale, è vietata l'immissione sul mercato degli articoli cadmiati o dei componenti di tali articoli utilizzati nei settori o nelle applicazioni elencati nelle precedenti lettere a) e b), nonché degli articoli fabbricati nell'ambito dei settori di cui alla lettera b).

6. Le disposizioni di cui al paragrafo 5 sono anche applicabili agli articoli cadmiati o ai componenti di tali articoli impiegati nei settori/applicazioni di cui alle seguenti lettere a) e b) nonché agli articoli fabbricati nell'ambito dei settori di cui alla seguente lettera b):

a) le attrezzature e macchine per la produzione di:

- carta e cartone [8419 32] [8439] [8441], prodotti tessili e abbigliamento [8444] [8445] [8447] [8448] [8449] [8451] [8452];

b) le attrezzature e macchine per la produzione di:

- apparecchiature di movimentazione industriale [8425] [8426] [8427] [8428] [8429] [8430] [8431],
- veicoli stradali e agricoli [capitolo 87],
- materiale rotabile [capitolo 86],
- navi [capitolo 89].

7. Tuttavia le restrizioni di cui ai paragrafi 5 e 6 non si applicano:

- agli articoli e ai loro componenti impiegati nei settori aeronautico, aerospaziale, minerario, «offshore» e nucleare le cui applicazioni implicano un elevato grado di sicurezza, nonché agli organi di sicurezza nei veicoli stradali e agricoli, nel materiale rotabile e nelle imbarcazioni,
- ai contatti elettrici, qualunque sia il settore di impiego a salvaguardia dell'affidabilità dell'apparecchiatura su cui sono installati.

8. È vietato l'uso nelle leghe per brasatura in tenore pari o superiore allo 0,01 % in peso.

È vietata l'immissione sul mercato di leghe per brasatura il cui tenore di cadmio (espresso in Cd metallico) è pari o superiore allo 0,01 % in peso.

S'intende per brasatura un procedimento di giunzione realizzato con l'ausilio di leghe, a temperature superiori a 450 °C.

9. In via derogatoria, il punto 8 non si applica alle leghe per brasatura utilizzate in applicazioni militari e aerospaziali e alle leghe per brasatura utilizzate per motivi di sicurezza.

10. Sono vietati l'uso o l'immissione sul mercato se il tenore è pari o superiore allo 0,01 % in peso del metallo in:

- i) monili di metallo e altri componenti di metallo impiegati nella fabbricazione di oggetti di gioielleria;
- ii) parti di metallo di articoli di gioielleria e di bigiotteria e accessori per capelli, compresi:

- braccialetti, collane e anelli
- gioielli per piercing,
- orologi da polso e cinturini,
- spille e gemelli per polsini.

11. In via derogatoria, il punto 10 non si applica agli articoli immessi sul mercato prima del 10 dicembre 2011 e agli articoli di gioielleria di oltre 50 anni al 10 dicembre 2011.

Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (REACH, Allegato XIV)/SVHC - elenco delle sostanze candidate

Non elencato.

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Tellururo di cadmio ROTI® nanoMETIC λ max. 780 \pm 5 nm

codice articolo: 8261

Direttiva Seveso

2012/18/UE (Seveso III)			
N.	Sostanza pericolosa/categorie di pericolo	Quantità limite (tonnellate) per l'applicazione di requisiti di soglia inferiore e superiore	Note
E1	pericoli per l'ambiente (pericoloso per l'ambiente acquatico, cat. 1)	100 200	56)

Notazione

56) Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1

Direttiva Decopaint

Contenuto di COV	0 %
Contenuto di COV	0 g/l

Direttiva sulle emissioni industriali (IED)

Contenuto di COV	0 %
Contenuto di COV	0 g/l

Direttiva sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS)

non elencato

Regolamento relativo all'istituzione di un registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti (PRTR)

non elencato

Direttiva quadro sulle acque (WFD)

Elenco di inquinanti (WFD)				
Denominazione della sostanza	Nome secondo l'inventario	Nr CAS	Elencato in	Osservazioni
Tellururo di cadmio	composti di cadmio		b)	HAZ
Tellururo di cadmio	Cadmio e composti (in funzione delle classi di durezza dell'acqua)	7440-43-9	c)	
Tellururo di cadmio	Sostanze e preparati, o i relativi prodotti di decomposizione, di cui è dimostrata la cancerogenicità o mutagenicità e che possono avere ripercussioni sulle funzioni tiroidea, tiroidea, riproduttiva o su altre funzioni endocrine connesse nell'ambiente acquatico o attraverso di esso		a)	
Tellururo di cadmio	Metalli e relativi composti		a)	

Legenda

- a) Elenco indicativo dei principali inquinanti
- b) Elenco delle sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque
- c) Standard di qualità ambientale per le sostanze prioritarie e taluni altri inquinanti
- HAZ Identificata come sostanza pericolosa prioritaria

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Tellururo di cadmio ROTI® nanoMETIC λ max. 780 \pm 5 nm

codice articolo: 8261

Regolamento relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi
non elencato

Regolamento relativo ai precursori di droghe
non elencato

Regolamento sulle sostanze che riducono lo strato di ozono
non elencato

Regolamento sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose (PIC)
sostanze chimiche soggette alla procedura internazionale di previo assenso informato (PIC) (procedura PIC).

Denominazione della sostanza	Nome secondo l'inventario	Nr CAS	% In peso	Categoria / sottocategoria	Limitazione d'impiego
Tellururo di cadmio	composti di cadmio		100	i(1) i(2)	sr sr
Tellururo di cadmio	composti di cadmio		100	i	sr

Legenda

i Categoria: i - sostanza chimica industriale
i(1) Sottocategoria: i(1) - sostanza chimica industriale a uso professionale
i(2) Sottocategoria: i(2) - sostanza chimica industriale destinata al consumatore finale
sr Limitazione d'impiego: soggetto a rigorose restrizioni (per la o le sottocategorie interessate) a norma della legislazione dell'Unione

Regolamento relativo agli inquinanti organici persistenti (POP)
non elencato

Regolamento sul duplice uso

Prodotti a duplice uso	
Codice	Descrizione
6	
6C	
6C002	Materiali per sensori ottici, come segue: b. cristalli singoli (e relative fette epitassiali) composti da quanto segue: 2. tellururo di cadmio (CdTe) di qualsiasi livello di purezza; o

Altre informazioni

Direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro. Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 92/85/CEE relativa alla sicurezza e salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento.

Inventari nazionali

Paese	Inventario	Stato
CA	DSL	la sostanza è elencata
CN	IECSC	la sostanza è elencata
EU	ECSI	la sostanza è elencata
EU	REACH Reg.	la sostanza è elencata

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Tellururo di cadmio ROTI® nanoMETIC λ max. 780 \pm 5 nm

codice articolo: 8261

Paese	Inventario	Stato
JP	ISHA-ENCS	la sostanza è elencata
KR	KECI	la sostanza è elencata
TW	TCSI	la sostanza è elencata
US	TSCA	la sostanza è elencata (ACTIVE)
VN	NCI	la sostanza è elencata

Legenda

DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	Inventario CE (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventary of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
ISHA-ENCS	Inventary of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
REACH Reg.	REACH sostanze registrate
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata condotta alcuna valutazione della sicurezza chimica per questa sostanza.

SEZIONE 16: altre informazioni

Indicazione delle modifiche (scheda dati sottoposta a revisione)

Sezione	Voce precedente (testo/valore)	Voce attuale (testo/valore)	Rilevante per la sicurezza
2.3	Proprietà di interferenza con il sistema endocrino: No contiene un interferente endocrino (EDC) in una concentrazione di $\geq 0,1\%$.	Proprietà di interferenza con il sistema endocrino: No contiene un interferente endocrino (ED) in una concentrazione di $\geq 0,1\%$.	sì
15.1		Inventari nazionali: modifica nella lista (tabella)	sì

Abbreviazioni e acronimi

Abbr.	Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate
2019/983/UE	Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica la direttiva 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro
8 ore	Media ponderata nel tempo
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie di navigazione interne)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per strada)
ADR/RID/ADN	Accordi relativi al trasporto internazionale di merci pericolose su strada/per ferrovia/per vie navigabili interne (ADR/RID/ADN)
breve termine	Limite per breve tempo di esposizione
CAS	Chemical Abstracts Service (un identificativo numerico per l'individuazione univoca di una sostanza chimica, privo di significato chimico)

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Tellururo di cadmio ROTI® nanoMETIC λ max. 780 \pm 5 nm

codice articolo: 8261

Abbr.	Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate
CLP	Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (Classification, Labelling and Packaging) delle sostanze e delle miscele
COV	Composti organici volatili
DGR	Dangerous Goods Regulations (regolamenti concernenti le merci pericolose - see IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (livello derivato senza effetto)
EC50	Effective Concentration 50 % (concentrazione efficace 50 %). L'EC50 corrisponde alla concentrazione di una sostanza testata in grado di provocare come effetto 50% di cambiamenti (per esempio, sulla crescita) durante un intervallo di tempo specificato
ED	Interferente endocrino
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (lista europea delle sostanze chimiche notificate)
EmS	Emergency Schedule (piano di emergenza)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche" sviluppato dalle Nazioni Unite
IATA	Associazione Internazionale dei Trasporti Aerei
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regolamento concernente in trasporto aereo di merci pericolose)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Organizzazione della Aviazione Civile Internazionale)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Istruzioni tecniche per la sicurezza del trasporto aereo di merci pericolose)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (codice marittimo internazionale delle merci pericolose)
IMDG-Code	Codice marittimo internazionale delle merci pericolose
IOELV	Valori limite indicativi di esposizione professionale
LC50	Lethal Concentration 50 % (concentrazione letale 50 %): la CL50 corrisponde alla concentrazione di una sostanza testata che è in grado di provocare 50% di mortalità in un determinato intervallo di tempo
LD50	Lethal Dose 50 % (dose letale 50 %): la DL50 corrisponde alla dose di una sostanza testata che è in grado di provocare 50 % di mortalità in un determinato intervallo di tempo
NLP	No-Longer Polymer (ex polimero)
Nr CE	L'inventario CE (EINECS, ELINCS e la lista NLP) è la risorsa per il numero CE a sette cifre che identifica le sostanze disponibili commercialmente all'interno della UE (Unione europea)
Nr indice	Il numero indice è il codice di identificazione assegnato alla sostanza nella parte 3 dell'allegato VI del regolamento (CE) n. 1272/2008
PBT	Persistente, Bioaccumulabile e Tossico
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (concentrazione prevedibile priva di effetti)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto internazionale ferroviario delle merci pericolose)
STA	Stima della Tossicità Acuta
SVHC	Substance of Very High Concern (sostanza estremamente preoccupante)
VM	Valore massimo

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Tellururo di cadmio ROTI® nanoMETIC λ max. 780 \pm 5 nm

codice articolo: **8261**

Abbr.	Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (molto persistente e molto bioaccumulabile)

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (Classification, Labelling and Packaging) delle sostanze e delle miscele. Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), modificato da 2020/878/UE.

Trasporto su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose (ADR/RID/ADN). Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regolamento concernente in trasporto aereo di merci pericolose).

Fraasi pertinenti (codice e testo completo come indicato nelle sezioni 2 e 3)

Codice	Testo
H302	Nocivo se ingerito.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H332	Nocivo se inalato.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Clausola di esclusione di responsabilità

Le presenti informazioni si basano sulle nostre attuali conoscenze. La presente SDS è stata compilata e si intende valida solo per questo prodotto.