

**SCHEDA DATI DI SICUREZZA  
NITRATO DI DIETILESILE****1.- IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA E DELLA SOCIETA'/IMPRESA :****1.1. Identificatore del prodotto : VeryOne<sup>®</sup> Cetane Improver**

- Identificatore del prodotto per la registrazione : 2-Ethylhexyl Nitrate
- numero di registrazione REACH : 01-2119539586-27-0000

**1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza** : Additivo per gasolio (aumenta l'indice di cetano)**1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza****Produttore**

VeryOne - SORGUES site –1928, avenue d'Avignon – CS 90109 SORGUES  
84275 VEDENE CEDEX  
Tel : + 33(0)4.90.33.62.00  
Fax : + 33(0)4.90.39.52.64

**1.4. Numero telefonico di emergenza**

- IT - Centro Antiveleni - Tél : +39 06 305 4343  
-EURENCO/VERYONE France (Etablissement de SORGUES) : Tél. : 04.90.33.62.00

**2.- IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI :****2.1. Classificazione della sostanza****➤ Classificazione della sostanza secondo regolamento (CE) 1272/2008****• Pericoli per la salute**

Tossicità acuta, categoria 4, H302

Tossicità acuta, categoria 4, H312

Tossicità acuta, categoria 4, H332

**• Pericoloso per l'ambiente acquatico**

Tossicità cronica per l'ambiente acquatico, categoria 2, H411

**• Informazioni supplementari sui pericoli**

EUH066 e EUH044

**SCHEDA DATI DI SICUREZZA  
NITRATO DI DIETILESILE****2.2. Elementi dell'etichetta in applicazione del regolamento (CE) n. 1272/2008**

- Avvertenza : Attenzione
- Indicazione di pericolo :
  - H302 : Nocivo se ingerito
  - H312 : Nocivo a contatto con la pelle
  - H332 : Nocivo se inalato
  - H411 : Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
  - EUH066 : L'esposizione ripetuta può causare secchezza e screpolature della pelle
  - EUH044 : Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato
- Consiglio di prudenza :
  - P261 : Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol
  - P273 : Non disperdere nell'ambiente
  - P280 : Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso
  - P304 + P340 : IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione
  - P312 : In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico
  - P501 : Smaltire il prodotto/recipiente in incenerimento in un sito specializzato

**2.3. Altri pericoli**

- Classe : Inquinante marino
- Sostanza non classificata PBT/vPvB

**3. - COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI :****3.1. sostanza**Denominazione chimica della sostanza : **NITRATO DI DIETILESILE**

Sinonimo(i) :

Denominazione CAS : Nitric acid, 2-ethylhexyl ester (2-EHN)

Nome alternativo : 3-Nitroxymethyl-heptane

N° CAS : 27247-96-7

N° CE : 248-363-6

Formula: C<sub>8</sub> H<sub>17</sub> N O<sub>3</sub>

M.W. : 175,23

**SCHEDA DATI DI SICUREZZA  
NITRATO DI DIETILESILE****3.2. Miscela**

Non preoccupato.

**4. - INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO :****Inalazione :**

In caso di problema, allontanare immediatamente la persona dall'area d'esposizione.  
Farle inalare ossigeno, se necessario. Tenerla al caldo e a riposo.  
Consultare immediatamente un medico.

**Contatto con la pelle :**

Togliere immediatamente gli indumenti o le scarpe sporchi o schizzati.  
Lavare immediatamente le parti del corpo contaminate con acqua e sapone, per almeno 15 minuti.  
Consultare immediatamente un medico se l'irritazione persiste.

**Contatto con gli occhi :**

Risciacquare immediatamente e abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti.  
Consultare immediatamente un medico se l'irritazione persiste.

**Ingestione :**

Non indurre il vomito  
Consultare immediatamente un medico.

**5. - MISURE ANTINCENDIO :****5.1. Mezzi di estinzione****Mezzi d'estinzione adeguati :**

Per gli incendi di grandi dimensioni : Acqua vaporizzata, schiuma (resistente alcool preferito)  
Per piccoli incendi : Spruzzo d'acqua schiuma, polvere o CO<sub>2</sub>.  
Non usare getti d'acqua

**Metodi speciali :** Raffreddare i contenitori adiacenti spruzzandoci sopra acqua.

**5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza****Rischi speciali :**

Instabilità termica (vedi rubrica 10).  
In seguito a pirolisi, formazione d'ossido d'azoto, di monossido di carbonio e di biossido di carbonio.  
I vapori, più pesanti dell'aria, possono percorrere una notevole distanza, fino a raggiungere una sorgente d'ignizione, provocando un ritorno di fiamma.  
Le miscele vapore/aria sono esplosive se viene superato il punto d'infiammabilità.

**SCHEDA DATI DI SICUREZZA  
NITRATO DI DIETILESILE****Equipaggiamenti protettivi speciali :**

Apparecchio respiratorio isolante autonomo ignifugato, di tipo omologato, e indumenti idonei all'uso.

**6. - MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE :****6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Non respirare i fumi, i vapori, i gas.

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o gli indumenti.

Allontanare il personale non indispensabile.

Allontanare da qualunque sorgente d'ignizione.

Vaporizzare acqua per ridurre i vapori.

Non fumare nell'area a rischio. Conservare lontano da fiamme e scintille.

Isolare l'area a rischio e limitarne l'accesso.

**6.2. Precauzioni ambientali**

Evitare la contaminazione del suolo e dell'acqua.

**6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**

- **RICUPERO :**

Ricuperare il prodotto con una sostanza assorbente (terra, sabbia,...) e porlo in un recipiente adatto, idoneamente etichettato, in attesa di ulteriore distruzione. In caso di dispersione di vasta portata, delimitare immediatamente l'area in attesa d'evacuazione e ulteriore trattamento.

- **ELIMINAZIONE :**

Incenerire in un impianto conforme alla vigente regolamentazione.

**6.4. Riferimento ad altre sezioni**

Vedi la sezione 8 e la sezione 13 per ulteriori informazioni.

**7. - MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO :****7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Non riscaldare oltre i 100 °C per evitare un aumento della pressione (vedi rubrica 10).

Temperatura massima di manipolazione consigliata : 60 °C (vedi rubrica 10).

Usare idonei dispositivi di protezione

**SCHEDA DATI DI SICUREZZA  
NITRATO DI DIETILESILE**

---

**7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

Conservare in luogo ventilato dentro contenitori ermeticamente chiusi, muniti di dispositivi che consentano di evitare il raggiungimento, da parte del prodotto, della temperatura di 100 °C. Temperatura massima di conservazione consigliata : 40 °C. (vedi rubrica 10).

**- Tipo di materiali da utilizzare per l'imballaggio / il contenitore :**

Acciaio dolce. Acciaio inossidabile. Alluminio. PTFE. Elastomeri perfluorati

**- Materiali per imballaggio inadatti :**

Gomma naturale o sintetica.

**7.3. Usi finali specifici**

Gli usi identificati per questo prodotto sono sezione 1.2.

**8. - CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE :****8.1. Parametri di controllo**

DNEL e PNEC sono mostrati negli scenari d'esposizione della relazione sulla sicurezza chimica e elencati in allegato alla scheda di sicurezza.

**8.2. Controlli dell'esposizione****Protezione individuale :****- Protezione delle vie respiratorie :**

Maschera a gas con cartuccia per vapori organici, in assenza di trattamento delle acque reflue.

**- Protezione delle mani :**

Guanti protettivi di neoprene resistenti ai solventi.

**- Protezione della pelle e del corpo :**

Indumenti e calzature adatti.

**- Protezione degli occhi :**

Occhiali di sicurezza a tenuta stagna.

**Misure igieniche :**

Non mangiare, né bere, né fumare durante il lavoro.

Non respirare i vapori.

Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi.

Lavarsi le mani prima delle pause e a fine giornata.

**SCHEDA DATI DI SICUREZZA  
NITRATO DI DIETILESILE**

Farsi una doccia al termine del turno di lavoro.  
Mantenere pulite le protezioni e gli indumenti da lavoro.

**Informazioni supplementari : DISPOSITIVO DI DECONTAMINAZIONE**

Lavaguanti, docce, lavaocchi nelle vicinanze  
Postazione di lavaggio (con sapone) nelle vicinanze.

**Controlli dell'esposizione ambientale**

Una sintesi delle misure di gestione per controllare adeguatamente l'esposizione ambientale alla sostanza è fornita agli scenari d'esposizione riportati nell'allegato della scheda di sicurezza.

**9. - PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE :****9.1. Informazioni fisiche e chimiche di base**

Stato fisico / Forma	: Liquido (20 °C). Liquido lievemente viscoso.
Colore	: Da incolore a giallo pallido.
Odore	: Odore grasso, fruttato, di estere, leggermente speziato.
Punto/intervallo di fusione	: Circa : -50 °C
Punto d'infiammabilità	: 81 °C (navicella chiusa). (Metodo NF T60-103).
Temperatura d'autoinfiammabilità	: 215 °C
Temperatura di decomposizione	: 130 °C
Viscosità cinematica	: 1.8 cSt (20 °C)
Limiti di esplosività	: Indeterminati.
Infiammabilità (solido, gas)	: Limite d'infiammabilità inferiore : 0,25 %
Proprietà esplosive	: Non esplosivi
Calore di combustione	: 29855 J/g
Pressione del vapore	: 27 Pa (20 °C) ; 4,0 – 5,3 Pa (10 °C) ; 40 - 53 Pa (40 °C)
Densità relativa (acqua = 1)	: 0,962 (20 °C) ; 0,972 (10 °C) ; 0,967 (15 °C)
Idrosolubilità	: 12,6 mg/l (20 °C).
Solubilità in solventi	: Solubile negli idrocarburi, nel metanolo e nei solventi clorati.
Coefficiente di separazione n-octanolo/acqua: 5,24	

**9.2. Informazioni supplementari**

Non corrosivo per acciaio e alluminio

**SCHEDA DATI DI SICUREZZA  
NITRATO DI DIETILESILE****10.- STABILITÀ E REATTIVITÀ :****10.1. Reattività**

Decomposizione termica a 130 °C (vedi rubrica 9).

**10.2. Stabilità chimica**

Chimicamente stabile in condizioni normali di stoccaggio [temperatura massima di stoccaggio: 40 ° C (vedere sezione 7.2)].

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

Con temperatura superiore a 100 °C, rischio di decomposizione esotermica autoaccelerata che può provocare un rapido aumento della temperatura e della pressione con conseguente esplosione pneumatica (scoppio del contenitore, schizzi di materie inerti ed attive, infiammazione del prodotto, emissione di gas e fumi tossici).

**Temperature critiche di cook-off (Tc) e tempo di reazione (t) a Tc + 1 °C :**

- Fusto cilindrico metallico con diametro 400 mm : Tc = 93 °C ; t = 27 ore.
- Cisterna cilindrica metallica con diametro 2 m : Tc = 65 °C ; t = 6 giorni.
- Cisterna cilindrica metallica con diametro 10 m : Tc = 38 °C ; t = 30,5 giorni.

**Temperatura di decomposizione autoaccelerata (TDAA) :**

Colli da 50 kg : 95 °C ; cisterna d'acciaio inossidabile da 25 m<sup>3</sup> non coibentata : 88 °C.

**10.4. Condizioni da evitare**

Evitare il contatto con sorgenti di calore, fiamme, scintille o altre sorgenti d'ignizione : I vapori possono essere esplosivi.

Evitare il riscaldamento dei contenitori che potrebbero scoppiare con violenza se esposti al calore prodotto da un incendio.

Evitare il contatto con agenti ossidanti, basi forti, materiali combustibili e gomma naturale o sintetica.

**10.5. Materiali incompatibili**

Agenti ossidanti, basi forti, materiali combustibili e gomma naturale o sintetica.

**10.6. Prodotti pericolosi derivati dalla decomposizione**

In seguito a combustione o decomposizione termica, formazione di monossido di carbonio, di biossido di carbonio e di ossidi di azoto.

**11. - INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE :****11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici****11.1.1 Informazioni della sostanza****➤ Tossicità acuta :**

- Inalazione :

**SCHEDA DATI DI SICUREZZA  
NITRATO DI DIETILESILE**

LCLo/inhalation/rat > 4.6 mg/L aria – I dati non conclusivi

Contatto con la pelle :  
DL50/cutanea/coniglio = > 4820 mg/kg

- Ingestione :

DL50/orale/ratto = > 9640 mg/kg. Gli effetti sugli animali includono effetti non specifici quali perdita di peso e irritabilità.

- Human dati : Vasodilatatore. In caso di esposizione prolungata, puo' causare emicrania, nausea, e abbassamento della pressione.

- Conclusione sulla tossicità acuta :

Nessuna tossicità orale e la pelle. L'inalazione inconcludente.

Tuttavia, e secondo le osservazioni da parte del lavoratore e tossicità acuta di categoria 4.

➤ **Corrosione/irritazione cutanea :**

Non irritante

➤ **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi :**

Molto poco irritante

➤ **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea :**

Non sensibilizzante per la pelle

➤ **Mutagenicità delle cellule germinali :**

Negativi. Non clastogeno.

➤ **Cancerogenicità :**

Dati mancanti

➤ **Tossicità per la riproduzione :**

Non tossico per la riproduzione

NOAEL = 20 mg/kg peso corporeo/giorno

NOAEL = 100 mg/kg peso corporeo/giorno

➤ **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) :**

Tenuto conto dei dati disponibili, I criteri di classificazione non sono soddisfatti

➤ **Pericolo in caso di aspirazione :**

Tenuto conto dei dati disponibili, I criteri di classificazione non sono soddisfatti

➤ **Tossicità cronica :**

Probabilmente analoga a quella degli esteri nitrici (nitroglicerina e dinitrato d'etilene glicol)

➤ **Effetti specifici :**

L'avvelenamento puo' influire sul sangue e sul sistema cardiovascolare. L'alcool puo' accentuare gli effetti tossici.

### 11.1.2 Informazioni della miscela



**SCHEDA DATI DI SICUREZZA  
NITRATO DI DIETILESILE**

Non pertinente.

**11.1.3 Informazioni sulle vie probabili di esposizione**

Le vie di esposizione probabili corso dell'uso normale del prodotto sono il tratto gastrointestinale, pelle e inalatoria.

**11.1.4 Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche**

Vedere sezione 4.2.

**11.1.5. Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine**

Vedere sezione 4.2.

**11.1.6. Effetti interattivi**

Non sono disponibili dati

**11.1.7. Assenza di dati specifici**

Non preoccupato.

**12. – INFORMAZIONI ECOLOGICHE :****12.1. Tossicità**

- Tossicità acuta per i pesci :  
LC50 (Danio rerio, 96 ore) = 1.88 mg/L  
NOEC = 1.42 mg/L
- Tossicità acuta per le dafnie :  
CE50 (Daphnia magna, 48 ore) : superiore al limite di solubilità  
Nature non concluante des données
- Inibizione della crescita delle alghe :  
ErC50 (Pseudokirchnerella subcapitata, 72 ore) < 0.8 mg/L  
EyC50 (Pseudokirchnerella subcapitata, 72 ore) < 0.8 mg/L

**12.2. Persistenza e degradabilità**

Tempo di dimezzamento pH 7 a 25 °C : circa 7 giorni ; a 50 °C : circa 24 ore (Test idrolisi in funzione del pH).  
Non facilmente biodegradabile (0% di degradazione dopo 28 giorni)

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Nessun dato disponibile. Potenzialmente bioaccumulabile.  
BCF = 1332 con log Kow = 5.24 (BCFBAF v.3.00)

**12.4. Mobilità nel suolo**

**SCHEDA DATI DI SICUREZZA  
NITRATO DI DIETILESILE**

Coefficiente di adsorbimento/desorbimento Log Koc = 3.75 → Koc = 5 623 L/kg (OECD 121 : metodo HPLC). Significative potenzialità di assorbimento nei terreni.

Molto poco solubile nell'acqua : 12.6 mg/l a 20 °C. Possibile emulsione con l'acqua. Può formare una pellicola sulla superficie dell'acqua provocando un difetto d'ossigenazione.

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Persistenti, bioaccumulabili (< 2000 dalla BCF) e non Tossico  
Conclusione : non PBT/vPvB

**13. – OSSERVAZIONI SULLO SMALTIMENTO :****13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti****Rifiuti/ prodotti inutilizzati :**

Ricuperare e riciclare il prodotto, se possibile.  
I rifiuti devono essere bruciati da un servizio qualificato.

**Imballaggi contaminati :****- Flaconi e fusti :**

Vuotare completamente il contenitore e lavarlo con un solvente di tipo adatto.  
Riciclaggio o incenerimento del contenitore in impianto conforme alla vigente normativa.

**- Container e cisterne :**

Lavaggio con solvente di tipo adatto, quindi con vapore e acqua.  
Distruzione del solvente e delle acque usate per il lavaggio, nonché del prodotto stesso, in impianto conforme alla normativa.

Dispersione nell'ambiente.

**14. – INFORMAZIONI SUL TRASPORTO :****14.1. Numero ONU**

UN N° 3082

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU**

SOSTANZA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDO N.S.A. (NITRATO DI DIETILESILE)

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

Classe 9,

**14.4. Gruppo d'imballaggio**

Gruppo d'imballaggio III

**SCHEDA DATI DI SICUREZZA  
NITRATO DI DIETILESILE**

Istruzioni per l'imballaggio (ADR – RID) : P001 con disposizione speciale PP1 - IBC03 - LP01 - R001

Istruzioni per l'imballaggio (marittima) : P001 con disposizione speciale PP1 – LP01 – IBC 03

FS : F-A, S-F

Codice tunnel : (-)

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

ADR : Sostanza pericolosa per l'ambiente

IMDG : Sostanza pericolosa per l'ambiente

Inquinante marino: sí

IATA : Sostanza pericolosa per l'ambiente

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Non trascinare al suolo il prodotto.

**14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC**

Non applicabile.

**15. – INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE :****15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza**

Scheda di sicurezza stabiliti dal Regolamento (UE) n. 453/2010 della Commissione il 20 maggio 2010, che modifica il regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, valutazione e autorizzazione delle sostanze chimiche, e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) sostituisce l'allegato II del regolamento REACH « **Requisiti per la preparazione delle schede di sicurezza** ».

All'etichettatura delle sostanze pericolose per CLP obbligatoria - Regolamento (CE) n° 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele (Auto classificazione): Rilevante

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Una valutazione della sicurezza chimica è stata effettuata dal fornitore (Eurenco/VeryOne) come « Lead Registrant » nella SIEF.

**16. – ALTRE INFORMAZIONI :**

Modifiche in tutte le sezioni della SDS in seguito alla presentazione del dossier di registrazione con un / CSA CSR e la creazione del nuovo formato (regolamento (CE) n° 453/2010) per l' SDS con tutti sotto-argomenti.

**SCHEDA DATI DI SICUREZZA  
NITRATO DI DIETILESILE****Abbreviazioni e degli acronimi :**

- ADR - RID : European Agreement concerning the international carriage of Dangerous goods by Road – Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail
- BCF : BioConcentration Factor
- CSA/CSR : Chemical Safety Assessment / Chemical Safety Report
- DNEL : Derived No Effect Level
- SIEF : Forum per lo scambio di informazioni sulle sostanze
- IATA : International Air Transport Association
- IMDG : International Maritime code for Dangerous Goods
- LC50 : Median lethal concentration
- LCLo: Lowest Lethal Concentration
- LD50: Median Lethal Dose
- NOAEL : No Observed Adverse Effect Level
- NOEC : No Observed Effect Concentration
- OECD : Organisation for Economic Co-operation and Development
- PBT/vPvB : Persistenti Bioaccumulabili Tossico / molto Persistenti molto Bioaccumulabili
- PNEC : Predicted No Effect Concentration
- PTFE : PolyTétraFluorEthylène

**Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati :**

- Fascicolo di registrazione REACH con Eurenco/VeryOne come « Lead Registrant ».
- Libro ATC n° 76. Best Practices MANUAL. 2-Ethylhexyl nitrate (2EHN). Agosto 2004.
- High Production Volume (HPV) Challenge program. “Final submission for Nitric Acid, 2-Ethylhexyl Ester”. Ottobre 2006.
- IUCLID Dataset of 2-ethylhexyl nitrate. Febbraio 2000.

**Avvertenza :**

Le informazioni in essa contenute sono esatte allo stato attuale delle nostre conoscenze relative al prodotto di cui si tratta, alla data indicata, e vengono fornite in buona fede.

Si attira, inoltre, l'attenzione degli utenti sugli eventuali rischi che comporta l'uso di un determinato prodotto per usi diversi da quelli per i quali lo stesso è stato studiato.

Spetta all'utente, sotto la propria responsabilità :

- elaborare opportune misure di sicurezza applicabili nei diversi casi di utilizzazione del prodotto, in base, tra l'altro, ai dati contenuti nella presente scheda,
- trasmettere a tutti gli utenti e addetti alla manipolazione del prodotto i dati di sicurezza necessari, le avvertenze ed i rischi descritti nelle varie documentazioni relative all'uso del prodotto.

**SCHEDA DATI DI SICUREZZA  
NITRATO DI DIETILESILE**

Tale enumerazione non va considerata in nessun caso completa e non esime il destinatario dalla necessità di verificare l'esistenza a proprio carico di eventuali altri obblighi imposti da normative diverse da quelle citate e, in particolare, dalle normative riguardanti la detenzione e la manipolazione del prodotto specificamente applicabili alla propria attività, dell'applicazione delle quali esso sarà esclusivamente responsabile.

I servizi tecnici della Eurenco/VeryOne si tengono a disposizione degli utenti per fornire agli stessi, per quanto possibile ed entro i limiti delle relative competenze, la necessaria assistenza in materia.

**Dati storici :**

- Data di prima edizione : 22-10-2012
- Data della precedente revisione : 09-01-2017
- Data di revisione : 02-07-2018
- Versione : 20
- Revisione delle rubriche : 1-15-16

**ALLEGATO ALLA SCHEDA DATI DI SICUREZZA  
NITRATO DI DIETILESILE – SCENARIO D'ESPOSIZIONE 1**

Spiegazione delle sigle : SU : Categoria del settore d'uso / PROC : Categoria dei process / ERC: Categoria a rilascio nell'ambiente  
PC : Categoria dei prodotti chimici

<b>1 Scenario d'esposizione (1)</b>	
<b>Sintesi, utilizzazione in formulazione nei processi industriali</b>	
Descrittori d'uso correlati alle fasi del ciclo di vita	SU3 PROC1/2/3 ERC1
Nome dello scenario ambientale contributivo (1) e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente	1. Produzione di sostanze chimiche (ERC1)
Elenco dei nomi degli scenari contributivi di lavoratore (2) e corrispondenti categorie di processo (PROC)	1. Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (PROC1) 2. Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (PROC2) 3. Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (PROC3)
<b>2.1 Scenario contributivo (1) che controlla l'esposizione ambientale</b>	
Produzione di sostanze chimiche (ERC1)	
Caratteristiche del prodotto	Líquido
Frequenza e durata dell'uso	329 giorni/anni
Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio	Delle tecnologie di processo e/o dei controlli sono necessari per ridurre al minimo le emissioni e l'esposizione risultante durante le procedure di pulizia e manutenzione
Condizioni e misure per il trattamento esterno di rifiuti da smaltire	Riciclare il prodotto o smaltirlo in sicurezza. Può essere incenerito, secondo i regolamenti locali in vigore
<b>2.2 Scenario contributivo (2) che controlla l'esposizione del lavoratore</b>	
PROC1/2/3	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Condizioni correlate al prodotto, per esempio la concentrazione della sostanza in una miscela, lo stato fisico di tale miscela (solido, liquido; se solido: livello di polverosità), modello d'imballaggio che influenza l'esposizione:	Líquido
<b>Frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>	
Durata per mansione/attività (es. ore per turno) e frequenza d'esposizione (es. eventi singoli o ripetuti):	PROC 1&2 : Meno di 1 ore al giorno PROC 3 : Meno di 1/2 ore al giorno
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Condizioni particolari d'uso, per esempio parti del corpo potenzialmente esposte in base alla natura dell'attività:	PROC 1&3 : Superficie cutanea esposta (cm <sup>2</sup> ) : 240 (una mano, un solo lato) PROC 2 : Superficie cutanea esposta (cm <sup>2</sup> ) : 480 (due mani, un solo lato)
<b>Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>	
Altre condizioni operative date: per es. tecnologia o tecniche di processo che determinano il rilascio iniziale della sostanza nell'ambiente dei lavoratori: volume del locale, lavoro al chiuso o all'aperto, condizioni legate alla temperatura e alla pressione:	Al chiuso o all'aperto
<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio</b>	

**ALLEGATO ALLA SCHEDA DATI DI SICUREZZA  
NITRATO DI DIETILESILE – SCENARIO D'ESPOSIZIONE 1**

Spiegazione delle sigle : SU : Categoria del settore d'uso / PROC : Categoria dei process / ERC: Categoria a rilascio nell'ambiente  
PC : Categoria dei prodotti chimici

Concezione del processo volta ad evitare le emissioni e dunque l'esposizione dei lavoratori, con particolare riferimento alle condizioni che assicurano un contenimento rigoroso; specificare il livello di contenimento (es. quantificazione delle perdite o esposizione residua)	Circuito chiuso		
<b>Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore</b>			
Controlli tecnici, es. ventilazione per aspirazione, ventilazione generale; specificare l'efficacia della misura:	Al chiuso o all'aperto : PROC 2&3 : Aspirazione localizzata		
<b>Misure organizzative per evitare/limitare rilasci, dispersione ed esposizione</b>			
Misure organizzative specifiche o disposizioni necessarie al funzionamento di misure tecniche particolari (es. formazione e supervisione). Tali misure devono essere previste, in particolare per dimostrare alcune condizioni strettamente controllate (giustificazione dell'omissione di prova basata sull'esposizione):	Non applicabile		
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria</b>			
Protezione individuale, es. guanti, protezione per il viso, protezione totale per il corpo, occhiali, respiratore; specificare l'efficacia dell'equipaggiamento; specificare il materiale adatto per l'EPI (se pertinente) e indicare, eventualmente, per quanto tempo l'equipaggiamento di protezione individuale può essere utilizzato prima di procedere alla sostituzione:	PROC 2 : Guanti di protezione in neoprene Efficienza : 90%		
<b>3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte</b>			
<b>Informazioni per lo scenario contributivo 1</b>			
Le PEC locali sono calcolati manualmente, si basano principalmente sui dati specifici del sito			
	Stima dell'esposizione	PNEC	Rapporto
Acqua dolce	0,652 µg/l	0,8 µg/l	0,815
Acqua marina	0,0652 µg/l	0,08 µg/l	0,815
Sedimento (acqua dolce)	Nessun dato disponibile	0,00074 mg/kg dwt	
Terreno.	Trascurabile.	0,000191 mg/kg dwt	
Impianto di depurazione	Trascurabile.		
<b>Informazioni per lo scenario contributivo 2</b>			
La stima dell'esposizione dei lavoratori è stata calcolata usando ECETOC Tra			

**ALLEGATO ALLA SCHEDA DATI DI SICUREZZA  
NITRATO DI DIETILESILE – SCENARIO D'ESPOSIZIONE 1**

Spiegazione delle sigle : SU : Categoria del settore d'uso / PROC : Categoria dei process / ERC: Categoria a rilascio nell'ambiente  
PC : Categoria dei prodotti chimici

Esposizione dei lavoratori	Stima dell'esposizione	DNEL	Rapporto
Lungo termine - effetti locali, cutanea	PROC1 : 8,58 µg/cm <sup>2</sup> /g PROC2 : 17,1 µg/cm <sup>2</sup> /g PROC3 : 8,58 µg/cm <sup>2</sup> /g	44 µg/cm <sup>2</sup> /g	PROC1 : 0.195 PROC2 : 0.389 PROC3 : 0.195
Lungo termine - effetti sistemici, cutanea	PROC1 : 0,0343 mg/kg di peso corporeo/giorno PROC2 : 0,137 mg/kg di peso corporeo/giorno PROC3 : 0,0343 mg/kg di peso corporeo/giorno	1 mg/kg di peso corporeo/giorno	PROC1 : 0.0343 PROC2 : 0.137 PROC3 : 0.0343
Lungo termine - effetti sistemici, inalazione	PROC1 : 0,0146 mg/m <sup>3</sup> (< 1h/giorno) PROC2 : 0,146 mg/m <sup>3</sup> (< 1h/giorno) PROC3 : 0,438 mg/m <sup>3</sup> (< 1/2h/giorno)	0,35 mg/m <sup>3</sup>	PROC1 : 0.0417 PROC2 : 0.417 PROC3 : 0.625 (<1/2o/g & RCR/2)

**4 Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dallo scenario**

Per garantire ai lavoratori un utilizzo sicuro, non sono necessarie misure di gestione del rischio diverse da quelle sopra citate.

**5 Altri consigli di buona pratica al di là della valutazione della sicurezza chimica REACH**

Altre buone pratiche (condizioni operative e misure di gestione del rischio) stabilite nel settore dell'Industria chimica sono consigliate e comunicate tramite la FDS, come ad esempio:

- Limitare il numero di persone esposte
- Isolare il processo generatore
- Estrarre efficacemente il contaminante
- Limitare le fasi manuali
- Evitare il contatto con gli strumenti e gli oggetti contaminati
- Pulire regolarmente l'equipaggiamento e l'area di lavoro
- Gestire/supervisionare il controllo del rispetto delle misure di gestione del rischio e dell'applicazione delle condizioni operative
- Formare il personale alle buone pratiche
- Controllare che venga mantenuto un buon livello di igiene personale.



**ALLEGATO ALLA SCHEDA DATI DI SICUREZZA  
NITRATO DI DIETILESILE – SCENARIO D'ESPOSIZIONE 2**

Spiegazione delle sigle : SU : Categoria del settore d'uso / PROC : Categoria dei process / ERC: Categoria a rilascio nell'ambiente  
PC : Categoria dei prodotti chimici

<b>1 Scenario d'esposizione (2)</b>	
<b>Formulazione di preparazioni (miscela)</b>	
Descrittori d'uso correlati alle fasi del ciclo di vita	SU3 (SU8/9/10) PROC4/5/8a/8b/9/15/16 ERC1/2/7 PC13/19
Nome dello scenario ambientale contributivo (1) e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Produzione di sostanze chimiche (ERC1)</li> <li>2. Formulazione di preparati (ERC2)</li> <li>3. Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi (ERC7)</li> </ol>
Elenco dei nomi degli scenari contributivi di lavoratore (2) e corrispondenti categorie di processo (PROC)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione (PROC4)</li> <li>2. Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) (PROC5)</li> <li>3. Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (PROC8a)</li> <li>4. Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (PROC8b)</li> <li>5. Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9)</li> <li>6. Uso come reagenti per laboratorio (PROC15)</li> <li>7. Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto (PROC16)</li> </ol>
<b>2.1 Scenario contributivo (1) che controlla l'esposizione ambientale</b>	
Produzione di sostanze chimiche (ERC1) Formulazione di preparati (ERC2) Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi (ERC7)	
Caratteristiche del prodotto	Líquido
Frequenza e durata dell'uso	292 giorni/anni
Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio	Delle tecnologie di processo e/o dei controlli sono necessari per ridurre al minimo le emissioni e l'esposizione risultante durante le procedure di pulizia e manutenzione
Condizioni e misure per il trattamento esterno di rifiuti da smaltire	Riciclare il prodotto o smaltirlo in sicurezza. Può essere incenerito, secondo i regolamenti locali in vigore
<b>2.2 Scenario contributivo (2) che controlla l'esposizione del lavoratore</b>	
PROC4/5/8a/8b/9/15/16	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Condizioni correlate al prodotto, per esempio la concentrazione della sostanza in una miscela, lo stato fisico di tale miscela (solido, liquido; se solido: livello di polverosità), modello d'imballaggio che influenza l'esposizione:	Líquido
<b>Frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>	
Durata per mansione/attività (es. ore per turno) e	Più di 4 ore al giorno

**ALLEGATO ALLA SCHEDA DATI DI SICUREZZA  
NITRATO DI DIETILESILE – SCENARIO D'ESPOSIZIONE 2**

Spiegazione delle sigle : SU : Categoria del settore d'uso / PROC : Categoria dei process / ERC: Categoria a rilascio nell'ambiente  
PC : Categoria dei prodotti chimici

frequenza d'esposizione (es. eventi singoli o ripetuti):	Eccetto : PROC8b : 0.25 - 1 ore al giorno PROC15 : 1-4 ore al giorno			
<b>Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>				
Altre condizioni operative date: per es. tecnologia o tecniche di processo che determinano il rilascio iniziale della sostanza nell'ambiente dei lavoratori: volume del locale, lavoro al chiuso o all'aperto, condizioni legate alla temperatura e alla pressione:	Interni ed esterni Caricamento dei tamburi o automotrici			
<b>Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio</b>				
Concezione del processo volta ad evitare le emissioni e dunque l'esposizione dei lavoratori, con particolare riferimento alle condizioni che assicurano un contenimento rigoroso; specificare il livello di contenimento (es. quantificazione delle perdite o esposizione residua)	Ritenzione			
<b>Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore</b>				
Controlli tecnici, es. ventilazione per aspirazione, ventilazione generale; specificare l'efficacia della misura:	Aspirazione localizzata Efficienza : 90% PROC8b : Non sono richieste misure specifiche.			
<b>Misure organizzative per evitare/limitare rilasci, dispersione ed esposizione</b>				
Misure organizzative specifiche o disposizioni necessarie al funzionamento di misure tecniche particolari (es. formazione e supervisione). Tali misure devono essere previste, in particolare per dimostrare alcune condizioni strettamente controllate (giustificazione dell'omissione di prova basata sull'esposizione):	Formazione e supervisione			
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria</b>				
Protezione individuale, es. guanti, protezione per il viso, protezione totale per il corpo, occhiali, respiratore; specificare l'efficacia dell'equipaggiamento; specificare il materiale adatto per l'EPI (se pertinente) e indicare, eventualmente, per quanto tempo l'equipaggiamento di protezione individuale può essere utilizzato prima di procedere alla sostituzione:	Guanti di protezione : PROC4&9 : Efficienza 80% PROC8b : Efficienza : 95% Apparecchio di protezione respiratoria PROC4,5 & 9 : Efficienza : 95% PROC8a & 8b : Efficienza : 98% PROC15&16 : Efficienza : 90%			
<b>3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte</b>				
<b>Informazioni per lo scenario contributivo 1</b>				
L'esposizione ambientale é stata calcolata con l'aiuto del software EUSES				
		Stima dell'esposizione	PNEC	Rapporto
	Acqua dolce	Trascurabile.	0,8 µg/l	
	Acqua marina	Trascurabile.	0,08 µg/l	
	Sedimento (acqua dolce)	Trascurabile.	0,00074 mg/kg di peso corporeo	
	Terreno.	Trascurabile.	0,000191 mg/kg di peso corporeo	

**ALLEGATO ALLA SCHEDA DATI DI SICUREZZA  
NITRATO DI DIETILESILE – SCENARIO D'ESPOSIZIONE 2**

Spiegazione delle sigle : SU : Categoria del settore d'uso / PROC : Categoria dei process / ERC: Categoria a rilascio nell'ambiente  
PC : Categoria dei prodotti chimici

<b>Informazioni per lo scenario contributivo 2</b>				
La stima dell'esposizione dei lavoratori è stata calcolata usando Ecetoc TRA (2010), completato da altri determinanti dell'esposizione (guanti e respiratori)				
	<b>Esposizione dei lavoratori</b>	<b>Stima dell'esposizione</b>	<b>DNEL</b>	<b>Rapporto</b>
	Lungo termine - effetti locali, cutanea	PROC4 : 17,1 µg/cm <sup>2</sup> /g PROC5 : 8,58 µg/cm <sup>2</sup> /g PROC8a : 8,56 µg/cm <sup>2</sup> /g PROC8b : 4,29 µg/cm <sup>2</sup> /g (0.25-1 ore) PROC9 : 17,1 µg/cm <sup>2</sup> /g PROC15 : 8,58 µg/cm <sup>2</sup> /g (1-4 ore) PROC16 : 8,58 mg/cm <sup>2</sup> /g	44 µg/cm <sup>2</sup> /g	PROC4 : 0.39 PROC5 : 0.19 PROC8a : 0.19 PROC8b : 0.10 PROC9 : 0.39 PROC15 : 0.19 PROC16 : 0.19
	Lungo termine - effetti sistemici, cutanea	PROC4 : 0,137 mg/kg di peso corporeo/giorno PROC5 : 0,0686 mg/kg di peso corporeo/giorno PROC8a : 0,137 mg/kg di peso corporeo/giorno PROC8b : 0,343 mg/kg di peso corporeo/giorno (0.25-1 ore) PROC9 : 0,137 mg/kg di peso corporeo/giorno PROC15 : 0,0343 mg/kg di peso corporeo/giorno (1-4 ore) PROC16 : 0,0343 mg/kg di peso corporeo/giorno	1 mg/kg di peso corporeo/giorno	PROC4 : 0.137 PROC5 : 0.068 PROC8a : 0.137 PROC8b : 0.343 PROC9 : 0.137 PROC15 : 0.034 PROC16 : 0.034
	Lungo termine - effetti sistemici, inalazione	PROC4 : 0,182 mg/m <sup>3</sup> PROC5 : 0,182 mg/m <sup>3</sup> PROC8a : 0,146 mg/m <sup>3</sup> PROC8b : 0,146 mg/m <sup>3</sup> (0.25-1 ore) PROC9 : 0,182 mg/m <sup>3</sup> PROC15 : 0,219 mg/m <sup>3</sup> (1-4 ore) PROC16 : 0,073 mg/m <sup>3</sup>	0,35 mg/m <sup>3</sup>	PROC4 : 0.52 PROC5 : 0.52 PROC8a : 0.42 PROC8b : 0.42 PROC9 : 0.52 PROC15 : 0.62 PROC16 : 0.21
<b>4. Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dallo scenario</b>				
Per garantire ai lavoratori un utilizzo sicuro, non sono necessarie misure di gestione del rischio diverse da quelle sopra citate. Per determinare le altre combinazioni, utilizzare lo strumento Ecetoc TRA				
<b>5. Altri consigli di buona pratica al di là della valutazione della sicurezza chimica REACH</b>				
Altre buone pratiche (condizioni operative e misure di gestione del rischio) stabilite nel settore dell'Industria chimica sono consigliate e comunicate tramite la FDS, come ad esempio: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Limitare il numero di persone esposte</li> <li>- Isolare il processo generatore</li> <li>- Estrarre efficacemente il contaminante</li> <li>- Limitare le fasi manuali</li> <li>- Evitare il contatto con gli strumenti e gli oggetti contaminati</li> <li>- Pulire regolarmente l'equipaggiamento e l'area di lavoro</li> <li>- Gestire/supervisionare il controllo del rispetto delle misure di gestione del rischio e dell'applicazione delle condizioni operative</li> <li>- Formare il personale alle buone pratiche</li> <li>- Controllare che venga mantenuto un buon livello di igiene personale.</li> </ul>				



Data di revisione : 02-07-2018  
Versione : 20  
Pagina : 20 sur 22

**ALLEGATO ALLA SCHEDA DATI DI SICUREZZA  
NITRATO DI DIETILESILE – SCENARIO D’ESPOSIZIONE 3**

Spiegazione delle sigle : SU : Categoria del settore d'uso / PROC : Categoria dei process / ERC: Categoria a rilascio nell'ambiente  
PC : Categoria dei prodotti chimici

**1. Scenario d’esposizione n° 3**

**Uso o formulazione nei processi professionali (sistema non chiuso)**

Settore d’uso : Tutti

Categoria di rilascio nell’ambiente: ERC 1 / ERC 2 / ERC 7

Categoria di prodotto : PROC 4/5 / PROC 8a / PROC 8b / PROC 9 / PROC 15 / PROC 16 - professionale

Va notato che lo scenario d’esposizione n°3 non è stato valutato. Infatti, nelle formulazioni professionale la concentrazione di 2-etilesile nitrato non supera il valore soglia regolato dal regolamento REACH, articolo14. Questa soglia è stimata al 0,1%.

**ALLEGATO ALLA SCHEDA DATI DI SICUREZZA  
NITRATO DI DIETILESILE – SCENARIO D'ESPOSIZIONE 4**

Spiegazione delle sigle : SU : Categoria del settore d'uso / PROC : Categoria dei process / ERC: Categoria a rilascio nell'ambiente  
PC : Categoria dei prodotti chimici

<b>1 Scenario d'esposizione (4)</b>	
<b>Usò da parte del consumatore</b>	
Descrittori d'uso correlati alle fasi del ciclo di vita	SU21 PC13 ERC8a/8b/8d/8e/9a/9b
Nome dello scenario ambientale contributivo (1) e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti (ERC8d)</li> <li>2. Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti (ERC8b)</li> <li>3. Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti (ERC8a)</li> <li>4. Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti (ERC8e)</li> <li>5. Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi (ERC9a)</li> <li>6. Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi (ERC9b)</li> </ol>
Elenco dei nomi degli scenari contributivi di consumatore (2) e corrispondenti categorie del prodotto chimico (PC) e sottocategorie di prodotti se applicabile	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Combustibili (PC13)</li> </ol>
<b>2.1 Scenario contributivo (1) che controlla l'esposizione ambientale</b>	
Caratteristiche del prodotto	Liquido, <= 25 % di sostanza nel prodotto
Frequenza e durata dell'uso	36 giorni/anni
Condizioni e misure per il trattamento esterno di rifiuti da smaltire	Riciclare il prodotto o smaltirlo in sicurezza.,Può essere incenerito, secondo i regolamenti locali in vigore
<b>2.2 Scenario contributivo (2) che controlla l'uso finale del consumatore</b>	
PC13	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Condizioni correlate al prodotto, per esempio la concentrazione della sostanza in una miscela, lo stato fisico di tale miscela (solido, liquido; se solido: livello di polverosità), modello d'imballaggio che influenza l'esposizione:	Liquido, <= 25 % di sostanza nel prodotto
<b>Quantità utilizzate</b>	
Quantità impiegata per uso	14 g/compito
<b>Frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>	
Durata dell'esposizione per uso e frequenza degli usi. Nota: la valutazione dell'esposizione di primo livello (Tier 1) in genere si riferisce a un uso esterno, senza considerare la durata e la frequenza dell'uso (vedere Guida capitolo R15)	Uso da parte del consumatore : <= 20 secondi / utilizzare <= 3 volte al mese Stima dell'esposizione : Inalazione : <= 30 minuti / anno Per contatto con la pelle : <= 30 secondi / operazione

**ALLEGATO ALLA SCHEDA DATI DI SICUREZZA  
NITRATO DI DIETILESILE – SCENARIO D'ESPOSIZIONE 4**

Spiegazione delle sigle : SU : Categoria del settore d'uso / PROC : Categoria dei process / ERC: Categoria a rilascio nell'ambiente  
PC : Categoria dei prodotti chimici

<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>				
Condizioni particolari d'uso, per esempio parti del corpo potenzialmente esposte; popolazione potenzialmente esposta (adulti, bambini):		Peso corporeo : $\geq 60$ kg Respirazione volume $\leq 33$ m <sup>3</sup> /24h Superficie cutanea esposta (cm <sup>2</sup> ) : 480 (due mani, un solo lato)		
<b>Condizioni e misure correlate alle informazioni e alle istruzioni per i consumatori</b>				
Consigli di sicurezza da comunicare ai consumatori per controllare l'esposizione, per es. istruzioni tecniche, indicazioni sul comportamento		Tenere fuori dalla portata dei bambini, In caso di contatto con gli occhi o con la pelle, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua.		
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria</b>				
Protezione individuale, es. guanti, protezione per il viso, protezione totale per il corpo, occhiali, respiratore; specificare l'efficacia dell'equipaggiamento; specificare il materiale adatto per l'EPI (se pertinente) e indicare, eventualmente, per quanto tempo l'equipaggiamento di protezione individuale può essere utilizzato prima di procedere alla sostituzione:		Guanti di protezione in neoprene		
<b>3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte</b>				
<b>Informazioni per lo scenario contributivo 1</b>				
L'esposizione ambientale é stata calcolata con l'aiuto del software EUSES 2.0.3				
		Stima dell'esposizione	PNEC	
	Acqua dolce	Trascurabile.	0,8 µg/l	
	Acqua marina	Trascurabile.	0,08 µg/l	
	Sedimento (acqua dolce)	Trascurabile.	0,00074 mg/kg	
	Terreno.	Trascurabile.	0,000191 mg/kg	
<b>Informazioni per lo scenario contributivo 2</b>				
La stima dell'esposizione dei lavoratori é stata calcolata utilizzando ConsExpo				
	Esposizione degli utilizzatori – medio termine	Stima dell'esposizione – medio termine	DNEL – medio termine	Rapporto
	Inalazione	19 µg /kg peso corporeo/giorno	50 µg / kg peso corporeo/giorno	0,38
	Dermale	57 µg/kg di peso corporeo/giorno	1 mg/kg di peso corporeo/giorno	0,057
<b>4 Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dallo scenario</b>				
Per garantire ai consumatori un utilizzo sicuro nel settore, non sono necessarie misure di gestione del rischio diverse da quelle sopra citate.				