

Prodotto num. 2730
Nome del prodotto **BINARY T (CHA2730)**
(Pethoxamid 300 g/l + Terbutilazina 250 g/l)

Pag. 1 di 19

Data ultima revisione: Giugno 2015

Scheda di sicurezza in conformità con il Reg. UE 1907/2006 e successive modifiche

Sostituisce le versioni precedenti

SCHEDA DI SICUREZZA

BINARY T

[Pethoxamid 27,8% (300 g/l) + Terbutilazina 23,2% (250 g/l) SE]

Revisione: Le sezioni contenenti una revisione o nuove informazioni sono contrassegnate con un ♣.

♣ SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETA'/DELL'IMPRESA


- 1.1. **Identificativo del prodotto** **BINARY T (cod. CHA2730)** reg. n° 16503 del 11 Gennaio 2016
Contiene Terbutilazina e alcoli, C9-11-iso, arricchito in C10, etossilato
- 1.2. **Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati** Può essere usato solo come erbicida.
- 1.3. **Dati del fornitore della scheda di sicurezza** **CHEMINOVA A/S**
P.O. Box 9
DK-7620 Lemvig
Danimarca
sds@cheminova.dk
- 1.4. **Numero telefonico di emergenza** Cheminova A/S (+45) 97 83 53 53 (24 ore; solo per emergenze)
Cheminova Agro Italia (+39) 035 199 04 468 (ore ufficio 09-17)
Centro Antiveleni - Ospedale Niguarda di Milano _
Tel. (+39) 0266101029

♣ SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

- 2.1. **Classificazione della sostanza o della miscela** Vedasi la sezione 16 per il testo completo delle indicazioni di pericolo e delle Frasi R.
- Classificazione CLP del prodotto In base al Reg. 1272/2008 e successive modifiche Tossicità orale acuta: Categoria 3 (H301)
Irritazione oculare: Categoria 2 (H319)
Pericoli per l'ambiente acquatico: Acuto, Categoria 1 (H400)
Cronico, Categoria 1 (H410)
- Classificazione WHO Classe II: Moderatamente pericoloso
Linee guida alla Classificazione 2009
- Rischi per la salute Il prodotto ha effetti irritanti ed è nocivo o tossico in caso di ingestione.
- Rischi per l'ambiente Il prodotto è altamente tossico per gli organismi acquatici.

2.2. Elementi dell'etichetta

In base al Reg. UE 1272/2008 e successive modifiche

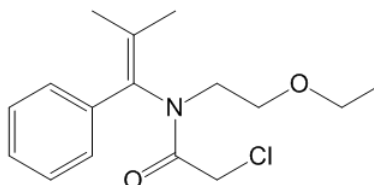
Identificativo del prodotto	Binary T (registrazione n° 16503 del 11.01.2016) Contiene Terbutilazina e alcoli, C9-11-iso, arricchito in C10, etossilato
Pittogrammi di pericolo (GHS06, GHS09)	
Segnalazione	Pericolo
Indicazioni di pericolo	
H301	Tossico se ingerito.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Frase supplementari di pericolo	
EUH066	L'esposizione ai vapori può provocare secchezza e screpolature alla pelle.
EUH208	Contiene Pethoxamide e 1,2-benzisotiazol-3(2H)-one. Può provocare una reazione allergica.
EUH401	Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.
Consigli di prudenza	
P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini
P270	Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso
P264	Lavarsi le mani accuratamente dopo l'uso.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P280	Indossare occhiali di protezione.
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto, se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P401	Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.
P501	Smaltire il prodotto/recipiente come rifiuto pericoloso.
2.3. Altri pericoli	Nessuno degli ingredienti contenuti nel prodotto soddisfa i criteri per PBT o vPvB.

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1. Sostanze	Il prodotto è una miscela, non una sostanza.
3.2. Miscela	Vedasi la sezione 16 per il testo completo delle indicazioni di pericolo e delle Frasi R.
<u>Principi attivi</u>	
Pethoxamid	Contenuto: 29% in peso
Nome CAS	Acetammide, 2-cloro-N-(2-etossietile)-N-(2-metile-1-fenile-1-prop-1-enil)-
N° CAS	106700-29-2

Nome IUPAC 2-Cloro-N-(2-etossietile)-N-(2-metile-1-fenilprop-1-elin)-acetammide
 Nome ISO Pethoxamid
 Numero CE (N° EINECS) Nessuno
 Numero Indice UE 616-145-00-3
 Classificazione CLP dell'ingrediente Tossicità orale acuta: Categoria 4 (H302)
 Sensibilizzazione – cute: Categoria 1A (H317)
 Pericoli per l'ambiente acquatico, acuto: Categoria 1 (H400)
 cronica: Categoria 1 (H410)

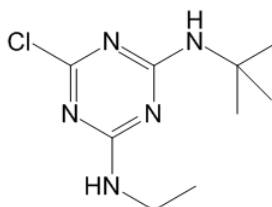
Classificazione DSD dell'ingrediente Xn;R22 R43 N;R50/53
 Formula strutturale



Terbutilazina Contenuto: 24% in peso
 Nome CAS 1,3,5-Triazina-2,4-diammina, 6-cloro-N-(1,1-dimetiletile)-N'-etile-

N° CAS 5915-41-3
 Nome IUPAC N²-terz-Butile-6-cloro-N⁴-etile-1,3,5-triazina-2,4-diammina
 Nome ISO Terbutilazina
 Numero CE (N° EINECS) 227-637-9
 Numero Indice UE Nessuno
 Classificazione CLP dell'ingrediente Tossicità orale acuta: Categoria 4 (H302)
 Pericoli per l'ambiente acquatico, acuto: Categoria 1 (H400)
 cronica: Categoria 1 (H410)

Classificazione DSD dell'ingrediente Xn;R22 N;R50/53
 Formula strutturale



Ingredienti da segnalare

	Contenuto (% in peso)	N° CAS	Numero CE	Classificazione CLP	Classificazione DSD
Nafta solvente (petrolio), aromatica pesante Reg. n° 01- 2119451097-39	15	64742-94-5	N° EINECS: 265-198-5	Tossicità per aspirazione 1 (H304) Acquatica cronica 2 (H411)	Xn;R65 R66 N;R51/53 Nocivo, pericoloso per l'ambiente
Glicole etilenico Reg. n° 01- 2119456816-28	3	107-21-1	N° EINECS: 203-473-3	Tossicità acuta 4 (H302)	Xn;R22 Nocivo

Poli(ossi-1,2- etandiyl) α - [1,4,6-tris-(1- feniletil)-fenile]- ω -idrossi	2	99734-09-5	Lista n° 619-457-8	Acquatica cronica 3 (H412)	R52/53
Alcoli, C9-11-iso-, arricchito in C10, etossilati.	2	78330-20-8	Lista n° 616-609-5	Tossicità acuta 4 (H302) Lesioni oculari: 1 (H318)	Xn;R22 Xi;R41 Nocivo
Calcio dodecilbenzene solfonato	1	26264-06-2	N° EINECS: 247-557-8	Irritaz. cute 2 (H315) Lesioni oculari: 1 (H318) Acquatica cronica 2 (H411)	Xi;R38-41 N;R51/53 Irritante, pericoloso per l'ambiente
1,2- Benzisotiazol- 3(2H)-one	max. 0,02	2634-33-5	N° EINECS: 220-120-9	Tossicità acuta 4 (H302) Irritaz. cute 2 (H315) Lesioni oculari: 1 (H318) Sensib. della cute 1 (H317) Acquatica acuta 1 (H400)	Xn;R22 Xi;R38-41 R43 N;R50 Nocivo, pericoloso per l'ambiente

♣ SEZIONE 4: INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione degli interventi di primo soccorso

In caso di inalazione	In caso di malore, allontanare la persona dalla fonte di esposizione. Casi non gravi: Tenere la persona sotto controllo. Alla comparsa dei sintomi, consultare immediatamente un medico. Casi gravi: Consultare immediatamente un medico o chiamare un'ambulanza.
In caso di contatto con la pelle	Togliere immediatamente gli indumenti e le calzature contaminati. Lavare la pelle con abbondante acqua. Lavare con acqua e sapone. Consultare un medico in caso di comparsa di qualsiasi sintomo.
In caso di contatto con gli occhi	Sciacquare immediatamente con abbondante acqua o soluzione per lavaggio oculare, aprendo di tanto in tanto le palpebre, finché non ci sia più traccia di residui chimici. Dopo pochi minuti rimuovere le lenti a contatto e sciacquare di nuovo. Consultare immediatamente un medico.
In caso di ingestione	Fare in modo che la persona coinvolta si risciacqui la bocca con acqua e che beva alcuni bicchieri di acqua o latte, ma non indurre il vomito. In caso di vomito, fare in modo che la persona coinvolta si sciacqui la bocca e beva di nuovo dei liquidi. Non somministrare mai nulla per bocca a una persona incosciente. Consultare immediatamente un medico.

- 4.2. **Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Irritazione primaria. In seguito a ingestione, sono stati riscontrati solamente sintomi non specifici in test su animali con prodotti simili.
- 4.3. **Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali** In caso di ingestione o di contatto con gli occhi, è necessario consultare immediatamente un medico.
Può essere utile mostrare al medico la presente scheda di sicurezza.
- Note per il medico Non esiste alcun antidoto specifico contro l'esposizione a questo prodotto. Può essere utile considerare una lavanda gastrica e/o la somministrazione di carbone attivo.

SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

- 5.1. **Mezzi di estinzione** Polvere chimica o anidride carbonica per incendi di lieve entità; acqua nebulizzata o schiuma per incendi di vasta entità. Evitare getti d'acqua violenti.
- 5.2. **Pericoli particolari derivanti dalla sostanza o dalla miscela** I prodotti di decomposizione essenziali sono composti volatili, tossici, irritanti, maleodoranti e infiammabili come ossidi di azoto, cloruro di idrogeno, biossido di zolfo, monossido di carbonio, anidride carbonica e vari composti organici clorurati.
- 5.3. **Raccomandazioni per le squadre antincendio** Utilizzare acqua nebulizzata per raffreddare i contenitori esposti all'incendio. Avvicinarsi al fuoco da sopravento per evitare vapori pericolosi e prodotti di decomposizione tossici. Affrontare il fuoco da luogo protetto o dalla massima distanza possibile. Arginare la zona interessata per evitare fuoriuscite d'acqua. Le squadre antincendio dovranno indossare autorespiratori e indumenti protettivi.

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

- 6.1. **Precauzioni individuali, dispositivi di protezione individuale e procedure di emergenza** Si raccomanda di predisporre un piano per tenere sotto controllo le fuoriuscite. Devono essere disponibili recipienti vuoti e sigillabili per la raccolta delle fuoriuscite.
- In caso di fuoriuscite abbondanti (da 10 tonnellate o più di prodotto):
1. Utilizzare dispositivi di protezione individuale; vedasi la sezione 8.
 2. Chiamare il numero di emergenza, vedasi la sezione 1.
 3. Allertare le autorità.
- Osservare tutte le precauzioni di sicurezza quando si puliscono le fuoriuscite. Utilizzare dispositivi di protezione individuale. A seconda dell'entità della fuoriuscita, si possono indossare un respiratore, una maschera o occhiali di protezione, indumenti resistenti alle sostanze chimiche, guanti e stivali.
- Arrestare immediatamente la fonte della fuoriuscita se le condizioni di sicurezza lo consentono. Tenere le persone non protette lontano dalla zona di fuoriuscita. Evitare e ridurre per quanto possibile la formazione di nebbie. Rimuovere le fonti di combustione.

- 6.2. **Precauzioni ambientali** Contenere le fuoriuscite per prevenire eventuali ulteriori contaminazioni della superficie, del suolo o dell'acqua. Evitare che le acque di lavaggio vadano a contaminare le tubature di scarico. Scarichi non controllati nei corsi d'acqua devono essere comunicati alle autorità competenti.
- 6.3. **Metodi e materiali per contenimento e pulizia**
- Si raccomanda di prendere in considerazione misure di prevenzione per contrastare i danni delle fuoriuscite, come la costruzione di argini o l'impermeabilizzazione delle superfici. Vedasi GHS (Allegato 4, Sezione 6).
- Se necessario, si devono coprire le tubature di scarico delle acque superficiali. Ridotte fuoriuscite di liquido su pavimento o altra superficie impermeabile devono essere assorbite con materiali assorbenti come legante universale, argilla smectica o altre argille assorbenti. Raccogliere il materiale assorbente contaminato in contenitori adeguati. Pulire l'area con detergente e abbondante acqua. Assorbire il liquido di lavaggio con materiale assorbente e trasferirlo in appositi contenitori. I contenitori usati devono essere adeguatamente chiusi ed etichettati.
- Le fuoriuscite di grande entità che penetrano nel suolo vanno raccolte e trasferite in contenitori adeguati.
- Le fuoriuscite in acqua vanno confinate il più possibile isolando l'acqua contaminata. L'acqua contaminata deve essere raccolta e rimossa per essere trattata o smaltita.
- 6.4. **Riferimenti ad altre sezioni** Vedasi la sottosezione 8.2. per la protezione individuale. Vedasi la sezione 13 per lo smaltimento.

♣ SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

- 7.1. **Precauzioni per una manipolazione sicura** In un ambiente industriale si raccomanda di evitare qualsiasi contatto diretto con il prodotto, se possibile, con l'uso di sistemi a circuito chiuso, dotati di controllo remoto. Il materiale deve essere trattato preferibilmente con mezzi meccanici. E' necessaria una ventilazione di scarico adeguata o localizzata. I gas di scarico devono essere filtrati o trattati diversamente. Per quanto riguarda la protezione individuale in questa situazione, vedasi la sezione 8.
- Per uso come pesticida, osservare in primo luogo le precauzioni e le misure di protezione individuale riportate sull'etichetta ufficialmente autorizzata presente sull'imballaggio o altre normative o direttive ufficiali in vigore. In loro assenza, vedasi la sezione 8.
- Togliere immediatamente gli indumenti contaminati. Lavarsi accuratamente dopo l'uso. Prima di togliere i guanti lavarli con acqua e sapone. Dopo il lavoro togliersi gli indumenti e le calzature da lavoro. Fare la doccia utilizzando acqua e sapone. Indossare solo abiti puliti quando si lascia il lavoro. Lavare gli indumenti protettivi e i dispositivi protettivi con acqua e sapone dopo ogni utilizzo.

L'inalazione dei vapori del prodotto può provocare una diminuzione del livello di coscienza, aumentando così i rischi correlati all'uso di macchinari ed alla guida.

Non scaricare nell'ambiente. Raccogliere tutti i materiali di scarto e i residui dall'attrezzatura di pulizia ecc., e smaltirli come rifiuti pericolosi. Vedasi la sezione 13 per lo smaltimento.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, ivi incluse eventuali incompatibilità

Il prodotto è stabile in normali condizioni di stoccaggio in magazzino. Temperatura di conservazione e di trasporto consigliata al di sopra di 0° e al di sotto di 30°. Proteggere dal gelo.

Immagazzinare in contenitori muniti di etichette e chiusi. Il magazzino deve essere costruito in materiale ignifugo ed essere chiuso, asciutto, ventilato e con pavimento impermeabile; accesso vietato alle persone non autorizzate e ai bambini. Si consiglia di applicare un segnale di avvertimento con la scritta "VELENOSO". Il locale deve essere utilizzato solo per l'immagazzinaggio di prodotti chimici. Non devono essere presenti bevande, alimenti, mangimi e sementi. Deve essere disponibile una stazione di lavaggio mani.

7.3. Uso/i specifico/i

Questo prodotto è un pesticida registrato, che può essere usato solo per le applicazioni per cui è registrato in conformità con una etichetta approvata dalle autorità competenti.

♣ SEZIONE 8: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/ PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione personale

Secondo quanto a noi noto, non sono stati stabiliti limiti di esposizione personale per i principi attivi di questo prodotto.

Nafta solvente

Si raccomanda un limite di 100 ppm di idrocarburi totali.

Potrebbero tuttavia esistere altri limiti di esposizione personale, definiti da normative locali, che devono essere osservati.

Pethoxamid

DNEL, sistemico

0,02 mg/kg peso corporeo/giorno

PNEC, ambiente acquatico

0,29 µg/l

Terbutilazina

DNEL, sistemico

0,0032 mg/kg peso corporeo/giorno

PNEC, ambiente acquatico

1,9 µg/l

Nafta solvente

DNEL, dermale

12,5 mg/kg peso corporeo/giorno

DNEL, inalazione

151 mg/m³

PNEC, ambiente acquatico

Non applicabile

8.2. Controlli dell'esposizione

Quando viene usato in un sistema a circuito chiuso, non sono necessari dispositivi di protezione individuale. Le prescrizioni che seguono si riferiscono ad altre situazioni, quando l'uso di sistemi a circuito chiuso non è possibile, o quando è necessario aprire il sistema. Prima di procedere all'apertura, si raccomanda la messa in sicurezza dell'impianto o del sistema di tubazioni.

Le misure precauzionali sotto menzionate sono primariamente volte alla gestione del prodotto non diluito e alla preparazione della soluzione da nebulizzare, ma possono anche essere adottate durante la fase di nebulizzazione.



Protezione respiratoria

Nel caso di scarico del materiale, che produce vapore intenso o nebbia, gli operatori devono indossare apparecchi di protezione respiratoria ufficialmente approvati con un filtro universale comprensivo di filtro per particelle.



Guanti protettivi

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici, del tipo a barriera in laminato, gomma butilica o nitrilica. La resistenza di questi materiali rispetto al prodotto non è nota. Tuttavia, in linea generale, l'uso di guanti protettivi fornisce una protezione soltanto parziale contro l'esposizione dermale. I guanti possono facilmente subire dei piccoli tagli ed essere soggetti a contaminazione incrociata. Si consiglia di limitare il lavoro manuale e di cambiare i guanti con regolarità.



Protezione occhi

Indossare maschere di sicurezza, occhiali di sicurezza o schermi facciali. Si raccomanda di mettere a disposizione una fontana per il lavaggio oculare nella zona lavoro dove esiste un potenziale pericolo di contatto con gli occhi.



Altre protezioni per la cute

In base all'intensità dell'esposizione, indossare indumenti adeguati, resistenti ai prodotti chimici, atti a prevenire il contatto con la pelle. Nella maggior parte delle normali situazioni lavorative, nelle quali l'esposizione al materiale per un limitato periodo non può essere evitata, sono sufficienti dei pantaloni impermeabili ed un grembiule in materiale resistente ai prodotti chimici o una tuta in polietilene (PE). Se contaminata, la tuta in PE deve essere eliminata dopo l'uso. In caso di esposizione prolungata o comunque di durata considerevole, può essere necessario usare una tuta in laminato barriera.

SEZIONE 9: PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

9.1. **Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche**

Aspetto	Liquido marrone chiaro (opaco)
Odore	Aromatico
Soglia di odore	Non stabilito
pH	Non diluito: 3,67 a temperatura ambiente 1% diluizione in acqua: 4,09 a temperatura ambiente
Punto di fusione / di congelamento	Non stabilito
Punto iniziale di ebollizione ed intervallo di ebollizione	Non stabilito
Punto di infiammabilità	Nafta solvente : 200 - 310°C
Tasso di evaporazione	> 105°C (Butilacetato = 1) Nafta solvente : < 0.01
Infiammabilità (solido/gas)	Non applicabile (liquido)
Limite superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	Nafta solvente : 0,6 – 7,0 vol% (≈ 0,6 – 7,0 kPa)

Tensione di vapore	Petoxamide : $3,5 \times 10^{-4}$ Pa a 25°C Terbutilazina : $9,0 \times 10^{-5}$ Pa a 25°C Nafta solvente : < 0,1 kPa a 25°C
Densità di vapore	(Aria = 1) Nafta solvente : > 1
Densità relativa	1.0822
Solubilità	Solubilità del Pethoxamid a 20° in: n-eptano 117 g/kg n-esano > 250 g/kg metanolo > 250 g/kg acetone > 250 g/kg acetato di etile > 250 g/kg xilene > 250 g/kg 1,2-dicloroetano > 250 g/kg acqua 400 mg/l Solubilità della Terbutilazina a 25°C in: esano 0,41 g/l toluene 9,8 g/l diclorometano 51 g/l metanolo 18 g/l ottanolo 12 g/l acetone 41 g/l acetato di etile 35 g/l acqua 9,0 mg/l
Coefficiente di partizione n-ottanolo / acqua	Petoxamide : $\log K_{ow} = 2,96$ (a pH 5 e 20°C) Terbutilazina : $\log K_{ow} = 3,4$ a 25°C Nafta solvente : alcuni dei componenti principali hanno $\log K_{ow} =$ 4,0 – 4,4 a 25°C in base a modello di calcolo
Temperatura di autoaccensione	390°C
Temperatura di decomposizione ...	Non stabilito
Viscosità	381 mPa.s a 20°C
Proprietà esplosive	Non esplosivo
Proprietà ossidanti	Non ossidante
9.2. Altre informazioni	
Miscibilità	Il prodotto è idrodispersibile.

SEZIONE 10: STABILITA' E REATTIVITA'

10.1. Reattività	Per quanto a noi noto, il prodotto non presenta reattività particolari.
10.2. Stabilità chimica	Stabile a temperatura ambiente.
10.3. Possibilità di reazioni pericolose	Nessuna conosciuta.
10.4. Condizioni da evitare	Il riscaldamento del prodotto produce vapori nocivi ed irritanti.
10.5. Materiali incompatibili	Nessuna conosciuta.
10.6. Prodotti pericolosi della decomposizione	Vedasi la sottosezione 5.2.

♣ **SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE**

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici	* = Sulla base dei dati disponibili, la sostanza non risponde ai criteri di classificazione.
<u>Prodotto</u> Tossicità acuta	Il prodotto è da nocivo a tossico in caso di ingestione. La tossicità acuta del prodotto è misurata come segue:
Via/e di esposizione / ingestione	- In caso di ingestione: LD ₅₀ , orale, ratto (maschio): 230 mg/kg (metodo OECD 423)
	LD ₅₀ , orale, ratto (femmina): 202 mg/kg
	- In caso di contatto cutaneo: LD ₅₀ , dermale, ratto: > 2000 mg/kg * (metodo OECD 402)
	- In caso di inalazione: LC ₅₀ , inalazione, ratto: > 4,95 mg/l/4 ore * (metodo OECD 403)
Irritazione / corrosione della cute ..	Può essere moderatamente irritante per la cute (misurata su un prodotto simile, metodo OECD 404). Può causare secchezza della pelle.
Grave irritazione / danno agli occhi	Da blandamente a moderatamente irritante per gli occhi (metodo OECD 405).
Sensibilizzazione dell'apparato respiratorio o della cute	Non provoca sensibilizzazione cutanea (metodo OECD 406). *
Pericolo in caso di aspirazione	Il prodotto non presenta pericolo di aspirazione. *
Sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati	Irritazione primaria. In seguito a ingestione, test su animali hanno rivelato solo sintomi non specifici, come diminuzione dell'attività.
<u>Pethoxamid</u> Tossicità acuta	Il petoxamide è nocivo se ingerito. La tossicità acuta è misurata come segue:
Via/e di esposizione / ingestione	- In caso di ingestione: LD ₅₀ , orale, ratto: 983 mg/kg (metodo OECD 401)
	- In caso di contatto cutaneo: LD ₅₀ , dermale, ratto: > 2000 mg/kg (metodo OECD 402) *
	- In caso di inalazione: LC ₅₀ , inalazione, ratto: > 4,16 mg/l/4 ore (metodo OECD 403) *
Irritazione / corrosione della cute ..	Leggermente irritante per la pelle (metodo OECD 404). *
Grave irritazione / danno agli occhi	Leggermente irritante per gli occhi (metodo OECD 405). *
Sensibilizzazione dell'apparato respiratorio o della cute	Sensibilizzante (metodo OECD 406).
Mutagenicità delle cellule germinali	Non sono disponibili risultati da test su cellule germinali. Il Pethoxamid è risultato negativo in una serie di altri test, ad eccezione di un un test <i>in vitro</i> effettuato su linfociti umani

(metodo OECD 473), risultato positivo. *

Cancerogenicità	Non sono stati osservati effetti cancerogeni su ratti e topi (metodo OECD 453). *
Effetti tossici sulla riproduzione ...	Per il petoxamide non sono stati rilevati né effetti sulla fertilità a dosi non tossiche materne (metodo OECD 416) né effetti teratogeni (che causano difetti alla nascita) (metodo OECD 414). *
STOT – esposizione singola	Per quanto a noi noto non sono stati osservati effetti specifici diversi da quelli già menzionati. *
STOT – esposizione ripetuta	Organo bersaglio: fegato LOAEL: 500 ppm (36,2 mg/kg peso corporeo/giorno) in uno studio di 90 giorni sui ratti (metodo OECD 408). A questo dosaggio si è rilevato un decremento di peso corporeo e un'induzione enzimatica del fenobarbitone. *

Terbutilazina

Tossicità acuta Terbutilazina è nociva se ingerita. La tossicità acuta è misurata come segue:

Via/e di esposizione / ingestione	- In caso di ingestione:	LD ₅₀ , orale, ratto: 1000 - 1590 mg/kg
	- In caso di contatto cutaneo:	LD ₅₀ , dermale, ratto: > 2000 mg/kg *
	- In caso di inalazione:	LC ₅₀ , inalazione, ratto: > 5,3 mg/l/4 ore

Irritazione / corrosione della cute ..	Minimamente irritante per la cute. *
Grave irritazione / danno agli occhi	Leggermente irritante per gli occhi. *
Sensibilizzazione dell'apparato respiratorio o della cute	Debolmente sensibilizzante. *
Mutagenicità delle cellule germinali	Il peso dell'evidenza dimostra che non esiste alcun potenziale genotossico. *
Cancerogenicità	Aumentata incidenza di adenocarcinoma mammario a 7,6 mg/kg peso corporeo/giorno. *
Effetti tossici sulla riproduzione ...	Non sono stati osservati effetti sulla fertilità a dosi non tossiche materne. Terbutilazina non è risultata teratogena (non causa difetti alla nascita). *
STOT – esposizione singola	Per quanto a noi noto non sono stati osservati effetti specifici diversi da quelli già menzionati. *
STOT – esposizione ripetuta	Organo bersaglio: Nessun organo bersaglio NOAEL: 2,1 mg/kg peso corporeo/giorno in uno studio di 90 giorni sui ratti. *

Nafta solvente (petrolio), aromatica pesante

Tossicità acuta		Il prodotto non è considerato nocivo. * La tossicità acuta di un prodotto simile è misurata come segue:
Via/e di esposizione / ingestione	- In caso di ingestione:	LD ₅₀ , orale, ratto: > 5000 mg/kg (metodo OECD 401)
	- In caso di contatto cutaneo:	LD ₅₀ , dermale, ratto: > 2000 mg/kg (metodo OECD 402)
	- In caso di inalazione:	LC ₅₀ , inalazione, ratto: > 4,7 mg/l (metodo OECD 403)
Irritazione / corrosione della cute ..		Può provocare secchezza della pelle (misurata su prodotti simili; metodo OECD 404).
Grave irritazione / danno agli occhi		Può provocare lieve fastidio agli occhi, di breve durata (misurato su prodotti simili; metodo OECD 405). *
Sensibilizzazione dell'apparato respiratorio o della cute		Non si ritiene possa provocare sensibilizzazione respiratoria o cutanea (misurata su prodotti simili; metodo OECD 406). *
Mutagenicità delle cellule germinali		Non si ritiene possa essere mutageno (misurato di prodotti simili; metodi OECD 471, 473, 474, 475, 476 e 478). *
Cancerogenicità		Per i solventi di petrolio in generale, lo IARC considera insufficienti le prove della loro cancerogenicità. *
		Il prodotto non contiene quantità rilevanti di alcun idrocarburo aromatico identificato come cancerogeno.
Effetti tossici sulla riproduzione ...		Non si ritiene che il prodotto provochi effetti nocivi sulla riproduzione (misurata su prodotti simili; metodo OECD 414). *
STOT – esposizione singola		L'inalazione dei vapori può essere irritante per le vie respiratorie e può causare mal di testa e vertigini. *
STOT – esposizione ripetuta		In generale si sospetta che i solventi organici provochino danni irreversibili al sistema nervoso a seguito di esposizioni ripetute.
		Il contatto cutaneo prolungato e/o ripetuto può sgrassare eccessivamente la pelle e provocare irritazione e dermatiti.
		L'esposizione orale ripetuta non si ritiene possa provocare effetti a livelli di esposizione corrispondenti ai criteri di classificazione (misurati su prodotti simili; metodi OECD 413 e 452).
Pericolo in caso di aspirazione		La nafta solvente presenta pericoli in caso di aspirazione.

Glicole etilenico

Tossicità acuta		La sostanza è nociva se ingerita. La tossicità acuta di una sostanza simile è misurata come segue:
Via/e di esposizione / ingestione	- In caso di ingestione:	LD ₅₀ , orale, ratto: > 4000 mg/kg

<p>- In caso di contatto cutaneo: - In caso di inalazione:</p>	<p>LD₅₀, dermale, ratto: > 2000 mg/kg * LC₅₀, inalazione, ratto: > 5 mg/l *</p>
	<p>La sostanza sembra essere più tossica per l'uomo. La dose letale minima per l'uomo con assunzione per via orale è stimata essere circa 1300 mg/kg.</p>
Irritazione / corrosione della cute ..	<p>Può causare un'irritazione cutanea moderata. *</p>
Grave irritazione / danno agli occhi	<p>Può provocare lieve fastidio agli occhi, di breve durata. *</p>
Sensibilizzazione dell'apparato respiratorio o della cute	<p>Per quanto a noi noto, non sono stati riportati effetti di sensibilizzazione a livello cutaneo o respiratorio. *</p>
Mutagenicità delle cellule germinali	<p>La maggior parte dei risultati genotossici sul glicole etilenico indica che esso non è genotossico, anche se sono stati riscontrati alcuni risultati positivi. Non sono comunque considerati affidabili. *</p>
Cancerogenicità	<p>Non è stata riscontrata alcuna evidenza di proprietà cancerogene per il glicole etilenico in uno studio di 2 anni su ratti e topi. *</p>
Effetti tossici sulla riproduzione ...	<p>Da uno studio sull'inalazione del glicole etilenico nei topi è stato riscontrato un LOAEC di 150 mg/m³ per quanto riguarda la tossicità sullo sviluppo. I topi sono risultati essere molto più sensibili agli effetti tossici sulla riproduzione del glicole etilenico rispetto ai ratti e ai conigli. Le ripercussioni di questi risultati per l'uomo non è chiaro. *</p>
STOT – esposizione singola	<p>Non sono stati osservati effetti specifici a seguito di singola esposizione. *</p>
STOT – esposizione ripetuta	<p>In generale si sospetta che i solventi organici provochino danni irreversibili al sistema nervoso a seguito di esposizioni ripetute. Questo effetto è previsto anche per il glicole etilenico. E' stato inoltre riscontrato che il glicole etilenico causa danni ai reni nei ratti maschi a livelli di somministrazione di 200 mg/kg peso corporeo/giorno. *</p>
Pericolo in caso di aspirazione	<p>Il glicole etilenico non rientra nel gruppo di sostanze che possono notoriamente causare rischi da aspirazione. *</p>
<p><u><i>Poli(ossi-1,2-etandiyl), α-[2,4,6-tris(1-fenilettil)-fenile]-ω-idrossi</i></u></p>	
Tossicità acuta	<p>Il prodotto non è considerato nocivo per inalazione, ingestione o contatto cutaneo. * La tossicità acuta è:</p>
<p>Via/e di esposizione / ingestione</p>	<p>- In caso di ingestione: LD₅₀, orale, ratto: > 2000 mg/kg - In caso di contatto cutaneo: LD₅₀, dermale, ratto: > 2000 mg/kg (misurato su una sostanza simile) - In caso di inalazione: LC₅₀, inalazione, ratto: Non disponibile.</p>

Irritazione / corrosione della cute ..	Misurate su una sostanza simile: non irritante per la cute. *
Grave irritazione / danno agli occhi	Misurate su una sostanza simile: non irritante per gli occhi. *
Mutagenicità delle cellule germinali	Misurate su una sostanza simile: test di mutazione inversa - Salmonella typhimurium: negativo. *

Alcoli, C9-11-iso, arricchito in C10 etossilati

Tossicità acuta	Ci si attende che la sostanza sia nociva se ingerita, secondo quanto è risultato da raffronti con sostanze similari. La tossicità acuta è:
Via/e di esposizione / ingestione	- In caso di ingestione: LD ₅₀ , orale, ratto: 300 - 2000 mg/kg
	- In caso di contatto cutaneo: LD ₅₀ , dermale, ratto: non disponibile
	- In caso di inalazione: LC ₅₀ , inalazione, ratto: non disponibile

Irritazione / corrosione della cute ..	Ci si attende che sia leggermente irritante per la pelle, secondo quanto è risultato da raffronti con sostanze similari. *
Grave irritazione / danno agli occhi	Ci si attende che sia gravemente irritante per gli occhi e che possa potenzialmente causare danni irreversibili agli occhi, secondo quanto è risultato da raffronti con sostanze similari.
Sensibilizzazione dell'apparato respiratorio o della cute	Non ci si attende alcuna reazione, secondo quanto è risultato da raffronti con sostanze similari. *
Mutagenicità delle cellule germinali	Una sostanza simile è risultata negativa in un test di mutazione inversa nella <i>Salmonella typhimurium</i> . *

Calcio dodecilbenzenesolfonato

Tossicità acuta	La sostanza non è considerata nociva per contatto cutaneo, ingestione o inalazione. * La tossicità acuta è misurata come segue:
Via/e di esposizione / ingestione	- In caso di ingestione: LD ₅₀ , orale, ratto: 4000 mg/kg
	- In caso di contatto cutaneo: LD ₅₀ , dermale, ratto: non disponibile
	- In caso di inalazione: LC ₅₀ , inalazione, ratto: non disponibile

Irritazione / corrosione della cute ..	Irritante per la cute.
Grave irritazione / danno agli occhi	Irritante per gli occhi, può potenzialmente provocare danni irreversibili agli occhi.

1,2-Benzisotiazol-3(2H)-one

Tossicità acuta	La sostanza è nociva se ingerita.
-----------------------	-----------------------------------

Via/e di esposizione / ingestione	- In caso di ingestione:	LD ₅₀ , orale, ratto (maschio): 670 mg/kg
		LD ₅₀ , orale, ratto (femmina): 784 mg/kg (metodo OPPTS 870.1100; misurato su una soluzione al 73%)
	- In caso di contatto cutaneo:	LD ₅₀ , dermale, ratto: > 2000 mg/kg * (metodo OPPTS 870.1200; misurato su una soluzione al 73%)
	- In caso di inalazione:	LC ₅₀ , inalazione, ratto: non disponibile
Irritazione / corrosione della cute ..		Leggermente irritante per la pelle (metodo OPPTS 870.2500).
Grave irritazione / danno agli occhi		Gravemente irritante per gli occhi (metodo OPPTS 870.2400).
Sensibilizzazione dell'apparato respiratorio o della cute		Moderatamente sensibilizzante per la cute dei porcellini d'india (metodo OPPTS 870.2600). La sostanza sembra essere considerevolmente più sensibilizzante per l'uomo.
Mutagenicità delle cellule germinali		Tutti gli studi ammissibili sulla mutagenicità hanno mostrato una risposta mutagena negativa rispetto a questa sostanza chimica. *
Cancerogenicità		Prove a breve termine e un'analisi della struttura hanno dimostrato che la sostanza non presenta rischio di cancerogenicità per l'uomo. *
Effetti tossici sulla riproduzione ...		Lo studio sulla riproduzione non ha fornito alcuna prova di aumentata ipersensibilità della prole. Per quanto riguarda gli effetti sullo sviluppo, si è constatata un'ossificazione leggermente ritardata. *

♣ SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. **Tossicità** Il prodotto è molto tossico per le alghe verdi e altre piante acquatiche. Il prodotto è tossico per i pesci e nocivo per i dafnidi. E' considerato non nocivo per i micro e macroorganismi del suolo, uccelli e insetti.

Sul prodotto è stato misurato quanto segue:

- Pesci	Carpa comune (<i>Cyprinus carpio</i>)	96 ore LC ₅₀ : 6,4 mg/l
- Invertebrati	Dafnidi (<i>Daphnia magna</i>)	48 ore EC ₅₀ : 40,2 mg/l
- Alghe	Alghe verdi (<i>Desmodesmus subspicatus</i>)	72 ore EC ₅₀ : 0,168 mg/l
- Piante	Lenticchia d'acqua (<i>Lemna gibba</i>)	7 giorni EC ₅₀ : 0,147 mg/l
- Lombrichi	<i>Eisenia fetida</i>	14 giorni LC ₅₀ : 320 mg/kg suolo asciutto
- Api	Api da miele (<i>Apis mellifera</i> L)	48 ore LD ₅₀ , orale: > 200 µg/ape 48 ore LD ₅₀ , contatto: > 200 µg/ape

12.2. **Persistenza e degradabilità** Il **Pethoxamid** si degrada rapidamente nell'ambiente. Le emivite di degradazione primaria hanno una durata di poche settimane. I prodotti della degradazione non sono rapidamente biodegradabili.

La **Terbutilazina** non è rapidamente biodegradabile, ma si degrada nell'ambiente. Le emivite primarie nel terreno variano tra 2 e 6 mesi a seconda delle circostanze. I prodotti della degradazione non sono rapidamente biodegradabili.

In base alle misurazioni effettuate secondo le linee guida OECD, la **nafta solvente** è rapidamente biodegradabile. Tuttavia, non si degrada sempre rapidamente nell'ambiente, ma ci si attende un suo degrado ad un tasso moderato in base alle circostanze.

Il prodotto contiene piccole quantità di ingredienti non rapidamente biodegradabili, che potrebbero non essere degradabili in impianti per il trattamento di acque reflue.

12.3. **Potenziale di bioaccumulo** Vedasi la Sezione 9 per i coefficienti di partizione ottanolo/acqua.

Né il **Pethoxamid** né la **Terbutilazina** sono ritenuti soggetti a bioaccumulo.

In caso di esposizione continuativa, la **Nafta solvente** presenta un potenziale di bioaccumulo. Gran parte dei componenti può essere metabolizzata da molti organismi. I fattori di bioaccumulo (BFC) di alcuni dei principali componenti sono, in base a modello di calcolo, 1200 - 3200.

12.4. **Mobilità nel suolo** Il **Pethoxamid** ha mobilità moderata nel suolo.

La **Terbutilazina** e i suoi metaboliti non hanno mobilità nel suolo.

La **nafta solvente** non è mobile nell'ambiente, ma è volatile ed evapora rapidamente in aria se rilasciata nell'acqua o sulla superficie del suolo. Galleggia e può migrare nei sedimenti.

12.5. **Risultato della valutazione PBT e vPvB** Nessuno degli ingredienti soddisfa i criteri di classificazione PBT o vPvB.

12.6. **Altri effetti negativi** Non si conoscono altri effetti negativi di rilievo sull'ambiente.

♣ SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. **Metodi di smaltimento dei rifiuti** Le quantità residue di materiale e gli imballaggi vuoti ma non ripuliti devono essere considerati rifiuti pericolosi.

Lo smaltimento dei rifiuti e degli imballaggi deve avvenire sempre secondo le normative locali in vigore.

Smaltimento del prodotto In base alla Direttiva Quadro sui Rifiuti (2008/98/CE), è necessario prendere in esame prima di tutto le possibilità di riutilizzo o di rigenerazione. Se ciò non è fattibile, il materiale può essere smaltito in un impianto autorizzato di trattamento chimico o tramite incenerimento controllato con depurazione dei gas di combustione.

Nel corso dello smaltimento o dello stoccaggio, non contaminare acqua, alimenti, mangimi o sementi. Non scaricare nelle fognature.

Smaltimento dell'imballaggio Si raccomanda di considerare i possibili metodi per lo smaltimento nell'ordine che segue:

1. In primo luogo devono essere considerati il riutilizzo o il riciclo. Se destinati al riciclo, i contenitori devono essere svuotati e risciacquati 3 volte (o equivalente). Non scaricare l'acqua di risciacquo nelle fognature.
2. L'incenerimento controllato con depurazione dei gas di combustione è possibile per i materiali di imballaggio combustibili.
3. Per lo smaltimento di rifiuti pericolosi, inviare gli imballaggi ad un'azienda autorizzata.
4. Lo smaltimento in discarica o l'incenerimento all'aperto sono consentiti solo se non esistono altre soluzioni. Per lo smaltimento in discarica, i contenitori devono essere svuotati completamente, risciacquati e forati per renderli inutilizzabili per altri scopi. In caso di combustione, tenersi lontano dal fumo.

♣ SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Classificazione ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO

14.1. Numero UN	2902
14.2. Denominazione corretta UN per la spedizione	Pesticida, liquido, tossico, n.o.s. (Pethoxamid, Terbutilazina e alchil(C3-C6)benzene)
14.3. Classe/i di pericolo per il trasporto	6.1
14.4. Gruppo di imballaggio	III
14.5. Rischi per l'ambiente	Inquinante marino
14.6. Precauzioni speciali per l'utilizzatore	Non scaricare nell'ambiente.
14.7. Trasporto alla rinfusa in conformità all'Allegato II del MARPOL 73/78 e del Codice IBC	Il prodotto non viene trasportato in navi cisterna.

♣ SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA

15.1. Normative / legislazione relative alla sicurezza, alla salute ed all'ambiente specifiche per la sostanza o miscela	Categoria Seveso in Allegato I, parte 2, alla Dir. 96/82/CE: pericoloso per l'ambiente. Tutti gli ingredienti vengono trattati nella legislazione chimica UE.
15.2. Valutazione della sicurezza chimica	Per questo prodotto non è richiesta l'inclusione di una valutazione della sicurezza chimica.

♣ **SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI**

Modifiche rilevanti nella Scheda di Sicurezza	Sono stati inseriti i risultati riguardanti la tossicità orale acuta e l'irritazione cutanea.
Lista delle abbreviazioni	CAS Chemical Abstracts Service CLP Classificazione, Etichettatura e Imballaggio; si riferisce al Regolamento UE 1272/2008 e successive modifiche Dir. Direttiva DNEL Livello derivato senza effetto DPD Direttiva sui preparati pericolosi; si riferisce alla Direttiva 1999/45/CE e successive modifiche DSD Direttiva sulle sostanze pericolose; si riferisce alla Direttiva 67/548/CEE e successive modifiche CE Comunità Europea EC ₅₀ Concentrazione Efficace al 50% EINECS Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale GHS Sistema globale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche, 5° edizione riveduta 2013 IARC Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro IBC Codice internazionale dei prodotti chimici alla rinfusa ISO Organizzazione internazionale per la standardizzazione IUPAC Unione internazionale di chimica pura e applicata LC ₅₀ Concentrazione letale al 50% LD ₅₀ Dose letale al 50% LOAEC Concentrazione più bassa a cui si osserva un effetto avverso LOAEL Livello minimo di effetti avversi osservati MARPOL Sistema di norme emesse dall'Organizzazione Marittima Internazionale (IMO) per la prevenzione dell'inquinamento marino NOAEL Dose priva di effetti avversi osservati N.o.s. Non altrimenti specificato OECD Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico OPPTS Ufficio di prevenzione, pesticidi & sostanze tossiche PBT Persistente, Bioaccumulabile e Tossico PNEC Concentrazione prevedibile priva di effetti Reg. Regolamento Frase R Frase di rischio SE Sospensioni-emulsioni Frase S Frase di sicurezza STOT Tossicità specifica per organi bersaglio vPvB molto persistente e molto bioaccumulabile WHO Organizzazione mondiale della Sanità
Riferimenti	I dati rilevati su questo prodotto e su un prodotto simile, sono dati non pubblicati di proprietà della Società. I dati relativi agli ingredienti sono disponibili nella letteratura pubblicata e possono essere ricavati da varie fonti.
Metodo per la classificazione	Dati relativi alle prove
Indicazioni di pericolo CLP usate .	H301 Tossico se ingerito. H302 Nocivo se ingerito. H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione

	nelle vie respiratorie.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature alla pelle.
EUH208	Contiene Pethoxamid e 1,2-benzisotiazol-3(2H)-one. Può provocare una reazione allergica.
EUH401	Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

Frase R usate	R22	Nocivo se ingerito.
	R36	Irritante per gli occhi
	R38	Irritante la pelle.
	R41	Rischio di lesioni oculari gravi.
	R43	Può causare sensibilizzazione a contatto con la pelle.
	R50	Altamente tossico per gli organismi acquatici.
	R50/53	Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
	R51/53	Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
	R52/53	Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
	R65	Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione.
	R66	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolatura alla pelle.

Formazione consigliata Questo materiale deve essere utilizzato soltanto da persone che siano a conoscenza delle sue proprietà pericolose e che siano state istruite in merito alle necessarie precauzioni di sicurezza.

Le informazioni riportate in questa scheda di sicurezza sono il più possibile accurate e affidabili, ma gli usi del prodotto variano e possono sussistere situazioni non previste da Cheminova A/S. L'utilizzatore deve controllare la validità delle informazioni considerando le circostanze locali.

Scheda preparata da: Cheminova A/S
Safety, Health, Environment & Quality Department / GHB

