

**SDS SIGNAL**  
**Ri-registrato in data**  
**12/12/2016**



## 2.2. Elementi dell'etichetta

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

Identificativo del prodotto ..... **ZIGNAL** (registrazione n° 14128 del 09.12.2010)  
Contiene Fluazinam e 1,2-benzisotiazol-3(2H)-one

Pittogrammi di pericolo (GHS07,  
GHS08, GHS09)



Segnalazione .....

Attenzione

Indicazioni di pericolo

H317 .....

Può provocare una reazione allergica cutanea.

H361d .....

Sospettato di nuocere al feto.

H410 .....

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

Indicazioni supplementari di pericolo

EUH401 .....

Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

Consigli di prudenza

P261 .....

Evitare di respirare i vapori/gli aerosol

P280 .....

Indossare guanti/ indumenti protettivi. Proteggere gli occhi/viso.

P302+P352 .....

IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua e sapone.

P362+P364 .....

Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente

P308+P313 .....

In caso di esposizione o di temuta esposizione, consultare un medico.

P391 .....

Raccogliere il materiale fuoriuscito

## 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. Miscele .....

Vedasi la sezione 16 per il testo completo delle frasi H delle indicazioni di pericolo.

#### Principio attivo

**Fluazinam** .....

Contenuto: 38% in peso

Nome CAS .....

2-Pyridinamine, 3-cloro-N-[3-cloro-2,6-dinitro-4-(trifluorometile)fenile]-5-(trifluorometil)-

N° CAS .....

79622-59-6

Nome IUPAC .....

3-Cloro-N-(3-cloro-5-trifluorometil-2-piridil)- $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-2,6-dinitro-p-toluidina

Nome ISO .....

Fluazinam

Numero CE (lista n°) .....

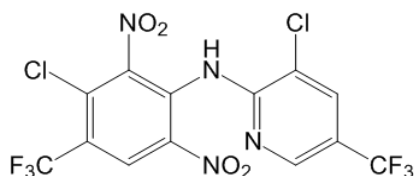
616-712-5

Numero Indice UE .....

Nessuno

Classificazione CLP dell'ingrediente Tossicità per inalazione acuta: Categoria 4 (H332)  
Irritaz. occhi: Categoria 1 (H318)  
Sensibilizzazione – cute: Categoria 1A (H317)  
Tossico per la riproduzione: Categoria 2 (H361d)  
Pericoli per l'ambiente acquatico, acuto: Categoria 1 (H400)  
cronica: Categoria 1 (H410)

Formula strutturale .....



### Ingredienti da segnalare

Ingrediente	Contenuto (% in peso)	N° CAS	Numero CE	Classificazione CLP
Condensato di achilnaftalene sulfonato di sodio - formaldeide	2	577773-56-9	Nessuno	Irritaz. occhi 2 (H319)
Alcoli C13-15, ramificati e lineari, etossilati	1	157627-86-6	Numero NLP: 500-337-8	Tossicità acuta 4 (H302) Lesioni oculari: 1 (H318)
1,2-Benzisotiazol-3(2H)-one	0.02	2634-33-5	N° EINECS: 220-120-9	Tossicità acuta 4 (H302) Irritaz. cute 2 (H315) Irritaz. occhi 1 (H318) Sensib. della cute 1A (H317) Acquatica acuta 1 (H400)

## ♣ 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. Se si sviluppa un'irritazione, consultare un medico.
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 un medico se l'irritazione persiste.
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 assuma ancora diversi bicchieri di liquido. Non

	somministrare mai nulla per bocca a una persona incosciente. Consultare immediatamente un medico.
4.2. <b>Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati</b>	Irritazione e reazioni allergiche. I sintomi di una reazione allergica possono andare da un leggero prurito, un'eruzione papulare, fino a una dolorosa dermatite essudativa e vescicolare.
4.3. <b>Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali</b>	In caso di ingestione 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. <b>Mezzi di estinzione</b> .....	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. <b>Pericoli particolari derivanti dalla sostanza o dalla miscela</b>	I prodotti di decomposizione essenziali sono composti volatili, maleodoranti, tossici, irritanti e infiammabili come fluoruro di idrogeno, cloruro di idrogeno, ossidi di azoto, biossido di zolfo, monossido di carbonio, anidride carbonica e vari composti organici fluorurati e clorurati.
5.3. <b>Raccomandazioni per le squadre antincendio</b> .....	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. <b>Precauzioni individuali, dispositivi di protezione individuale e procedure di emergenza</b>	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. Evitare il contatto diretto con il prodotto.

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 che impregnano il suolo vanno raccolte e messe 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** ..... Le donne incinte non devono lavorare con questo prodotto.

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.

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. Proteggere contro luce solare forte e calore. Temperatura di conservazione consigliata 5 - 30°C.

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 all'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 Fluazinam o per qualunque altro componente di questo prodotto. Il produttore consiglia un limite di esposizione medio ponderato nel tempo (TWA) di 8 ore per 0,7 mg/m<sup>3</sup> di Fluazinam. Potrebbero tuttavia esistere altri limiti di esposizione personale, definiti da normative locali, che devono essere osservati.

**Fluazinam**

DNEL, sistemico .....

0,004 mg/kg peso corporeo/giorno

PNEC, acquatico .....

0,53 µg/l

**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.

In caso di esposizione accidentale elevata, potrebbe essere necessario il massimo grado di impiego di dispositivi di protezione individuali come ad es. respiratore, maschera, tute in materiale resistente ai materiali chimici.

In caso di comparsa di reazioni allergiche, potrebbe essere necessario allontanare dal prodotto la persona coinvolta.



Protezione respiratoria

Nel caso di scarico non controllato di materiale, gli operatori devono indossare una maschera o dispositivi 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. Prima di togliere i guanti lavarli con acqua e sapone.



Protezione occhi .....

E' preferibile indossare una maschera piuttosto che occhiali protettivi. 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 da giallo chiaro a rosso-bruno chiaro
Odore .....	Praticamente inodore
Soglia di odore .....	Non stabilito
pH .....	7,5 – 8,3
Punto di fusione / di congelamento	Non stabilito (< 0°C)
Punto iniziale di ebollizione ed intervallo di ebollizione	Non stabilito (> 100°C)
Punto di infiammabilità .....	Eventualmente oltre 103°C (a vaso chiuso di Pensky-Martens)
Tasso di evaporazione .....	Non stabilito
Infiammabilità (solido/gas) .....	Non applicabile (liquido)
Limite superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività .....	Non stabilito



Tensione di vapore .....	<b>Zignal</b> $1.1 \times 10^{-3}$ Pa a 20°C
Densità di vapore .....	Non stabilito
Densità relativa .....	1,28 a 20°C
Solubilità .....	Solubilità di <b>Fluazinam</b> in:
	acetone 625 g/l
	acetato di etile 624 g/l
	dicloroetano 485 g/l
	metanolo 162 g/l
	etere etilico 168 g/l
	n-esano 6,7 g/l
	toluene 512 g/l
	acqua 0,025 mg/l a pH 5,5
	0,071 mg/l a pH 7,0
	350 mg/l a pH 11,0
Coefficiente di partizione n-ottanolo / acqua	<b>Zignal</b> $\log K_{ow} = 3,56$ a 25°C
Temperatura di autoaccensione ....	Eventualmente oltre 400°C
Temperatura di decomposizione ...	Non stabilito
Viscosità .....	1400 - 7000 mPa.s, a seconda della velocità di taglio
Proprietà esplosive .....	Non esplosivo
Proprietà ossidanti .....	Non ossidante

9.2. **Altre informazioni**

Miscibilità ..... Il prodotto è idrodispersibile.

**SEZIONE 10: STABILITA' E REATTIVITA'**

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

Prodotto

Tossicità acuta ..... Il prodotto non è ritenuto tossico in caso di singola esposizione. \*  
La tossicità acuta è misurata come segue:

Via/e di esposizione / ingestione - In caso di ingestione:  
LD<sub>50</sub>, orale, ratto: > 2000 mg/kg (metodo OECD 425)

- In caso di contatto cutaneo:  
LD<sub>50</sub>, dermale, ratto: > 2000 mg/kg (metodo OECD 402)

- In caso di inalazione:	LC <sub>50</sub> , inalazione, ratto: > 3,56 mg/l/4 ore (metodo OECD 403)
Irritazione / corrosione della cute ..	Leggermente irritante per la cute (metodo OECD 404). *
Grave irritazione / danno agli occhi	Leggermente irritante per gli occhi (metodo OECD 405). *
Sensibilizzazione dell'apparato respiratorio o della cute .....	Sensibilizzante per la cute (metodo OECD 429).
Pericolo in caso di aspirazione .....	Il prodotto non presenta pericolo di aspirazione. *
Sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati	Irritazione e reazioni allergiche. I sintomi di una reazione allergica possono andare da un leggero prurito, un'eruzione papulare, fino a una dolorosa dermatite essudativa e vescicolare. In test condotti su animali, i sintomi principali successivi all'assunzione per via orale sono stati disturbi respiratori e diminuzione dell'attività.
<b><u>Fluazinam</u></b>	
Tossicità acuta .....	Fluazinam è nocivo per inalazione. La tossicità acuta è misurata come segue:
Via/e di esposizione / ingestione	- In caso di ingestione: LD <sub>50</sub> , orale, ratto: > 2000 mg/kg (metodo OECD 425) *
	- In caso di contatto cutaneo: LD <sub>50</sub> , dermale, ratto: > 2000 mg/kg (metodo OECD 402) *
	- In caso di inalazione: LC <sub>50</sub> , inalazione, ratto (maschio): 1,68 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 429).
Mutagenicità delle cellule germinali	Non sono disponibili risultati da test su cellule germinali. Fluazinam è risultato negativo in una serie di altri test. *
Cancerogenicità .....	Non sono stati osservati effetti cancerogeni in riferimento al Fluazinam (metodo OECD 452). *
Effetti tossici sulla riproduzione ...	Non sono stati osservati effetti sulla fertilità per Fluazinam a dosi non tossiche materne.  In studi di teratologia condotti su ratti e conigli (metodo US-EPA 83-3) è stata osservata un'aumentata incidenza di anomalie fetali, come, tra le altre, anomalie della placenta, stenebra fuse o non completamente ossificate, anomalie delle ossa della testa, papille renali non sviluppate e uretere/i dilatato/i.
STOT – esposizione singola .....	Per quanto a noi noto non sono stati osservati effetti specifici diversi da quelli già menzionati. *
STOT – esposizioni ripetute .....	Organo bersaglio: fegato

LOAEL: 500 ppm (41 mg/kg peso corporeo/giorno) in uno studio sui ratti di 90 giorni. A questo dosaggio si è rilevato un decremento di peso corporeo e un incremento di peso del fegato. \*

Condensato di achilnaftalene sulfonato di sodio - formaldeide

Tossicità acuta .....		La sostanza non è ritenuta nociva in caso di singola esposizione. *
Via/e di esposizione / ingestione	- In caso di ingestione:	LD <sub>50</sub> , orale, ratto: > 4500 mg/kg
	- In caso di contatto cutaneo:	LD <sub>50</sub> , dermale, ratto: Non disponibile.
	- In caso di inalazione:	LC <sub>50</sub> , inalazione, ratto: Non disponibile.
Irritazione / corrosione della cute ..		Irritante per la cute.
Grave irritazione / danno agli occhi		Irritante per gli occhi.
STOT – esposizione singola .....		L'inalazione della polvere può provocare irritazione alle vie respiratorie. Non è chiaro se siano stati soddisfatti i criteri di classificazione.

Alcoli, C13-C15, ramificati e lineari, etossilati

Tossicità acuta .....		Il prodotto non è considerato nocivo per inalazione, ingestione o contatto cutaneo. * La tossicità acuta è misurata come segue:
Via/e di esposizione / ingestione	- In caso di ingestione:	LD <sub>50</sub> , orale, ratto: > 2000 mg/kg
	- In caso di contatto cutaneo:	LD <sub>50</sub> , dermale, ratto: Non disponibile.
	- In caso di inalazione:	LC <sub>50</sub> , inalazione, ratto: Non disponibile.
Irritazione / corrosione della cute ..		Il prodotto è irritante per la cute (metodo OECD 404).
Grave irritazione / danno agli occhi		Il prodotto è gravemente irritante per gli occhi (metodo OECD 405).

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

Tossicità acuta .....		La sostanza è nociva se ingerita.
Via/e di esposizione / ingestione	- In caso di ingestione:	LD <sub>50</sub> , orale, ratto (maschio): 670 mg/kg
		LD <sub>50</sub> , orale, ratto (femmina): 784 mg/kg (metodo OPPTS 870.1100; misurato su una soluzione al 73%)
	- In caso di contatto cutaneo:	LD <sub>50</sub> , dermale, ratto: > 2000 mg/kg * (metodo OPPTS 870.1200; misurato su una soluzione al 73%)
	- In caso di inalazione:	LC <sub>50</sub> , 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 altamente tossico per pesci e altri organismi acquatici. Non è considerato altrettanto nocivo per uccelli, insetti nonché macro- e microorganismi del suolo. L'ecotossicità del prodotto è misurata come segue:
- |                |  |   |
|----------------|--|---|
| - Pesci        | Trota arcobaleno ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) .....          | 96 ore LC <sub>50</sub> : 0,163 mg/l  |
| - Invertebrati | Dafnidi ( <i>Daphnia magna</i> ) .....                         | 48 ore EC <sub>50</sub> : 0,23 mg/l   |
| - Alghe        | Alghe verdi ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> ) .....           | 96 ore IC <sub>50</sub> : 0,039 mg/l  |
| - Piante       | Lenticchia d'acqua ( <i>Lemna gibba</i> ) .....                | 7 giorni 0,57 mg/l  |
| - Uccelli      | Quaglia giapponese ( <i>Coturnix coturnix japonica</i> ) ..... | LD <sub>50</sub> : > 2000 mg/kg   |
| - Lombrichi    | <i>Eisenia foetida</i> .....                                   | 14 giorni LC <sub>50</sub> : > 1000 mg/kg suolo asciutto  |
| - Api          | Ape da miele ( <i>Apis mellifera</i> ) .....                   | 48 ore LD <sub>50</sub> , contatto: > 100 µg/ape<br>48 ore LD <sub>50</sub> , orale: > 100 µg/ape |
- 12.2. **Persistenza e degradabilità** ..... **Fluazinam** è biodegradabile, ma non risponde ai criteri di rapida biodegradabilità. Subisce degradazione nell'ambiente e in impianti per il trattamento di acque reflue.
- Le emivite di degradazione primaria per Fluazinam variano molto a seconda delle circostanze, ma sono solitamente di pochi mesi in suolo aerobico e acqua.
- Il prodotto contiene piccole quantità di componenti 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 il coefficiente di partizione ottanolo/acqua.
- Fluazinam** presenta un basso potenziale di bioaccumulo, ma

viene metabolizzato in modo relativamente rapido. Il fattore di bioconcentrazione è misurato da 500 a 800 per il pesce intero (pesce persico, *Lepomis macrochirus*).

- 12.4. **Mobilità nel suolo** ..... **Fluazinam** ha una bassa mobilità nel suolo.
- 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.
- 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.
- 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

- 14.1. **Numero UN** ..... 3082
- 14.2. **Denominazione corretta UN per la spedizione** ..... Sostanza pericolosa per l'ambiente, liquido, n.o.s. (Fluazinam)
- 14.3. **Classe/i di pericolo per il trasporto** ..... 9
- 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.
- Dir. 92/85/CEE: Il datore di lavoro deve valutare il grado e la durata dell'esposizione sul luogo di lavoro ed eventuali possibili effetti su donne gravide che lavorino con questo prodotto, quindi decidere quali misure debbano essere adottate.
- E' vietato ai minori di 18 anni lavorare a contatto con questo prodotto.
- 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

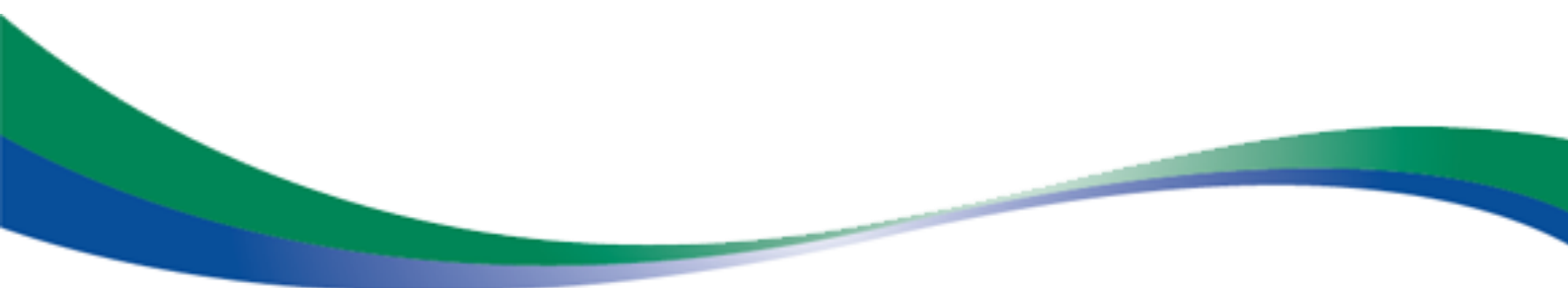
- Modifiche rilevanti nella Scheda di Sicurezza ..... E' stato incluso il risultato di uno studio sul prodotto riguardante l'irritazione degli occhi.
- Lista delle abbreviazioni ..... CAS Chemical Abstracts Service  
CLP Classificazione, Etichettatura e Imballaggio; si riferisce al Regolamento UE 1272/2008 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<sub>50</sub> 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  
IBC Codice internazionale dei prodotti chimici alla rinfusa  
ISO Organizzazione internazionale per la standardizzazione  
IUPAC Unione internazionale di chimica pura e applicata  
LC<sub>50</sub> Concentrazione letale al 50%  
LD<sub>50</sub> Dose letale al 50%  
LOAEL Livello minimo di effetti avversi osservati  
MARPOL Sistema di norme emesse dall'Organizzazione Marittima Internazionale (IMO) per la prevenzione dell'inquinamento marino  
NLP Non più Polimeri

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
SC	Concentrato in sospensione
Frase S	Frase di sicurezza
STOT	Tossicità specifica per organi bersaglio
TWA	Media ponderata nel tempo
US-EPA	Agenzia di Protezione Ambientale degli Stati Uniti
vPvB	molto persistente e molto bioaccumulabile
WHO	Organizzazione mondiale della Sanità

Riferimenti .....	I dati rilevati sul prodotto, 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 .....	Sensibilizzazione – cute: dati relativi alle prove Tossico per la riproduzione: Metodo di calcolo Pericoli per l'ambiente acquatico, acuto: dati relativi alle prove cronica: Metodo di calcolo
Indicazioni di pericolo CLP usate .	H302 Nocivo se ingerito. H315 Provoca irritazione cutanea. H317 Può provocare una reazione allergica cutanea. H318 Provoca gravi lesioni oculari. H319 Provoca grave irritazione oculare. H361d Sospettato di nuocere al feto. H332 Nocivo se inalato. H400 Molto tossico per gli organismi acquatici. H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. EUH401 Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.
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



**SEGUE SDS PRODOTTO  
UTILIZZABILE FINO AL  
12/12/2017**



Gruppo materiale 58A/5810  
Nome del prodotto **ZIGNAL**

Pagina 1 di 14

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

Dicembre 2016  
Sostituisce Gennaio 2016

## SCHEDA DI SICUREZZA

# ZIGNAL

(Fluazinam 500 g/l, SC)

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

### SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/DELL'IMPRESA

- 1.1. **Identificativo del prodotto** ..... **ZIGNAL** (registrazione n° 14128 del 09.12.2010)  
**Contiene Fluazinam e 1,2-benzisotiazol-3(2H)-one**
- Nome commerciale ..... **ZIGNAL**
- 1.2. **Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati** Può essere usato solo come fungicida.
- 1.3. **Dati del fornitore della scheda di sicurezza** **CHEMINOVA A/S**  
Thyborønvej 78  
DK-7673 Harboøre  
(Danimarca)  
[SDS.Ronland@fmc.com](mailto:SDS.Ronland@fmc.com)
- Informazioni sul prodotto** Cheminova Agro Italia Srl (+39) 035 199 04 468 (ore ufficio09-17)
- 1.4. **Numero telefonico di emergenza** Cheminova A/S (+45) 97 83 53 53 (24 ore; solo per emergenze)  
Centro Antiveleni - Ospedale Niguarda di Milano \_  
Tel. (+39) 0266101029

### ♣ SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

- 2.1. **Classificazione della sostanza o della miscela** Sensibilizzazione - cute: Categoria 1B (H317)  
Tossico per la riproduzione: Categoria 2 (H361d)  
Pericoli per l'ambiente acquatico, acuto: Categoria 1 (H400)  
cronica: Categoria 1 (H410)
- Classificazione WHO ..... Classe U (a differenza del pericolo acuto presente nell'uso normale).
- Rischi per la salute ..... Il prodotto potrebbe provocare sensibilizzazione allergica.  
Fluazinam potrebbe nuocere al feto.
- 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 ..... **Zignal** (registrazione n° 14128 del 09.12.2010)  
Contiene fluazinam e 1,2-benzisotiazol-3(2H)-one

Pittogrammi di pericolo (GHS07,  
GHS08, GHS09)



Segnalazione .....

Attenzione

Indicazioni di pericolo

H317 .....

Può provocare una reazione allergica cutanea.

H361d .....

Sospettato di nuocere al feto.

H410 .....

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

Informazioni supplementari sui  
pericoli

EUH401 .....

Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

Consigli di prudenza

P261 .....

Evitare di respirare i vapori.

P280 .....

Indossare guanti, indumenti protettivi

P302+P352 .....

IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua e sapone.

P308+P313 .....

In caso di esposizione o di temuta esposizione, consultare un medico.

P362+P364 .....

Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di riutilizzarli.

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. **Miscele** .....

Vedasi la sezione 16 per il testo completo delle Frasi H delle indicazioni di pericolo.

#### Principio attivo

**Fluazinam** .....

Contenuto: 38% in peso

Nome CAS .....

2-piridinammina, 3-cloro-N-[3-cloro-2,6-dinitro-4-(trifluorometil)fenile]-5-(trifluorometil)-  
79622-59-6

N° CAS .....

Nome IUPAC .....

3-Cloro-N-(3-cloro-5-trifluorometil-2-piridil)- $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-2,6-dinitro-p-toluidina

Nome ISO .....

Fluazinam

Nr. EC (nr. EINECS) .....

Nessuno

Numero Indice UE .....

612-287-00-5

Classificazione dell'ingrediente ....

Tossicità acuta per inalazione: Categoria 4 (H332)

Danni oculari: Categoria 1 (H318)

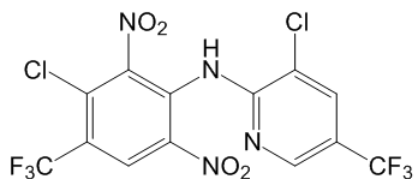
Sensibilizzazione - cute: Categoria 1A (H317)

Tossico per la riproduzione: Categoria 2 (H361d)

Pericoli per l'ambiente acquatico, acuto: Categoria 1 (H400)

cronica: Categoria 1 (H410)

Formula strutturale .....



*Ingredienti da segnalare*

<i>Ingrediente</i>	<i>Contenuto (% in peso)</i>	<i>N° CAS</i>	<i>Numero CE</i>	<i>Classificazione</i>
Condensato di achilnaftalene sulfonato di sodio - formaldeide	2	577773-56-9	Nessuno	Irritaz. occhi 2 (H319)
Alcoli, C13-15, ramificati e lineari, etossilati	1	157627-86-6	N° NLP: 500-337-8	Tossicità acuta 4 (H302) Danno agli occhi 1 (H318) Acquatica cronica 3 (H412)
1,2-Benzisotiazol-3(2H)-one	0,01	2634-33-5	N° EINECS: 220-120-9	Tossicità acuta 4 (H302) Irr. cutanea 2 (H315) Danno agli occhi 1 (H318) Sensib. della cute 1A (H317) Acquatica acuta 1 (H400)

**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. Sciacquare la pelle con abbondante acqua. Lavare con acqua e sapone. Se si sviluppa un'irritazione, consultare un medico.
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 un medico se l'irritazione persiste.
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, risciacquare la bocca e somministrare ancora molti liquidi. Non somministrare mai nulla a una persona incosciente. Consultare immediatamente un medico.

4.2. **Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

Irritazione e reazioni allergiche. I sintomi delle reazioni allergiche possono andare da lieve prurito, un'eruzione papulare, fino a una

dolorosa dermatite essudativa e vescicolare.

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

In caso di ingestione è necessario consultare immediatamente un medico.

Note per il medico .....

Può essere utile mostrare al medico la presente scheda di sicurezza. Non esiste alcun antidoto specifico contro l'esposizione a questo materiale. 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, maleodoranti, tossici, irritanti e infiammabili come fluoruro di idrogeno, cloruro di idrogeno, ossidi di azoto, biossido di zolfo, monossido di carbonio, anidride carbonica e vari composti organici clorurati e fluorurati.

5.3. **Raccomandazioni per le squadre antincendio** .....

Utilizzare acqua nebulizzata per raffreddare i contenitori esposti all'incendio. Avvicinarsi al fuoco da sopravvento 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 delle dimensioni 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. Evitare qualsiasi contatto diretto con il prodotto.

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, 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 un 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 .....**

Le donne in gravidanza non dovrebbero lavorare con questo prodotto.

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. In alternativa il materiale deve essere anche trattato, per quanto possibile, 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.

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. Proteggere da forte irraggiamento e calore. Temperatura di conservazione consigliata 5 - 30°C.

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, e può essere usato solo per le applicazioni per cui è registrato, in conformità all'etichetta approvata dalle autorità competenti.

**♣ SEZIONE 8: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/ PROTEZIONE INDIVIDUALE**

**8.1. Parametri di controllo**

Limiti di esposizione personale .....

Per quanto a noi noto, non sono stati stabiliti limiti di esposizione personale per fluazinam o per qualsiasi altro ingrediente presente in questo prodotto. Il produttore di fluazinam consiglia un limite di esposizione di 0,7 mg/m<sup>3</sup> 8 ore TWA. Potrebbero tuttavia esistere altri limiti di esposizione personale, definiti da normative locali, che devono essere osservati.

**Fluazinam**

DNEL, sistemico .....

0.004 mg/kg peso corporeo/giorno

PNEC, acquatico .....

0.53 µg/l

**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 dei sistemi di tubazioni.

Le misure precauzionali che seguono 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.

In caso di esposizioni massicce accidentali potrebbe essere necessario l'utilizzo di massime protezioni individuali, come respiratore, maschera, tute resistenti alle sostanze chimiche.

In caso di reazioni allergiche potrebbe essere necessario isolare la persona dal prodotto.



Coefficiente di partizione n-ottanolo / acqua	<b>Fluazinam</b> : log $K_{ow}$ = 3,56 a 25°C
Temperatura di autoaccensione ....	Eventualmente oltre 400°C
Temperatura di decomposizione ...	Non stabilito
Viscosità .....	1400 - 1800 mPa.s, a seconda della velocità di taglio
Proprietà esplosive .....	Non esplosivo
Proprietà ossidanti .....	Non ossidante

9.2. **Altre informazioni**

Miscibilità .....	Il prodotto si disperde in acqua.
-------------------	-----------------------------------

**SEZIONE 10: STABILITA' E REATTIVITA'**

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

**♣ SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE**

11.1. <b>Informazioni sugli effetti tossicologici</b>	* = Sulla base dei dati disponibili, la sostanza non risponde ai criteri di classificazione.
<u>Prodotto</u>	
Tossicità acuta .....	Il prodotto non è ritenuto nocivo o tossico in caso di singola esposizione. * La tossicità acuta è misurata come segue:
Via/e di esposizione / ingestione	
- ingestione	LD <sub>50</sub> , orale, ratto: > 2000 mg/kg (metodo OECD 425)
- contatto cutaneo	LD <sub>50</sub> , dermale, ratto: > 2000 mg/kg (metodo OECD 402)
- inalazione	LC <sub>50</sub> , inalazione, ratto: > 3,56 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 per la pelle (metodo OECD 429).
Mutagenicità delle cellule germinali	Il prodotto non contiene alcun ingrediente riconosciuto o sospettato di essere mutageno. *
Cancerogenicità .....	Il prodotto non contiene alcun ingrediente riconosciuto o sospettato di essere cancerogeno. *



Effetti tossici sulla riproduzione ...		Studi teratologici su fluazinam condotti su ratti e conigli (metodo US-EPA 83-3), hanno evidenziato un aumento di incidenze di anomalie fetali, come ad esempio anomalie placentari, fusione o ossificazione incompleta dello sterno, anomalie delle ossa della testa, mancato sviluppo delle papille renali e uretere dilatato.
STOT – esposizione singola .....		Per quanto a noi noto, non sono stati osservati effetti specifici a seguito di singola esposizione. *
STOT – esposizione ripetuta .....		Per il principio attivo fluazinam è stato riscontrato quanto segue: Organo bersaglio: fegato LOAEL: 500 ppm (41 mg/kg peso corporeo/giorno) in uno studio sui ratti di 90 giorni. A questo dosaggio si è osservato un decremento del peso corporeo e un incremento del peso del fegato. *
Pericolo in caso di aspirazione .....		Il prodotto non presenta pericolo di aspirazione. *
Sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati		Irritazione e reazioni allergiche. I sintomi delle reazioni allergiche possono andare da lieve prurito, un'eruzione papulare, fino a una dolorosa dermatite essudativa e vescicolare. A seguito di somministrazione orale in test su animali, i sintomi principali sono stati disturbi respiratori e diminuzione dell'attività.
<b><u>Fluazinam</u></b>		
Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione		Fluazinam viene assorbito solo parzialmente a seguito di somministrazione orale ed è espulso entro qualche giorno. E' parzialmente metabolizzato. Non è soggetto a bioaccumulo. Fluazinam e i suoi metaboliti si individuano principalmente nel sangue.
Tossicità acuta .....		Fluazinam è nocivo per inalazione. La tossicità acuta è misurata come segue:
Via/e di esposizione / ingestione	- ingestione	LD <sub>50</sub> , orale, ratto: > 2000 mg/kg (metodo OECD 425) *
	- contatto cutaneo	LD <sub>50</sub> , dermale, ratto: > 2000 mg/kg (metodo OECD 402) *
	- inalazione	LC <sub>50</sub> , inalazione, ratto (maschio): 1,68 mg/l/4 ore (metodo OECD 403)
Irritazione/corrosione della cute ....		Leggermente irritante per la pelle (metodo OECD 404). *
Grave irritazione / danno agli occhi		Moderatamente irritante per gli occhi (metodo OECD 405).
Sensibilizzazione dell'apparato respiratorio o della cute .....		Sensibilizzante (metodo OECD 429).
<b><u>Condensato di achilnaftalene sulfonato di sodio - formaldeide</u></b>		
Tossicità acuta .....		La sostanza non è ritenuta nociva in caso di singola esposizione. *
Via/e di esposizione / ingestione	- ingestione	LD <sub>50</sub> , orale, ratto: > 5000 mg/kg
	- contatto cutaneo	LD <sub>50</sub> , dermale, ratto: non disponibile

	- inalazione	LC <sub>50</sub> , inalazione, ratto: non disponibile
Irritazione/corrosione della cute ....		Può essere blandamente irritante per la cute *
Grave irritazione / danno agli occhi		Irritante per gli occhi.
STOT – esposizione singola .....		L'inalazione della polvere può provocare irritazione alle vie respiratorie. Non è chiaro se siano stati soddisfatti i criteri di classificazione.
 <i><u>Alcoli, C13-15, ramificati e lineari, etossilati</u></i>		
Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione		A seguito di somministrazione orale, l'alcol etossilato viene rapidamente assorbito. Viene parzialmente metabolizzato e rapidamente espulso, entro qualche giorno.
Tossicità acuta .....		Il prodotto non è considerato nocivo per inalazione, ingestione o contatto cutaneo. * La tossicità acuta è misurata come segue:
Via/e di esposizione / ingestione	- ingestione	LD <sub>50</sub> , orale, ratto: > 2000 mg/kg
	- contatto cutaneo	LD <sub>50</sub> , dermale, ratto: non disponibile
	- inalazione	LC <sub>50</sub> , inalazione, ratto: non disponibile
Irritazione/corrosione della cute ....		Il prodotto è irritante per la pelle (metodo OECD 404).
Grave irritazione / danno agli occhi		Il prodotto è irritante per gli occhi (metodo OECD 405).
 <i><u>1,2-Benzisotiazol-3(2H)-one</u></i>		
Tossicità acuta .....		La sostanza è nociva se ingerita.
Via/e di esposizione / ingestione	- ingestione	LD <sub>50</sub> , orale, ratto (maschio): 670 mg/kg
		LD <sub>50</sub> , orale, ratto (femmina): 784 mg/kg (metodo OPPTS 870.1100; misurato su una soluzione al 73%)
	- contatto cutaneo	LD <sub>50</sub> , dermale, ratto: > 2000 mg/kg * (metodo OPPTS 870.1200; misurato su una soluzione al 73%)
	- inalazione	LC <sub>50</sub> , 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.

#### ♣ SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. Tossicità .....	Il prodotto è molto tossico per i pesci e altri organismi acquatici. Non è considerato altrettanto nocivo per uccelli, insetti e macro e microrganismi del suolo. L'ecotossicità acuta del prodotto è misurata come segue:
- Pesci	Trota arcobaleno ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) ..... 96 ore LC <sub>50</sub> : 0,16 mg/l

- Invertebrati	Dafnidi ( <i>Daphnia magna</i> ) .....	48 ore EC <sub>50</sub> : 0,23 mg/l
- Alghe	Alga verde ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> ) .....	96 ore I <sub>r</sub> C <sub>50</sub> : 0,13 mg/l
Piante	Lenticchia d'acqua ( <i>Lemna gibba</i> ) .....	7 giorni E <sub>r</sub> C <sub>50</sub> : 0,57 mg/l NOEC <sub>r</sub> : 0,094 mg/l
- Uccelli	Quaglia giapponese ( <i>Coturnix coturnix japonica</i> ) .....	LD <sub>50</sub> : > 2000 mg/kg
- Lombrichi	<i>Eisenia foetida</i> .....	14 giorni LC <sub>50</sub> : > 1000 mg/kg suolo asciutto
- Api	Api da miele ( <i>Apis mellifera</i> ) .....	48 ore LC <sub>50</sub> , contatto: > 100 µg/ape 48-h LD <sub>50</sub> , orale: > 100 µg/ape

12.2. **Persistenza e degradabilità** ..... **Fluazinam** è biodegradabile, ma non risponde ai criteri di rapida biodegradabilità. Esso subisce degradazione nell'ambiente e in impianti per il trattamento di acque reflue.

Le emivite di degradazione primaria per fluazinam variano a seconda delle circostanze, solitamente alcuni mesi in acqua e suolo aerobico.

Il prodotto contiene piccole quantità di componenti 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.

**Fluazinam** presenta un basso potenziale di bioaccumulo, ma viene metabolizzato abbastanza rapidamente. Il fattore di bioaccumulo misurato è pari a 500 - 800 per pesce intero (pesce persico, *Lepomis macrochirus*).

12.4. **Mobilità nel suolo** ..... **Fluazinam** presenta una bassa mobilità nel suolo.

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

- 14.1. **Numero UN** ..... 3082
- 14.2. **Denominazione corretta UN per la spedizione** ..... Sostanza pericolosa per l'ambiente, liquida, n.o.s. (fluazinam)
- 14.3. **Classe/i di pericolo per il trasporto** 9
- 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 dovrebbe essere trasportato alla rinfusa, via nave.

#### 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, alla Dir. 2012/18/EU: pericoloso per l'ambiente acquatico.
- Dir. 92/85/CEE. Il datore di lavoro deve valutare il grado e la durata dell'esposizione sul luogo di lavoro oltre a valutare qualsiasi ripercussione sulle lavoratrici in gravidanza a contatto con questo prodotto e decidere le misure da attuare.
- E' vietato ai minori di 18 anni lavorare a contatto con questo prodotto.
- Tutti gli ingredienti sono regolati dalla 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 .....	Solo piccole correzioni.
Lista delle abbreviazioni .....	bw      Peso corporeo CAS     Chemical Abstracts Service Dir.     Direttiva DNEL    Livello derivato senza effetto EC      Comunità Europea EC <sub>50</sub> Concentrazione Efficace al 50% E <sub>r</sub> C <sub>50</sub> Concentrazione Efficace al 50% basato sulla crescita EINECS    Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale GHS      Sistema globale armonizzato di classificazione ed etichettatura Sistema delle sostanze chimiche, 5° edizione riveduta 2013 IBC      Codice internazionale dei prodotti chimici alla rinfusa I <sub>r</sub> C <sub>50</sub> Concentrazione di inibizione 50% del tasso di crescita ISO     Organizzazione internazionale per la standardizzazione IUPAC    Unione internazionale di chimica pura e applicata LC <sub>50</sub> Concentrazione letale al 50% LD <sub>50</sub> Dose letale al 50% LOAEL    Livello minimo di effetti avversi osservati MARPOL   Sistema di norme emesse dall'Organizzazione Marittima Internazionale (IMO) per la prevenzione NLP      Ex polimero NOEC <sub>r</sub> Concentrazione priva di effetti osservabili misurati sulla crescita 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 SC      Concentrato in sospensione STOT    Tossicità specifica per organi bersaglio TWA     Media Ponderata nel Tempo US-EPA   Agenzia di Protezione Ambientale degli Stati Uniti vPvB    molto persistente e molto bioaccumulabile WHO     Organizzazione mondiale della Sanità w/w     peso/peso
Riferimenti .....	I dati rilevati sul prodotto, 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 .....	Sensibilizzazione - cute: dati relativi alle prove Tossico per la riproduzione: norme di calcolo Pericoli per l'ambiente acquatico: dati relativi alle prove
Indicazioni di pericolo usate .....	H302    Nocivo se ingerito. H315    Provoca irritazione cutanea. H317    Può provocare una reazione allergica cutanea. H318    Provoca gravi lesioni oculari.

- H319 Provoca grave irritazione oculare.
- H332 Nocivo se inalato.
- H361d Sospettato di nuocere al feto.
- H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
- H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
- H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
- EUH401 Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

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

