

Prodotto num. –
Nome del prodotto **ALIAL SYSTEM**

Febbraio 2012

Pag. 1 di 16

Scheda di Sicurezza redatta secondo EU Reg. 1907/2006

SCHEDA DI SICUREZZA

ALIAL SYSTEM

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

- 1.1. **Identificativo del prodotto** **ALIAL SYSTEM**
Nome commerciale **ALIAL SYSTEM**
- 1.2. **Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati** Può essere utilizzato unicamente come fungicida. Il prodotto viene spedito pronto per l'utilizzatore finale o può essere necessario versarlo nei suoi contenitori finali.
- 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** (+39) 035 199 04 468 (ore ufficio)
(+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** Vedasi la sezione 16 per il testo completo delle Frasi R e delle indicazioni di pericolo.
- Classificazione DPD del prodotto in base alla Direttiva 1999/45/CE e successive modifiche N;R50/53
- Classificazione CLP del prodotto in base al Reg. 1272/2008 e successive modifiche Pericoli per l'ambiente acquatico: Acuto, Categoria 1 (H400)
Cronico, Categoria 1 (H410)
- Classificazione WHO Classe U (a differenza del pericolo acuto presente nell'uso normale)
Linee guida alla Classificazione 2009
- Rischi per la salute Il prodotto può essere blandamente irritante per gli occhi.
- Rischi per l'ambiente Il prodotto è altamente tossico per gli organismi acquatici.

Prodotto num. –
Nome del prodotto **ALIAL SYSTEM**

Febbraio 2012

Pag. 2 di 16

Scheda di Sicurezza redatta secondo EU Reg. 1907/2006

2.2. Elementi dell'etichetta

In base alla Direttiva 1999/45/CE e successive modifiche

Simbolo di pericolo

N



Pericoloso
per l'ambiente

Frase R

R50/53

Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

Frase S

S60

Questo materiale e/o il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi.

S61

Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza.

Altre annotazioni

Per evitare rischi per l'uomo e per l'ambiente, attenersi alle istruzioni per l'uso.

Altre frasi per l'uso finale del prodotto ai fini della protezione delle piante

S2

Conservare fuori dalla portata dei bambini.

S23

Non respirarne gli aerosol.

S29

Non gettare i residui nelle condotte fognarie.

SP1

Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore (Non pulire il materiale d'applicazione in prossimità delle acque di superficie / Evitare la contaminazione attraverso i sistemi di scolo delle acque delle aziende agricole e delle strade).

In Italia

Simbolo di pericolo

N



Pericoloso
per l'ambiente

Frase R

R50/53

Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

Frase S

S2

Conservare fuori dalla portata dei bambini.

S13

Conservare lontano da prodotti alimentari e bevande, compresi quelli per animali.

S20/21

Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

S29

Non gettare i residui nelle condotte fognarie.

S36/37

Indossare indumenti protettivi e guanti adatti.

S46

In caso di ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta.

S60

Questo materiale e/o il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi.

Prodotto num. –
Nome del prodotto **ALIAL SYSTEM**

Febbraio 2012

Pag. 3 di 16

Scheda di Sicurezza redatta secondo EU Reg. 1907/2006

S61	Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza.
SP1	Non contaminare le acque con il prodotto o con il suo contenitore. Non pulire il materiale d'applicazione in prossimità delle acque di superficie. Evitare la contaminazione attraverso i sistemi di scolo delle acque delle aziende agricole e delle strade.
Altre annotazioni	Per evitare rischi per l'uomo e per l'ambiente, attenersi alle istruzioni per l'uso.

In base al Regolamento UE 1272/2008 e successive modifiche

Identificativo del prodotto ALIAL SYSTEM

Pittogramma di pericolo (GHS09)



Segnalazione Attenzione

Frase di pericolo
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.

Frase supplementare per l'uso finale del prodotto ai fini della protezione delle piante: SP1
Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore (Non pulire il materiale d'applicazione in prossimità delle acque di superficie / Evitare la contaminazione attraverso i sistemi di scolo delle acque delle aziende agricole e delle strade).

Fraasi cautelative
P273 Non disperdere nell'ambiente.
P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.
P501 Smaltire il prodotto/recipiente come rifiuto pericoloso.

2.3. **Altri pericoli** L'eccessiva formazione di povere può comportare il rischio di esplosione.
Nessuno degli ingredienti soddisfa i criteri di classificazione 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 Frasi R e delle indicazioni di pericolo.

Principi attivi

Fosetil-Al Contenuto: 60% in peso
Nome CAS Acido fosfonico, monoetil estere, sale di alluminio

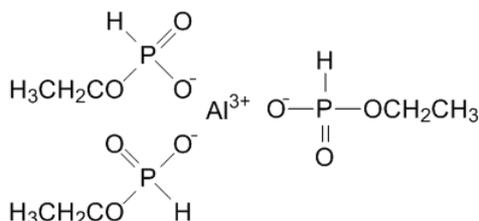
Prodotto num. –
Nome del prodotto **ALIAL SYSTEM**

Febbraio 2012

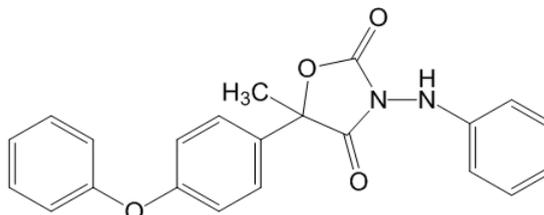
Pag. 4 di 16

Scheda di Sicurezza redatta secondo EU Reg. 1907/2006

N° CAS 39148-24-8
Nome/i IUPAC Tris-O-etil fosfonato di alluminio
Etil idrogeno fosfonato, sale di alluminio
Nome ISO **Fosetil-Alluminio**
Nome UE Trifosfonato di alluminio e trietile
N° EC (N° EINECS) 254-320-2
Numero Indice UE 006-095-00-5
Classificazione DSD del principio attivo Xi;R41
Classificazione CLP del principio attivo Lesioni oculari: Categoria 1 (H318)
Formula strutturale



Famoxadone
Nome CAS
N° CAS 131807-57-3
Nome/i IUPAC 3-Anilina-5-metile-5-(4-fenossifenil)-1,3-ossazolidina-2,4-dione
Nome ISO/Nome UE Famoxadone
N° EC (lista n°) 603-520-1
Numero Indice UE 612-206-00-3
Classificazione DSD del principio attivo Xn;R48/22 N;R50/53
Classificazione CLP del principio attivo Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione ripetuta:
Categoria 2 (H373)
Pericoli per l'ambiente acquatico: Acuto, Categoria 1 (H400)
Cronico, Categoria 1 (H410)
Formula strutturale



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.

Prodotto num. –
Nome del prodotto **ALIAL SYSTEM**

Febbraio 2012

Pag. 5 di 16

Scheda di Sicurezza redatta secondo EU Reg. 1907/2006

In caso di contatto con la pelle	Sciacquare immediatamente con abbondante acqua togliendo gli indumenti e le calzature contaminati. 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 un medico se l'irritazione persiste.
In caso di ingestione	Si sconsiglia di provocare il vomito. Sciacquare la bocca e bere acqua o latte. In caso di vomito, risciacquare la bocca e somministrare ancora liquidi. Consultare un medico.
4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati.	Principalmente irritazione.
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	Non esiste alcun antidoto specifico contro questa sostanza. Può essere utile considerare una lavanda gastrica e/o la somministrazione di carbone attivo. Una volta avvenuta la disintossicazione, è opportuno un trattamento sintomatico e di supporto.

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 monossido di carbonio, anidride carbonica, pentossido di fosforo e ossidi di azoto.
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 individuali e procedure di emergenza	Si raccomanda di predisporre un piano per tenere sotto controllo le fuoriuscite. Devono essere disponibili recipienti vuoti e richiudibili per la raccolta delle fuoriuscite.
---	---

Prodotto num. –
Nome del prodotto **ALIAL SYSTEM**

Febbraio 2012

Pag. 6 di 16

Scheda di Sicurezza redatta secondo EU Reg. 1907/2006

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 protettivi, indumenti resistenti alle sostanze chimiche, guanti e stivali di gomma.

Arrestare immediatamente la fonte della fuoriuscita se le condizioni di sicurezza lo consentono. Evitare o ridurre quanto più possibile la formazione di polveri in sospensione, eventualmente umidificando l'ambiente. 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 le possibilità di prevenzione degli effetti dannosi 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. Le fuoriuscite di minore entità sul pavimento o altra superficie impermeabile devono essere immediatamente spazzate via, o meglio aspirate per mezzo di un dispositivo di aspirazione con filtro finale altamente efficiente. Trasferire il materiale fuoriuscito in appositi contenitori. Risciacquare l'area con un forte detergente industriale e abbondante acqua. Assorbire il liquido di lavaggio con materiale assorbente inerte come legante universale, argilla smectica, bentonite o altre argille assorbenti e raccoglierlo in adeguati contenitori. I contenitori usati devono essere adeguatamente chiusi ed etichettati.

Le fuoriuscite abbondanti che penetrano nel 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 7.1. per le prevenzioni anti-incendio.
Vedasi la sottosezione 8.2. per la protezione personale.
Vedasi la sezione 13 per lo smaltimento.

Prodotto num. –
Nome del prodotto **ALIAL SYSTEM**

Febbraio 2012

Pag. 7 di 16

Scheda di Sicurezza redatta secondo EU Reg. 1907/2006

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

7.1. Precauzioni per una manipolazione sicura

Come la maggioranza delle polveri organiche, il prodotto può formare delle miscele esplosive insieme all'aria. Evitare la formazione di polvere e adottare misure di prevenzione contro le scariche elettrostatiche. Utilizzare dispositivi di protezione contro le esplosioni. Tenere lontano da fonti di combustione e proteggere dal fuoco e da fonti di calore.

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. Altrimenti il materiale deve essere gestito preferibilmente con mezzi meccanici. E' necessaria una ventilazione di scarico adeguata o localizzata. I gas di scarico devono essere filtrati o altrimenti trattati. 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 sull'imballaggio o altre normative o direttive ufficiali in vigore. In loro assenza, vedasi la sezione 8.

Evitare il contatto con gli occhi, la cute o gli indumenti. Evitare l'inalazione di polvere o foschia nebulizzata. Togliere immediatamente gli indumenti contaminati. Lavarsi accuratamente dopo l'uso. Prima di togliere i guanti lavarli con acqua e sapone. Dopo il lavoro, togliere gli indumenti da lavoro e le calzature. 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 dell'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.

Conservare in contenitori con 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. Usi specifici

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.

Prodotto num. –
Nome del prodotto **ALIAL SYSTEM**

Febbraio 2012

Pag. 8 di 16

Scheda di Sicurezza redatta secondo EU Reg. 1907/2006

SEZIONE 8: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/ PROTEZIONE PERSONALE

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione personale

Secondo quanto a noi noto, non sono stati stabiliti limiti di esposizione personale per alcun componente di questo prodotto. Tuttavia, limiti di esposizione potrebbero essere definiti da normative locali e devono essere osservati.

Fosetil-AI

DNEL, sistemico

14 mg/kg di peso corporeo/giorno

PNEC, ambiente acquatico

0.17 mg/l

Famoxadone

DNEL, sistemico

0.005 mg/kg di peso corporeo/giorno

PNEC, ambiente acquatico

28 ng/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.



Protezione respiratoria

Se il prodotto viene manipolato con attenzione, non si presenta automaticamente un problema di esposizione al prodotto aerodisperso, ma nel caso di scarico del materiale, con produzione di polvere o vapore densi, gli operatori devono indossare 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, nitrilica o in viton. La resistenza di questi materiali rispetto al prodotto non è nota, ma si ritiene che essi forniscano una adeguata protezione.



Protezione occhi

Indossare occhiali di sicurezza. 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 PE.

Prodotto num. –
Nome del prodotto **ALIAL SYSTEM**

Febbraio 2012

Pag. 9 di 16

Scheda di Sicurezza redatta secondo EU Reg. 1907/2006

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	Marrone solido (granuli)
Odore	Nessuno
Soglia di odore	Non stabilita
pH	10 g/l soluzione in acqua: 2.7 - 2.9
Punto di fusione.....	Non stabilito
Punto iniziale di ebollizione ed intervallo di ebollizione	Non stabiliti
Punto di infiammabilità	Non stabilito
Tasso di evaporazione	Non stabilito
Infiammabilità (solido/gas)	Non altamente infiammabile
Limite superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	Non stabilito
Tensione di vapore	Fosetil-Al : $< 10^{-7}$ Pa a 25°C Famoxadone : 6.4×10^{-7} Pa a 20°C
Densità di vapore	Non stabilita
Densità relativa	Non stabilita
Solubilità	Densità apparente, materiale sfuso: 0.54 g/cm ³ Densità apparente, materiale costipato: 0.61 g/cm ³ Solubilità del Fosetil-Alluminio a 20°C in: metanolo 850 mg/l acetone 6 mg/l diclorometano 4 mg/l xilene 1 mg/l acetato di etile < 1 mg/l n-eptano < 1 mg/l < 1 mg/l acqua circa 110 g/l Solubilità del famoxadone a 25°C in: acetone 274 g/l toluene 13.3 g/l diclorometano 239 g/l esano 0.048 g/l metanolo 10 g/l acetato di etile 125 g/l ottan-1-olo 1.78 g/l acetoneitrile 125 g/l acqua 243 µg/l a pH 5 e 20°C 111 µg/l a pH 7 e 20°C 38 µg/l a pH 9 e 20°C
Coefficiente di partizione n-ottanolo / acqua	Fosetil-Al : $\log K_{ow} = -2.1$ a 21 - 23°C Famoxadone : $\log K_{ow} = 4.8$ a pH 5 e 20°C
Temperatura di autoaccensione	> 400°C
Temperatura di decomposizione ...	Non stabilita
Viscosità	Non stabilita

Prodotto num. –
Nome del prodotto **ALIAL SYSTEM**

Febbraio 2012

Pag. 10 di 16

Scheda di Sicurezza redatta secondo EU Reg. 1907/2006

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** L'eccessiva formazione di povere può comportare il rischio di esplosione.
Il riscaldamento del prodotto può produrre vapori nocivi ed irritanti.
- 10.5. **Materiali incompatibili** Nessuno conosciuto.
- 10.6. **Prodotti pericolosi della decomposizione** Vedasi la sottosezione 5.2.

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1. **Informazioni sugli effetti tossicologici**

Prodotto

Tossicità acuta La sostanza non è ritenuta nociva in caso di singola esposizione. Si consiglia tuttavia di trattare il prodotto con le consuete cautele per i prodotti chimici. La tossicità acuta è misurata come segue:

Via/e di esposizione / ingestione: - In caso di ingestione: LD₅₀, orale, ratto: > 5000 mg/kg

- In caso di contatto cutaneo: LD₅₀, dermale, ratto: > 5000 mg/kg

- In caso di inalazione: LC₅₀, inalazione, ratto: non disponibile

Sulla base dei dati disponibili, la sostanza non risponde ai criteri di classificazione. (B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.)

Irritazione / corrosione della cute Il prodotto non è irritante per la cute. B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.

Grave irritazione / danno agli occhi Il prodotto non è irritante per gli occhi. B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.

Sensibilizzazione dell'apparato Negli animali da laboratorio, il prodotto non ha provocato

Prodotto num. –
Nome del prodotto **ALIAL SYSTEM**

Febbraio 2012

Pag. 11 di 16

Scheda di Sicurezza redatta secondo EU Reg. 1907/2006

respiratorio o della cute	sensibilizzazione cutanea. B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
Pericoli in caso di aspirazione	Il prodotto non contiene principi che possono notoriamente causare rischi di polmonite da aspirazione. B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
Sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati	Non si ritiene che il prodotto provochi gravi effetti negativi per la salute, i quali però non possono essere esclusi in caso di esposizione massiccia, in primo luogo forme di irritazione.
<u>Fosetil-Al</u>	
Tossicità acuta	Il prodotto non è nocivo in caso di inalazione, ingestione o contatto cutaneo. B.o.a.d.t.c.c.a.n.m. La tossicità acuta è misurata come segue:
Via/e di esposizione / ingestione	- In caso di ingestione: LD ₅₀ , orale, ratto: > 7080 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: > 5.11 mg/l/4 ora (metodo OECD 403)
Irritazione / corrosione della cute	La sostanza non è irritante per la pelle (metodo OECD 404). B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
Grave irritazione / danno agli occhi	La sostanza può provocare grave irritazione oculare (metodo OECD 405) B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
Sensibilizzazione dell'apparato respiratorio o della cute	La sostanza non ha provocato sensibilizzazione cutanea nei porcellini d'india. (metodo OECD 406). B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
Mutagenicità delle cellule germinali	Negativo nelle cellule ovariche del criceto cinese. Esiti negativi sono stati rilevati anche in una serie di altri test. B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
Cancerogenicità	L'US-EPA ha inserito Fosetil-Al nella classe C, possibile agente cancerogeno umano. Secondo la valutazione UE, fosetil-Al non è cancerogeno. B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
Effetti tossici sulla riproduzione	Non sono stati osservati effetti sulla fertilità per Fosetil-Al. Non sono stati rilevati effetti teratogeni (che causano difetti alla nascita) a dosi non tossiche materne. B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
STOT – esposizione singola	Per quanto a noi noto non sono stati osservati effetti specifici diversi da quelli già menzionati in riferimento alla sostanza. B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.

Prodotto num. –
Nome del prodotto **ALIAL SYSTEM**

Febbraio 2012

Pag. 12 di 16

Scheda di Sicurezza redatta secondo EU Reg. 1907/2006

STOT – esposizioni ripetute	Organo bersaglio: nessun organo bersaglio NOAEL: 1420 mg/kg di peso corporeo/giorno in uno studio di 90 giorni su ratti, massimo dosaggio testato (metodo OECD 408). B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
<u>Famoxadone</u> Tossicità acuta	Il prodotto non è nocivo in caso di inalazione, ingestione o contatto cutaneo. B.o.a.d.t.c.c.a.n.m. La tossicità acuta 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: > 5.3 mg/l/4 ora (metodo OECD 403)
Irritazione / corrosione della cute	La sostanza non è irritante per la cute (metodo OECD 404). B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
Grave irritazione / danno agli occhi	La sostanza non è irritante per gli occhi (metodo OECD 405). B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
Sensibilizzazione dell'apparato respiratorio o della cute	La sostanza non ha provocato sensibilizzazione cutanea nei porcellini d'india (metodo OECD 406). B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
Mutagenicità delle cellule germinali	Non sono disponibili risultati da test su cellule germinali. Gli esiti di una serie di altri test sono risultati per lo più negativi, ma sono stati osservati indizi secondari di possibili effetti mutageni. B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
Cancerogenicità	I test su animali non hanno rilevato cancerogenicità. B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
Effetti tossici sulla riproduzione	Non sono stati rilevati effetti sulla fertilità né effetti sullo sviluppo (che causano difetti alla nascita) a dosi non tossiche materne. B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
STOT – esposizione singola	Per quanto a noi noto, non sono stati osservati effetti specifici in riferimento alla sostanza. B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
STOT – esposizioni ripetute	Organo bersaglio: occhi e fegato NOAEL: 1.2 mg/kg di peso corporeo/giorno in uno studio di 90 giorni su cani. Sono stati riscontrati effetti sugli occhi e danni epatici. B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.

Prodotto num. –
Nome del prodotto **ALIAL SYSTEM**

Febbraio 2012

Pag. 13 di 16

Scheda di Sicurezza redatta secondo EU Reg. 1907/2006

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. **Tossicità** Il prodotto è altamente tossico per gli organismi acquatici. Non è considerato nocivo per uccelli, insetti e per i micro e macroorganismi del suolo.

L'ecotossicità dei principi attivi è misurata come segue:

			Fosetil-Al	Famoxadone
- Pesci	Trota arcobaleno (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	96-ore LC ₅₀ NOEC	>122 mg/l 100 mg/l	0.011 mg/l 0.0014 mg/l
- Invertebrati	Dafnidi (<i>Daphnia magna</i>)	48-ore EC ₅₀ 21-giorni NOEC	> 100 mg/l 17 mg/l	0.012 mg/l 0.0037 mg/l
- Alghe	Alghe verdi (<i>Scenedesmus subspicatus</i>) (<i>Selenastrum capricornutum</i>)	72-ore EC ₅₀	5.9 mg/l	0.022 mg/l
- Uccelli	Quaglia giapponese (<i>Coturnix coturnix japonica</i>) Quaglia Bobwhite (<i>Colinus virginianus</i>)	LD ₅₀	4997 mg/kg	> 2250 mg/kg
- Lombrichi	<i>Eisenia foetida</i>	LC ₅₀	> 1000 mg/kg suolo	470 mg/kg suolo
- Api	Ape da miele (<i>Apis mellifera</i>)	48-ore LD ₅₀ , contatto 48-h LD ₅₀ , orale	> 100 µg/ape > 140 µg/ape	> 25 µg/ape > 63 µg/ape

12.2. **Persistenza e degradabilità** **Fosetil-Al** è biodegradabile, ma non risponde ai criteri di rapida biodegradabilità. Si è riscontrato che le emivite di degradazione primaria sono inferiori ad 1 giorno in suolo aerobico.

Famoxadone non è rapidamente biodegradabile. Le emivite di degradazione primaria nel suolo possono andare da pochi giorni a poche settimane, a seconda delle circostanze.

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

Grazie alla sua elevata idrosolubilità, **Fosetil-Al** non è ritenuto soggetto a bioaccumulo.

Per quanto riguarda **Famoxadone**, è stato misurato un fattore di bioaccumulo (BCF) pari a 2950 nel pesce persico (*Lepomis macrochirus*).

12.4. **Mobilità nel suolo** **Fosetil-Al** ha mobilità nell'ambiente, ma degrada rapidamente.

Famoxadone non ha mobilità nel suolo.

Prodotto num. –
Nome del prodotto **ALIAL SYSTEM**

Febbraio 2012

Pag. 14 di 16

Scheda di Sicurezza redatta secondo EU Reg. 1907/2006

- 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 I contenitori possono essere risciacquati 3 volte (o equivalente) e messi a disposizione per essere riciclati o ricondizionati. In alternativa, l'imballaggio può essere forato per renderlo inutilizzabile ed essere smaltito in discarica igienica controllata. L'incenerimento controllato con depurazione dei gas di combustione è possibile per i materiali di imballaggio combustibili.
- Lo smaltimento dei rifiuti e degli imballaggi deve avvenire sempre secondo le normative locali in vigore.

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

- 14.1. **Numero UN** 3077
- 14.2. **Denominazione corretta UN per la spedizione** Sostanza pericolosa per l'ambiente, solida, non altrimenti specificata (Famoxadone)
- 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.

Prodotto num. –
Nome del prodotto **ALIAL SYSTEM**

Febbraio 2012

Pag. 15 di 16

Scheda di Sicurezza redatta secondo EU Reg. 1907/2006

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA

- 15.1. **Normative / legislazione relative alla sicurezza, alla salute ed all'ambiente specifiche per la sostanza/miscela** Categoria Seveso in Allegato I, parte 2, alla Dir. 96/82/CE: pericoloso per l'ambiente
- 15.2. **Valutazione della sicurezza chimica** Non è stata ancora effettuata la valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Lista delle abbreviazioni	B.o.a.d.t.c.c.a.n.m. Sulla base dei dati disponibili, la sostanza non risponde ai criteri di classificazione
	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
	EC 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, 4° edizione riveduta 2011
	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%
	MARPOL Sistema di norme emesse dall'Organizzazione Marittima Internazionale (IMO) per la prevenzione dell'inquinamento marino
	NOAEL Dose priva di effetti avversi osservati
	NOEC Concentrazione priva di effetti osservabili
	N.o.s. Non altrimenti specificato
	OECD Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico
	PBT Persistente, Bioaccumulabile e Tossico
	PE Polietilene
	PNEC Concentrazione prevedibile priva di effetti
	Reg. Regolamento
	Frase R Frase di rischio
	SDS Scheda di sicurezza
	SP Precauzione di sicurezza
	Frase S Frase di sicurezza

Prodotto num. –
Nome del prodotto **ALIAL SYSTEM**

Febbraio 2012

Pag. 16 di 16

Scheda di Sicurezza redatta secondo EU Reg. 1907/2006

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
WG Granuli idrodispersibili
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

Metodo di calcolo

Frase R usate

R41 Rischio di lesioni oculari gravi.
R48/22 Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per ingestione.
R50/53 Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

Indicazioni di pericolo CLP usate

H318 Provoca gravi lesioni oculari.
H373 Può provocare danni in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
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 sono a conoscenza delle sue proprietà pericolose e che sono 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