

Prodotto numero –
Nome del prodotto **ALIAL WG** (Fosetyl-AI 80%)

Aprile 2016
Sostituisce Giugno 2015
Pag. 1 di 14

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

SCHEDA DI SICUREZZA

ALIAL WG

(Fosetyl-alluminio 80%, WG)

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

- | | |
|---|--|
| 1.1. Identificativo del prodotto | ALIAL WG (Registrazione n° 13817 del 12.09.2011)
Contiene Fosetil-alluminio |
| 1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati | Può essere utilizzato unicamente come fungicida.
Categorie di Processo Identificate:
Versare nei contenitori finali (PROC9)
In agricoltura, come prodotto protettivo delle piante (PROC19, PROC11) |
| 1.3. Dati del fornitore della scheda di sicurezza | CHEMINOVA AGRO ITALIA S.r.l.
Via Fratelli Bronzetti 32/28
24124 Bergamo
Italia
Telefono: +39 035 199 04 468
Fax: +39 035 199 04 471
E-mail: info.it@cheminova.com |
| Informazioni sul prodotto | Cheminova Agro Italia S.r.l. (+39) 035 199 04 468 (ore ufficio 09-17) |
| 1.4. Numero telefonico di emergenza | Centro Antiveleni - Ospedale Niguarda di Milano
Tel. (+39) 0266101029 |

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

- | | |
|--|---|
| 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela | Vedasi la sezione 16 per il testo completo delle indicazioni di pericolo. |
| Classificazione CLP del prodotto in base al Reg. 1272/2008 e successive modifiche | Preparato non rientrante in categoria di pericolo. |
| Classificazione WHO
Linee guida alla Classificazione 2009 | Preparato non rientrante in categoria di pericolo |
| 2.2. Elementi dell'etichetta
<i>In base al Regolamento UE 1272/2008 e successive modifiche</i> | |
| Identificativo del prodotto | Alial WG |
| Contenuto | Contiene Fosetil-alluminio (80%) |
| Pittogramma di pericolo | - |
| Segnalazione | Nessuna |
| Frasi di pericolo | - |
| Frasi supplementari di pericolo | - |
| EUH401 | Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso. |

Prodotto numero –
Nome del prodotto **ALIAL WG** (Fosetyl-Al 80%, WG)

Aprile 2016
Sostituisce Giugno 2015

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

Pag. 2 di 14

Fraasi cautelative

P102
P270
P401

Tenere fuori dalla portata dei bambini.
Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

2.3. **Altri pericoli**

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 indicazioni di pericolo.

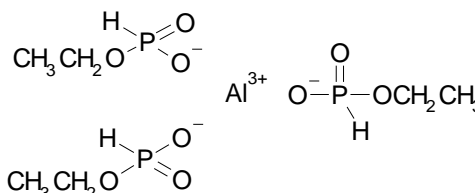
Principio attivo

Fosetil alluminio
Nome CAS/Nome UE
N° CAS
Nome/i IUPAC

Contenuto: 83% (tecnico) ; 80% (puro) in peso
Acido fosfonico, monoetil estere, sale di alluminio
39148-24-8

Nome ISO
Nome UE
N° EC (N° EINECS)
Numero Indice UE
Classificazione CLP del principio attivo
Formula strutturale

Tris-O-etil fosfonato di alluminio
Etil idrogeno fosfonato, sale di alluminio
Fosetil alluminio
Trifosfonato di alluminio e trietile
254-320-2
006-095-00-5
Lesioni oculari: Categoria 1 (H318)



Ingredienti da segnalare

Ingrediente	Contenuto: (% in peso)	N° CAS	N° EC (N° EINECS)	Classificazione CLP
Diisopropilnaftalen solfonato di sodio	3	1322-93-6	215-343-3	H302 : Tossicità acuta , Categoria 4 H332 : Tossicità acuta , Categoria 4 H319 : Irritazione oculare , Categoria 2 H335 : Tossicità specifica per organi bersaglio esposizione singola , Categoria 3

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 numero –
Nome del prodotto **ALIAL WG** (Fosetyl-Al 80%, WG)

Aprile 2016
Sostituisce Giugno 2015

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

Pag. 3 di 14

In caso di contatto con la pelle	Gli indumenti contaminati con il prodotto devono essere immediatamente rimossi e l'intera superficie cutanea deve essere lavata accuratamente. Lavare accuratamente la pelle con acqua e sapone. In caso di 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. Se si sviluppa un'irritazione consultare un medico.
In caso di ingestione	Si sconsiglia di provocare il vomito. Risciacquare la bocca e bere alcuni bicchieri di acqua o latte. In caso di vomito, risciacquare la bocca e somministrare ancora liquidi. Chiamare immediatamente il 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. Può essere utile mostrare al medico la presente scheda di sicurezza.
Note per il medico	Non esiste alcun antidoto specifico contro questo prodotto. Possono essere prese in considerazione una lavanda gastrica e/o la somministrazione di carbone attivo. Dopo la decontaminazione, il trattamento deve essere mirato al controllo dei sintomi e delle condizioni cliniche.

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 e pentossido di fosforo.
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 individuali 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.
---	---

Prodotto numero –
Nome del prodotto **ALIAL WG** (Fosetyl-AI 80%, WG)

Aprile 2016
Sostituisce Giugno 2015

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

Pag. 4 di 14

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 di gomma.

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 vapore e polvere, eventualmente inumidendo. 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 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. Pulire l'area con un panno umido e/o un forte detergente industriale con abbondante acqua. Assorbire il liquido di lavaggio con materiale assorbente come legante universale, attapulgit, bentonite o altre argille assorbenti e

trasferirlo in appositi contenitori. I contenitori usati devono essere adeguatamente chiusi ed etichettati.

Le fuoriuscite 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 8.2. per la protezione personale.
Vedasi la sezione 13 per lo smaltimento.

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

7.1. **Precauzioni per una manipolazione sicura**

In un ambiente industriale si raccomanda di evitare qualsiasi contatto con il prodotto, se possibile, con l'uso di sistemi a circuito chiuso, dotati di controllo remoto. Il materiale deve essere trattato per quanto possibile 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.

Prodotto numero –
Nome del prodotto **ALIAL WG** (Fosetyl-Al 80%, WG)

Aprile 2016
Sostituisce Giugno 2015

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

Pag. 5 di 14

Per uso come prodotto fitosanitario, 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.

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 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.

Immagazzinare in contenitori ermetici, muniti di etichette. Il magazzino deve essere costruito in materiale ignifugo ed essere asciutto, chiuso, 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 "VELENO".

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.

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 il Fosetil alluminio o per qualunque altro componente di questo prodotto. Tuttavia, limiti di esposizione potrebbero essere definiti da normative locali e devono essere osservati.

Fosetil alluminio

DNEL, sistemico

14 mg/kg di peso corporeo/giorno

PNEC, acquatico

0.17 mg/l

8.2. Controlli dell'esposizione

Quando viene usato in un sistema a circuito chiuso, non sono necessari dispositivi di protezione individuale. Si raccomanda la messa in sicurezza dell'impianto o del sistema di tubazioni prima di procedere all'apertura del sistema.

Quando l'uso di sistemi a circuito chiuso non è possibile, si raccomanda di evitare il più possibile l'esposizione personale attraverso mezzi meccanici, ad es. schermatura, ventilazione.

Prodotto numero –
Nome del prodotto **ALIAL WG** (Fosetyl-Al 80%, WG)

Aprile 2016
Sostituisce Giugno 2015

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

Pag. 6 di 14

Per il trasferimento del prodotto nei contenitori finali presso una struttura destinata allo scopo e per l'uso come prodotto protettivo delle piante, normalmente non saranno necessari dispositivi di protezione individuali.

In caso di esposizione accidentale elevata, potrebbero essere necessari dispositivi di protezione individuali come ad es. respiratore, maschera, tute in materiale resistente ai materiali chimici.



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 accidentale del materiale, con produzione di polvere o vapore densi, gli operai devono indossare dispositivi di protezione respiratoria ufficialmente approvati con un filtro universale che include un filtro per particelle.



Guanti protettivi

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici, del tipo a barriera in laminato, gomma butilica, nitrilica o in viton. La durata limite di questi materiali per il prodotto non è nota, ma ci si aspetta 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 di tempo non può essere evitata, sono sufficienti dei pantaloni impermeabili ed un grembiule in materiale resistente ai prodotti chimici o una tuta in PE. Se contaminata, la tuta in PE deve essere eliminata dopo l'uso. In caso di esposizione eccessiva o prolungata, può essere necessario usare una tuta in laminato barriera.

SEZIONE 9: PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche

Aspetto	Solido bianco (granuli)
Odore	Leggero
Soglia di odore	Non stabilita
pH	1% dispersione in acqua: > 3.5
Punto di fusione / di congelamento	Si decompone senza sciogliersi
Punto iniziale di ebollizione ed intervallo di ebollizione	Nessun punto di ebollizione
Punto di infiammabilità	> 61°C
Tasso di evaporazione	Non stabilito
Infiammabilità (solido/gas)	Non altamente infiammabile
Limiti di infiammabilità o di esplosività	Non stabiliti
Tensione di vapore	Fosetil alluminio : < 10 ⁻⁷ Pa a 25°C
Densità di vapore	Non stabilita
Densità relativa	Non stabilita
	Densità apparente o da compressione: 0.62 g/cm ³

Prodotto numero –
Nome del prodotto **ALIAL WG** (Fosetyl-Al 80%, WG)

Aprile 2016
Sostituisce Giugno 2015

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

Pag. 7 di 14

Solubilità	Solubilità del Fosetil alluminio a 20°C in: metanolo 850 mg/l acetone 6 mg/l cloruro di metilene 4 mg/l Xilene 1 mg/l acetato di etile < 1 mg/l n-eptano < 1 mg/l acqua circa 110 g/l Fosetil alluminio : log K_{ow} = -2.1 a 21-23°C
Coefficiente di partizione n-ottanolo / acqua	
Temperatura di autoaccensione ...	Non auto-infiammabile
Temperatura di decomposizione	Oltre 200°C
Viscosità	Non stabilita
Proprietà esplosive	Non esplosivo
Proprietà ossidanti	Non ossidante
9.2. Altre informazioni	
Miscibilità	Il prodotto è miscibile in acqua

SEZIONE 10: STABILITA' E REATTIVITA'

10.1. Reattività	Per quanto a noi noto, il prodotto non presenta reattività particolari.
10.2. Stabilità chimica	Il prodotto è stabile durante la normale manipolazione e se conservato a temperatura ambiente.
10.3. Possibilità di reazioni pericolose	Il prodotto può reagire con materiali caustici (basici) in una reazione di neutralizzazione chimica acido-base che può essere pericolosa a causa della generazione di calore.
10.4. Condizioni da evitare	Il riscaldamento del prodotto sviluppa vapori nocivi ed irritanti. Il prodotto si decompone in condizioni di umidità.
10.5. Materiali incompatibili	Basi forti, agenti riducenti e ossidanti forti
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. La tossicità acuta del prodotto è misurata come segue:
Via/e di esposizione / ingestione	- In caso di ingestione: LD ₅₀ , orale, ratto: 6.250 mg/kg - In caso di contatto cutaneo: LD ₅₀ , dermale, ratto: 3.750 mg/kg - In caso di inalazione: LC ₅₀ , inalazione, ratto: > 5,0 mg/l/4 h
Irritazione / corrosione della cute ...	Sulla base dei dati disponibili, la sostanza non risponde ai criteri di classificazione. (B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.) Non irritante per la cute. B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
Grave irritazione / danno agli occhi	Può provocare irritazione agli occhi. B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
Sensibilizzazione dell'apparato	Non sensibilizzante. B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.

Prodotto numero –
Nome del prodotto **ALIAL WG** (Fosetyl-Al 80%, WG)

Aprile 2016
Sostituisce Giugno 2015

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

Pag. 8 di 14

respiratorio o della cute		
Pericolo in caso di aspirazione		Il prodotto non presenta pericolo di polmonite da aspirazione. B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
Sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati		Principalmente irritazione.
<u>Fosetil alluminio</u>		
Tossicità acuta		Il Fosetil-alluminio non è considerato tossico a seguito di un'unica esposizione. B.o.a.d.t.c.c.a.n.m. La tossicità acuta del prodotto 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 h (metodo OECD 403)
Irritazione / corrosione della cute ...		Non irritante per la pelle (metodo FIFRA 404). B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
Grave irritazione / danno agli occhi		La sostanza provoca grave irritazione oculare (metodo OECD 405)
Sensibilizzazione dell'apparato respiratorio o della cute		Non sensibilizzante per le cavie (metodo OECD 406). B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
Mutagenicità delle cellule germinali		Il Fosetil alluminio non ha provocato mutazioni cromatidiche né cromosomiche nelle cellule ovariche del criceto cinese. B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
Cancerogenicità		A dosi molto elevate (30000 p.p.m) è stata rilevata un'alta incidenza di tumori alla vescica nei ratti (metodo OECD 452). Due studi meccanicistici sono giunti alla conclusione che essi sono stati causati da irritazione cronica piuttosto che da un effetto cancerogeno vero e proprio. Sulla base di queste scoperte, US-EPA ha inserito Fosetil alluminio nella classe C, possibile agente cancerogeno umano. Secondo la valutazione UE, Fosetil alluminio 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 alluminio a dosi non tossiche materne. Fosetil alluminio non è risultato teratogeno (non causa difetti alla nascita) a dosi non tossiche materne (metodo OECD 414). 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. B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
STOT – esposizioni ripetute		Organo bersaglio: Nessun organo bersaglio NOAEL: 20000 p.p.m (1424 mg/kg di peso corporeo/giorno) in uno studio di 90 giorni su ratti (metodo OECD 408). A questo dosaggio si sono rilevate solo alterazioni accidentali di importanza minore. B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.

Prodotto numero –
Nome del prodotto **ALIAL WG** (Fosetyl-Al 80%, WG)

Aprile 2016
Sostituisce Giugno 2015

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

Pag. 9 di 14

Diisopropilnaftalen solfonato di sodio

Tossicità acuta		Si ritiene che la sostanza sia nociva in caso di singola esposizione per inalazione e ingestione.
Via/e di esposizione / ingestione	- In caso di ingestione: - In caso di contatto cutaneo: - In caso di inalazione:	LD ₅₀ , orale, ratto: > 600 mg/kg LD ₅₀ , dermale, ratto: non disponibile LC ₅₀ , inalazione, ratto: non disponibile
Irritazione / corrosione della cute ...		Irritante per la pelle.
Grave irritazione / danno agli occhi		Irritante per gli occhi.
Sensibilizzazione dell'apparato respiratorio o della cute		In base alla valutazione QSAR si ritiene che il prodotto non sia sensibilizzante. B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
Mutagenicità delle cellule germinali		Test di Ames negativo. B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
STOT – esposizione singola		Può provocare irritazione alle vie respiratorie.
STOT – esposizioni ripetute		In base al confronto con sostanze simili, non si ritiene che il prodotto causi seri danni alla salute in caso di esposizione ripetuta. B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. **Ecotossicità** Il prodotto è tossico per le alghe. Non è considerato nocivo per pesci, invertebrati acquatici, uccelli, micro e macroorganismi del suolo e insetti.

L'ecotossicità del principio attivo Fosetil alluminio è misurata come segue:

- Pesci	Trota arcobaleno (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	96-h LC ₅₀	>122 mg/l
		28 giorni NOEC:	100 mg/l
	Pesce persico (<i>Lepomis macrochirus</i>)	96-h LC ₅₀	> 60 mg/l
- Invertebrati	Dafnidi (<i>Daphnia magna</i>)	48-h EC ₅₀	> 100 mg/l
		21 giorni NOEC	17 mg/l
- Alghe	Alghe verdi (<i>Scenedesmus subspicatus</i>)	72-h EC ₅₀	5.9 mg/l
- Uccelli	Quaglia giapponese (<i>Coturnix coturnix japonica</i>)	LD ₅₀	4997 mg/kg
- Vermi	<i>Eisenia foetida</i>	LC ₅₀	> 1000 mg/kg suolo
- Api	Ape da miele (<i>Apis mellifera</i>)	48-h LD ₅₀ , contatto	> 100 µg/ape
		48-h LD ₅₀ , orale	> 140 µg/ape

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

Prodotto numero –
Nome del prodotto **ALIAL WG** (Fosetyl-Al 80%, WG)

Aprile 2016
Sostituisce Giugno 2015

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

Pag. 10 di 14

- Il prodotto contiene quantità minori 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. Grazie alla sua alta idrosolubilità, **Fosetil alluminio** non è ritenuto soggetto a bioaccumulo
- 12.4. **Mobilità nel suolo** **Fosetil alluminio** ha mobilità nell'ambiente, ma degrada rapidamente.
- 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. **Metodo 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 anche 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

Classificazione ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO

- 14.1. **Numero UN** 3077
- 14.2. **Denominazione corretta UN per la spedizione** Sostanza pericolosa per l'ambiente, solida, non altrimenti specificata (Fosetyl-Al)
- 14.3. **Classe/i di pericolo per il trasporto** 9
- 14.4. **Gruppo di imballaggio** III

Prodotto numero –
Nome del prodotto **ALIAL WG** (Fosetyl-Al 80%, WG)

Aprile 2016
Sostituisce Giugno 2015

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

Pag. 11 di 14

- 14.5. **Rischi per l'ambiente** Contaminante 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/miscela** -
- 15.2. **Valutazione della sicurezza chimica** E' stata effettuata una valutazione relativa alla sicurezza chimica. I risultati sono esposti negli Allegati I e II.

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/EC
DSD	Direttiva sulle sostanze pericolose; si riferisce alla Direttiva 67/548/EEC
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
PROC	Categoria del processo:

Prodotto numero –
Nome del prodotto **ALIAL WG** (Fosetyl-AI 80%, WG)

Aprile 2016
Sostituisce Giugno 2015

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

Pag. 12 di 14

QSAR Relazione quantitativa struttura-attività
Reg. Regolamento
SP Precauzione di sicurezza

STOT Tossicità specifica per organi bersaglio
US-EPA Agenzia di Protezione Ambientale degli Stati Uniti
vPvB molto persistente e molto bioaccumulabile
WDG Granuli idrodispersibili

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	norme di calcolo e studi specifici
Indicazioni di pericolo CLP usate ...	H302 Nocivo se ingerito H318 Provoca gravi lesioni oculari. H319 Provoca grave irritazione oculare H332 Nocivo se inalato H335 Può irritare le vie respiratorie
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 Agro Italia S.r.l..
L'utilizzatore del materiale deve controllare la validità delle informazioni considerando le circostanze locali.

Scheda preparata da: Cheminova Agro Italia S.r.l.

Prodotto numero –
Nome del prodotto **ALIAL WG** (Fosetyl-Al 80%, WG)

Aprile 2016
Sostituisce Giugno 2015

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

Pag. 13 di 14

Allegato I: Valutazione dell'esposizione dell'operatore durante l'operazione di riempimento della formulazione nei contenitori finali presso una struttura destinata allo scopo

Categorie di processo: PROC9

Il prodotto è costituito da una formulazione confezionata in vasi da 1 a 10 litri.
L'esposizione dell'operatore viene valutata tramite un modello simile al Modello Tedesco e al Modello di Esposizione dell'Operatore ai Pesticidi del Regno Unito (POEM) creati per l'impiego di prodotti protettivi per le piante. Per il tasso di assorbimento è utilizzato un valore pari al 1% di assorbimento dermale in base ai risultati dell'analisi di una soluzione di Fosetyl alluminio sulla cute umana, che ha rivelato dopo 24 ore, un assorbimento dello 0.28%.
Le stime relative all'esposizione totale prevista da questi modelli sono state calcolate e sintetizzate come una proporzione del DNEL (livello derivato senza effetto) per il principio attivo Fosetil alluminio di 14 mg/kg di peso corporeo/giorno.

Utilizzando il Modello Tedesco senza dispositivi di protezione individuale (DPI) e considerando un valore di assorbimento dermale pari all'1%, si calcola che l'esposizione stimata sia pari a 1.98 mg/persona/giorno ovvero 0.028 mg/kg di peso corporeo/giorno. Tale valore è inferiore al DNEL di 14 mg/kg di peso corporeo/giorno e può essere considerato accettabile.

Utilizzando il Modello di Esposizione dell'Operatore ai Pesticidi del Regno Unito (POEM) senza DPI e considerando un valore di assorbimento dermale dell'1%, si calcola che l'esposizione stimata sia pari a 97.24 mg/persona/giorno ovvero 1.62 mg/kg di peso corporeo/giorno. Tale valore è inferiore al DNEL di 14 mg/kg di peso corporeo/giorno e può essere considerato accettabile.

Secondo sia il Modello Tedesco sia il Modello di Esposizione dell'Operatore ai Pesticidi del Regno Unito (POEM), il prodotto può essere maneggiato senza l'uso di dispositivi di protezione individuale.

Allegato II: Valutazione dell'esposizione dell'operatore per uso come prodotto protettivo per piante

Categorie di processo: PROC19, PROC11

Il prodotto è una formulazione idrodispersibile confezionata in vasi da 1 a 10 litri. Il prodotto (fungicida) è diluito in acqua e viene applicato principalmente tramite l'uso di nebulizzatori per colture montati su trattore e dotati di braccio idraulico e ugelli, una o due volte durante la coltivazione, di norma in primavera. E' destinato ad essere utilizzato solo per colture.

L'esposizione dell'operatore viene valutata con il Modello Tedesco e il Modello di Esposizione dell'Operatore ai Pesticidi del Regno Unito (POEM). Per il tasso di assorbimento è utilizzato un valore pari all'1% di assorbimento dermale sulla base dei risultati di una misurazione di una soluzione di Fosetyl alluminio sulla cute umana, che ha rivelato dopo 24 ore, un assorbimento dello 0.28%.
Le stime relative all'esposizione totale previste dal Modello Tedesco e dal Modello di Esposizione dell'Operatore ai Pesticidi del Regno Unito (POEM) sono state calcolate e sintetizzate come una proporzione del DNEL (livello derivato senza effetto) per il principio attivo di 14 mg/kg di peso corporeo/giorno.

Prodotto numero –
Nome del prodotto **ALIAL WG** (Fosetyl-AI 80%, WG)

Aprile 2016
Sostituisce Giugno 2015

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

Pag. 14 di 14

Gli assorbimenti/dati utilizzati nei modelli sono indicati nella Tabella 1:

Tabella 1: assorbimenti/dati utilizzati nei modelli		
	Modello Tedesco	MODELLO DI ESPOSIZIONE DELL'OPERATORE AI PESTICIDI DEL REGNO UNITO (POEM)
Area trattata in un giorno	20 ettari	50 ettari
Tasso max. di applicazione	1 kg/ettaro	1 kg/ettaro
Concentrazione max. d'uso (volume di applicazione 200 l/ettaro)	non rilevante	4 mg/ml
Confezione	non rilevante	Vaso da 5 litri
Tasso di assorbimento dermale	1%	1%
Penetrazione attraverso i guanti	1%	1%
Peso corporeo dell'operatore	70 kg	60 kg

Le stime relative all'esposizione utilizzando il Modello Tedesco sono indicate nella Tabella 2 (nebulizzatore montato su trattore, nessun uso di PPE-dispositivi di protezione individuale):

Tabella 2: esposizione stimata dell'operatore utilizzando il Modello Tedesco	
Esposizione durante le operazioni di miscelazione/carico	
$I_{m/l} = 0.008 \text{ mg/kg} \times 0.80 \text{ kg/ettaro} \times 20 \text{ ettaro/d}$	= 0.128 mg/persona/giorno
$D_{m/l} = 2.0 \text{ mg/kg} \times 0.80 \text{ kg/ettaro} \times 20 \text{ ettaro/d}$	= 32 mg/persona/giorno
Esposizione durante l'applicazione	
$I_a = 0.001 \text{ mg/kg} \times 0.80 \text{ kg/ettaro} \times 20 \text{ ettaro/d}$	= 0.016 mg/persona/giorno
$D_{a/c} = 0.06 \text{ mg/kg} \times 0.80 \text{ kg/ettaro} \times 20 \text{ ettaro/d}$	= 0.96 mg/persona/giorno
$D_{a/h} = 0.38 \text{ mg/kg} \times 0.80 \text{ kg/ettaro} \times 20 \text{ ettaro/d}$	= 6.08 mg/persona/giorno
$D_{a/b} = 1.6 \text{ mg/kg} \times 0.80 \text{ kg/ettaro} \times 20 \text{ ettaro/d}$	= 15.6 mg/persona/giorno
Esposizione totale	64.784 mg/persona/giorno
Esposizione sistemica totale (tasso di assorbimento dermale 1%, tasso di assorbimento per via inalatoria 100%)	0.668 mg/persona/giorno
	0.009 mg/kg di peso corporeo/giorno

Abbreviazioni: I = esposizione per via inalatoria stimata
m/l = durante miscelazione/carico
(c) = testa (h) = mani
D = inalazione dermale stimata
a = durante l'applicazione
(b) = corpo

Utilizzando il Modello Tedesco senza DPI e considerando un valore di assorbimento dermale dell'1%, si calcola che l'esposizione stimata sia pari a 0.668 mg/persona/giorno ovvero 0.009 mg/kg di peso corporeo/giorno. Tale valore è inferiore al DNEL di 14 mg/kg di peso corporeo/giorno e può essere considerato accettabile.

Utilizzando il Modello di Esposizione dell'Operatore ai Pesticidi del Regno Unito (POEM) senza DPI e considerando un valore di assorbimento dermale dell'1%, si calcola che l'esposizione stimata sia pari a 5.622 mg/persona/giorno ovvero 0.094 mg/kg di peso corporeo/giorno. Tale valore è inferiore al DNEL di 14 mg/kg di peso corporeo/giorno.

In conformità sia con il Modello Tedesco sia con il Modello di Esposizione dell'Operatore ai Pesticidi del Regno Unito (POEM), il prodotto può essere maneggiato in sicurezza senza l'uso di dispositivi di protezione individuale e laddove ipotesi alternative risultano essere peggiori.