

## ATTENZIONE:

l'introduzione del Reg. CLP prevedere un periodo transitorio nel quale possano coesistere due versioni della scheda di sicurezza.

A seguire sono riportate alcune informazioni sul regolamento CLP; puoi approfondire l'argomento sul nostro sito all'indirizzo: <http://www.cropscience.bayer.it/>

### Le principali novità per il settore degli agrofarmaci introdotte dal Reg. (CE) 1272/2008 - CLP

Il CLP è il nuovo regolamento Europeo su classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele; entrato in vigore nella Unione Europea il 20 gennaio 2009, è rivolto a tutti coloro che fabbricano, importano, fanno uso o distribuiscono sostanze chimiche o miscele, inclusi i biocidi e gli agrofarmaci, indipendentemente dal loro quantitativo; **sostituisce gradualmente le attuali normative di riferimento per la classificazione e l'etichettatura delle sostanze e delle miscele, abrogandole completamente a partire dal 1 giugno 2015.**

#### Novità per gli agrofarmaci

L'applicazione del CLP comporta cambiamenti significativi per la classificazione e l'etichettatura degli agrofarmaci e introduce importanti novità:

- ◆ **nuovi criteri di classificazione** per i pericoli fisici, per la salute e per l'ambiente
- ◆ avvertenze che indicano il livello di gravità di un particolare pericolo ('Pericolo' o 'Attenzione'), e che sostituiscono le precedenti indicazioni di pericolo (Tossico, Nocivo, Irritante, Pericoloso per l'Ambiente)
- ◆ **nuovi pittogrammi** (simboli riquadrati a forma di diamante o rombo)
- ◆ nuova codifica delle indicazioni di pericolo (**Fraasi H**) e dei consigli di prudenza (**Fraasi P**) che andranno a **sostituire rispettivamente le attuali Fraasi R e Fraasi S**
- ◆ introduzione di **informazioni supplementari (Fraasi EUH)**.

E' opportuno sottolineare che la classificazione e l'etichettatura dei prodotti riflettono il tipo e la gravità dei pericoli intrinseci di una sostanza o di una miscela, mentre la registrazione degli agrofarmaci è fondata sulla valutazione del rischio, che ha lo scopo di stabilire in quali condizioni questi possono essere impiegati senza rischi per la salute e l'ambiente.



#### Schede di sicurezza

L'applicazione del CLP **non modifica** gli obblighi di fornitura della scheda dati di sicurezza (SDS), che rimangono invariati; a partire dal 1 giugno 2015 la SDS dovrà essere compilata con i riferimenti e le classificazioni previsti dal CLP; per le miscele già immesse sul mercato prima del 1 giugno 2015, è previsto un periodo transitorio di 2 anni (fino al 31 Maggio 2017) in cui il vecchio formato – dove compare ancora la classificazione anche secondo la DPD - potrà essere comunque utilizzato, a patto che non vi siano modifiche che comportano l'obbligo di etichettatura e reimballaggio o revisioni.

#### Tempistiche

- ◆ I titolari di registrazione devono immettere sul mercato prodotti con etichetta CLP **obbligatoriamente dal 1 giugno 2015**
- ◆ Gli agrofarmaci **già immessi in commercio** (allo scaffale) entro la data del 1 giugno 2015 con etichetta DPD potranno essere commercializzati dai rivenditori ed utilizzati dagli agricoltori senza necessità di rietichettatura fino al **31 maggio 2017; fino a tale data sarà dunque possibile la presenza sul mercato di uno stesso prodotto con etichetta DPD e CLP.**
- ◆ Il **31 maggio 2017** è il termine ultimo per lo **smaltimento scorte al commercio e all'impiego** degli agrofarmaci con etichetta DPD.

#### Termini per commercializzazione ed impiego





## BETANAL EXPERT

Versione 5 / I  
102000000609

1/10

Data di revisione: 21.07.2014  
Data di stampa: 21.07.2014

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

#### 1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale BETANAL EXPERT

Codice prodotto (UVP) 05945054

#### 1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Uso Erbicida

#### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore Bayer CropScience S.r.l.  
Viale Certosa 130  
20156 Milano  
Italia

Telefono +39 02-3972 1 (centralino)

Dipartimento responsabile E-Mail: italy-infomsds@bayer.com  
(Indirizzo di posta elettronica al quale inviare esclusivamente richieste relative ai contenuti tecnici della scheda di sicurezza.)

#### 1.4 Numero di emergenza

Numero di emergenza +39 02-3921 1486 (Numero per emergenza Gruppo Bayer)  
+39 02-6610 1029 (Centro Antiveneni Ospedale Niguarda)

### SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

#### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

**Classificazione secondo Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele, e successivi emendamenti.**

Tossicità cronica per l'ambiente acquatico: Categoria 1  
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Classificazione secondo le Direttive EU 67/548/CEE o 1999/45/CE**

N Pericoloso per l'ambiente, R51/53

#### 2.2 Elementi dell'etichetta

**Etichettatura secondo Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele, e successivi emendamenti.**

Etichettato pericoloso per fornitura/uso.

**Componenti pericolosi da segnalare in etichetta:**

- Etofumesato
- Fenmedifam
- Desmedifam



**Avvertenza:** Attenzione

**BETANAL EXPERT**Versione 5 / I  
102000000609

2/10

Data di revisione: 21.07.2014  
Data di stampa: 21.07.2014**Indicazioni di pericolo**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.**Consigli di prudenza**

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale.

**2.3 Altri pericoli**

Non sono noti altri pericoli.

**SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI****3.2 Miscela****Natura chimica**Concentrato emulsionabile (EC)  
13.98% ethofumesate (151 g/l), 6.94% phenmedipham (75 g/l), 2.31% desmedipham (25 g/l)**Componenti pericolosi**Frase "R" secondo direttiva 67/548/CEE  
Indicazioni di pericolo secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Nome	N. CAS / N. CE	Classificazione		Conc. [%]
		Direttiva 67/548/CEE	Regolamento (CE) N. 1272/2008	
Etofumesato	26225-79-6 247-525-3	N; R51/53	Aquatic Chronic 2, H411	13,98
Fenmedifam	13684-63-4 237-199-0	N; R50/53	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	6,94
Desmedifam	13684-56-5 237-198-5	N; R50/53	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	2,31
Estere fenolo etossilato fosfato	39464-70-5 609-691-9	Xi; R41	Eye Dam. 1, H318	> 1,00 – < 5,00
Tridecil alcool etossilato fosfato	73038-25-2 615-892-2	Xi; R38, R41 N; R51/53	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	> 1,00 – < 5,00
Tributil fenolo poliglicoletere	9046-09-7 618-560-5	Xi; R36/38 N; R51/53	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	> 1,00 – < 20,00

**Ulteriori informazioni**

Fenmedifam	13684-63-4	Fattore-M: 1 (acute)
Desmedifam	13684-56-5	Fattore-M: 10 (acute), 10 (chronic)

Per il testo completo delle frasi R/ indicazioni di pericolo menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16.

**SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO****4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso****Informazione generale** Allontanare dall'area di pericolo. Distendere e trasportare la vittima in posizione laterale stabile. Togliere subito gli indumenti contaminati, e metterli in luogo sicuro.



## BETANAL EXPERT

Versione 5 / I  
102000000609

3/10

Data di revisione: 21.07.2014

Data di stampa: 21.07.2014

<b>Inalazione</b>	Portare all'aria aperta. Mettere l'interessato in posizione di riposo e mantenerlo al caldo. Chiamare immediatamente un medico o il centro antiveleni.
<b>Contatto con la pelle</b>	Lavare con molta acqua e sapone, se disponibile, con glicole polietilenico 400; subito dopo pulire con acqua.
<b>Contatto con gli occhi</b>	Sciacquare immediatamente con molta acqua anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Rimuovere le lenti a contatto, se indossate, dopo i primi 5 minuti, quindi continuare il risciacquo degli occhi. Consultare un medico se l'irritazione aumenta e persiste.
<b>Ingestione</b>	Sciacquarsi la bocca. NON indurre il vomito. Chiamare immediatamente un medico o il centro antiveleni.

### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

<b>Sintomi</b>	In caso di ingestione di elevate quantità possono manifestarsi i seguenti sintomi:  Sonnolenza, Mal di testa, Letargo, Tremori, Atassia  I sintomi ed i pericoli sono riferiti agli effetti osservati dopo l'assunzione di quantità significative di principio/i attivo/i.
----------------	--

### 4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali

<b>Rischi</b>	Sebbene sia un carbammato, questo prodotto NON è un inibitore della colinesterasi.
<b>Trattamento</b>	Trattare sintomaticamente. In caso di ingestione di una quantità significativa entro le prime due ore può essere presa in considerazione la lavanda gastrica. Tuttavia, è raccomandabile sempre il trattamento con carbone attivo e solfato di sodio. Non vi sono antidoti specifici. La diuresi alcalina forzata e l'emodialisi possono essere prese in considerazione.

## SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

### 5.1 Mezzi di estinzione

<b>Idonei</b>	Acqua nebulizzata, Anidride carbonica (CO <sub>2</sub> ), Schiuma, Sabbia
---------------	---

<b>5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela</b>	In caso di incendio si possono liberare: Cianuro di idrogeno (acido cianidrico), Monossido di carbonio (CO), Ossidi di fosforo, Ossidi di zolfo, Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> )
---	---

### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

<b>Speciali dispositivi di protezione per gli addetti antincendio</b>	In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi. In caso di incendio, indossare apparecchio respiratorio con apporto d'aria indipendente.
---	---

<b>Ulteriori Informazioni</b>	Limitare la propagazione dei mezzi di estinzione. Non lasciare che i mezzi di estinzione penetrino nelle fognature o nei corsi d'acqua.
-------------------------------	---

**BETANAL EXPERT**Versione 5 / I  
102000000609

4/10

Data di revisione: 21.07.2014

Data di stampa: 21.07.2014

**SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE****6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza****Precauzioni** Evitare il contatto con il prodotto rovesciato o con la superficie contaminata. Usare i dispositivi di protezione individuali.**6.2 Precauzioni ambientali** Non immettere nelle acque di superficie, nelle fognature e nelle acque sotterranee.**6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica****Metodi di bonifica** Asciugare con materiali inerti (p.es. sabbia, gel di silice, legante per acidi, legante universale, segatura). Pulire a fondo oggetti e pavimenti contaminati, nel rispetto della normativa vigente in materia. Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.**6.4 Riferimenti ad altre sezioni** Per le informazioni sull'utilizzo in sicurezza vedere sezione 7.  
Per le informazioni riguardanti i dispositivi di protezione individuale, vedere sezione 8.  
Per le informazioni sullo smaltimento vedere sezione 13.**SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO****7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura****Avvertenze per un impiego sicuro** Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione.**Misure di igiene** Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti. Conservare separatamente gli indumenti da lavoro. Lavarsi le mani prima delle pause e subito dopo aver maneggiato il prodotto. Togliere immediatamente gli indumenti contaminati e riutilizzarli solo dopo averli sottoposti ad un accurato lavaggio. Distruggere (incenerire) gli indumenti che non si possono lavare.**7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità****Requisiti del magazzino e dei contenitori** Conservare nei contenitori originali. Tenere i contenitori ben chiusi in un luogo secco, fresco e ben ventilato. Immagazzinare in un luogo accessibile solo a persone autorizzate. Proteggere dal gelo. Evitare la luce diretta.**Indicazioni per il magazzinaggio insieme ad altri prodotti** Conservare lontano da alimenti o mangimi o da bevande.**Materiali idonei** Coex HDPE/EVOH  
Lamiera nera di acciaio dolce con rivestimento interno**7.3 Usi finali specifici** Consultare le indicazioni illustrate in dettaglio sull'etichetta.**SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE****8.1 Parametri di controllo**

Componenti	N. CAS	Parametri di controllo	Agg. nto	Base
Etofumesato	26225-79-6	10 mg/m <sup>3</sup>		OES BCS*

**BETANAL EXPERT**Versione 5 / I  
102000000609

5/10

Data di revisione: 21.07.2014

Data di stampa: 21.07.2014

		(TWA)		
Fenmedifam	13684-63-4	3,8 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		OES BCS*
Desmedifam	13684-56-5	1,2 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		OES BCS*

\*OES BCS: Standard di esposizione professionale interna Bayer CropScience (Occupational Exposure Standard)

**8.2 Controlli dell'esposizione****Protezione individuale**

Per l'utilizzo del prodotto rimandare alle indicazioni illustrate in dettaglio sull'etichetta. In tutti gli altri casi, utilizzare i seguenti dispositivi di protezione individuale:

**Protezione respiratoria**

In caso di manipolazione libera e di possibile contatto con il prodotto: Indossare apparecchi respiratori con filtro per gas e vapori organici (fattore di protezione 10) in conformità alla norma EN140 di tipo A o equivalente.

I dispositivi di protezione per le vie respiratorie dovrebbero essere utilizzati solo per minimizzare il rischio durante attività di breve durata, quando sono state prese tutte le misure ragionevolmente praticabili per ridurre l'esposizione, per esempio attraverso il contenimento e/o sistemi di estrazione dell'aria. Seguire sempre le istruzioni del fornitore per quanto riguarda l'uso e la manutenzione dei dispositivi di protezione delle vie respiratorie.

**Protezione delle mani**

Indossare guanti in gomma nitrilica (spessore minimo 0,40 mm), marcati CE (o equivalentemente approvati). Lavare i guanti se contaminati. Sostituirli nel caso di contaminazione interna, quando si siano lavati, oppure se la contaminazione esterna non può essere rimossa. Lavarsi le mani frequentemente e comunque sempre prima di mangiare, bere, fumare o andare alla toilette.

**Protezione degli occhi**

Indossare occhiali di protezione (conformi alla norma EN166, campo di utilizzo = 5 o equivalente).

**Protezione della pelle e del corpo**

Indossare tute standard di Categoria 3 tipo 6.

In caso di un rischio di esposizione significativa, valutare la necessità di una tuta protettiva con un grado / tipo di protezione superiore. Indossare indumenti con doppio strato ovunque possibile. Indossare camici in poliestere/cotone o cotone sotto gli indumenti di protezione contro gli agenti chimici e lavarli di frequente in una lavanderia industriale.

Se gli indumenti di protezione contro gli agenti chimici sono stati spruzzati o fortemente contaminati, decontaminare il più possibile, in seguito rimuovere e disporli secondo le indicazioni del fornitore.

**SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE****9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali****Stato fisico**

Liquido, chiaro tendente a leggermente torbido



## BETANAL EXPERT

Versione 5 / I  
102000000609

6/10

Data di revisione: 21.07.2014  
Data di stampa: 21.07.2014

<b>Colore</b>	marrone chiaro
<b>Odore</b>	caratteristico/a
<b>pH</b>	1,8 - 3,0 a 10 % (23 °C) (acqua deionizzata)
<b>Punto di infiammabilità</b>	> 100 °C
<b>Temperatura di accensione</b>	405 °C
<b>Densità</b>	ca. 1,08 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
<b>Idrosolubilità</b>	emulsionabile
<b>Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua</b>	Etofumesato: log Pow: 2,7 a 25 °C Fenmedifam: log Pow: 3,59 Desmedifam: log Pow: 3,39
<b>Viscosità, cinematica</b>	98 mm <sup>2</sup> /s a 40 °C Sforzo di taglio di 100/sec
<b>Tensione superficiale</b>	31,4 mN/m a 40 °C
<b>Esplosività</b>	Non esplosivo 92/69/CEE, A.14 / OCSE 113
<b>9.2 Altre informazioni</b>	Non sono noti ulteriori dati chimico-fisici relativi alla sicurezza.

## SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1 Reattività

**Decomposizione termica** Stabile in condizioni normali.

**10.2 Stabilità chimica** Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

**10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Nessuna reazione pericolosa se immagazzinato e usato secondo le prescritte istruzioni.

**10.4 Condizioni da evitare** Temperature estreme e luce diretta del sole.

**10.5 Materiali incompatibili** Immagazzinare soltanto nel recipiente originale.

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi** Non sono previsti prodotti di decomposizione nelle condizioni normali di utilizzo.

## SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

**Tossicità acuta per via orale** DL50 (ratto) 2.391 mg/kg  
Il test è stato condotto con una formulazione analoga.

**Tossicità acuta per inalazione** Durante applicazioni intenzionali e prevedibili non vi è formazione di nebbia respirabile.

**Tossicità acuta per via cutanea** DL50 (ratto) > 5.000 mg/kg  
Il test è stato condotto con una formulazione analoga.

**Irritante per la pelle** Leggero effetto irritante - nessun obbligo di etichettatura. (su coniglio)  
Il test è stato condotto con una formulazione analoga.



## BETANAL EXPERT

Versione 5 / I  
102000000609

7/10

Data di revisione: 21.07.2014

Data di stampa: 21.07.2014

**Irritante per gli occhi** Leggero effetto irritante - nessun obbligo di etichettatura. (su coniglio)  
Il test è stato condotto con una formulazione analoga.

**Sensibilizzazione** Non sensibilizzante. (porcellino d'India)  
OCSE Linea Guida da Prova 406, Prova di Buehler

### Valutazione tossicità a dose ripetuta

Etofumesato non ha causato tossicità specifica su organi bersaglio in studi su animali.  
Fenmedifam ha causato anemia emolitica, metaemoglobinemia in studi sugli animali. I effetti osservati non sembrano significativi per l'uomo.  
Desmedifam ha causato metaemoglobinemia, anemia emolitica in studi sugli animali. I effetti osservati non sembrano significativi per l'uomo.

### Valutazione di mutagenicità

Etofumesato non è risultato mutagenico o genotossico in una batteria, sulla base degli studi condotti in vitro ed in vivo.  
Fenmedifam non è risultato mutageno o genotossico, sulla base delle evidenze complessive ponderate, in una batteria di test in vitro ed in vivo.  
Desmedifam non è risultato mutageno o genotossico, sulla base delle evidenze complessive ponderate, in una batteria di test in vitro ed in vivo.

### Valutazione di cancerogenicità

Etofumesato non era carcinogenico negli studi condotti su topi e ratti durante i periodo di somministrazione.  
Fenmedifam non era carcinogenico negli studi condotti su topi e ratti durante i periodo di somministrazione.  
Desmedifam non era carcinogenico negli studi condotti su topi e ratti durante i periodo di somministrazione.

### Valutazione di tossicità nella riproduzione

Etofumesato non ha causato tossicità per la riproduzione in uno studio in due generazioni di ratti.  
Fenmedifam ha causato tossicità per la riproduzione in uno studio in due generazioni di ratti solo a dosi tossiche anche per gli animali genitrici. La tossicità per la riproduzione ha mostrato con Fenmedifam è dovuta alla tossicità parentale.  
Desmedifam ha causato una numerosità ridotta della cucciolata e un peso ridotto del cucciolo. La tossicità per la riproduzione ha mostrato con Desmedifam è dovuta alla tossicità parentale.

### Valutazione di tossicità sullo sviluppo

Etofumesato non ha causato tossicità per lo sviluppo di ratti e conigli.  
Fenmedifam ha causato tossicità nello sviluppo solo a dosi tossiche per le madri. Fenmedifam ha causato una ritardata ossificazione dei feti. Gli effetti sviluppati hanno mostrato con Fenmedifam sono correlati a tossicità materna.  
Desmedifam ha causato tossicità nello sviluppo solo a dosi tossiche per le madri. Desmedifam ha causato una ritardata ossificazione dei feti, un'aumentata incidenza di variazioni. Gli effetti sviluppati hanno mostrato con Desmedifam sono correlati a tossicità materna.

---

## SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### 12.1 Tossicità

**Tossicità per i pesci** CL50 (Trota iridea (*Oncorhynchus mykiss*)) 13,4 mg/l  
Tempo di esposizione: 96 h  
Il test è stato condotto con una formulazione analoga.

**Tossicità per gli invertebrati acquatici** CE50 (Pulce d'acqua grande (*Daphnia magna*)) 7,3 mg/l  
Tempo di esposizione: 48 h  
Il test è stato condotto con una formulazione analoga.





## BETANAL EXPERT

Versione 5 / I  
102000000609

8/10

Data di revisione: 21.07.2014  
Data di stampa: 21.07.2014

**Tossicità cronica per gli invertebrati acquatici** NOEC (Dafnia): 0,01 mg/l  
Tempo di esposizione: 21 d  
Il valore indicato si riferisce alla sostanza attiva tecnica desmedifam.

**Tossicità per le piante acquatiche** CI50 (Pseudokirchneriella subcapitata) 1,65 mg/l  
Tempo di esposizione: 72 h  
Il test è stato condotto con una formulazione analoga.  
CE50 (Lemna gibba (lenticchia d'acqua)) 51,7 mg/l  
Velocità di crescita; Tempo di esposizione: 7 d

### 12.2 Persistenza e degradabilità

**Biodegradabilità** Etofumesato:  
biodegradabile non rapidamente  
Fenmedifam:  
biodegradabile non rapidamente  
Desmedifam:  
biodegradabile non rapidamente

**Koc** Etofumesato: Koc: 147  
Fenmedifam: Koc: 888  
Desmedifam: Koc: > 5000

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

**Bioaccumulazione** Etofumesato: Fattore di bioconcentrazione (BCF) 144  
Non si bio-accumula.  
Fenmedifam: Fattore di bioconcentrazione (BCF) 165  
Non si bio-accumula.  
Desmedifam: Fattore di bioconcentrazione (BCF) 157  
Non si bio-accumula.

### 12.4 Mobilità nel suolo

**Mobilità nel suolo** Etofumesato: Moderatamente mobile nei terreni  
Fenmedifam: Leggermente mobile nei terreni  
Desmedifam: Non mobile nei terreni

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

**Valutazione PBT e vPvB** Etofumesato: Questa sostanza non è considerata come persistente, bioaccumulabile e tossica (PBT). Questa sostanza non è considerata molto persistente e molto bioaccumulabile (vPvB).  
Fenmedifam: Questa sostanza non è considerata come persistente, bioaccumulabile e tossica (PBT). Questa sostanza non è considerata molto persistente e molto bioaccumulabile (vPvB).  
Desmedifam: Questa sostanza non è considerata come persistente, bioaccumulabile e tossica (PBT). Questa sostanza non è considerata molto persistente e molto bioaccumulabile (vPvB).

### 12.6 Altri effetti avversi

**Informazioni ecologiche supplementari** Non ci sono altri effetti da segnalare.

---

## SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti



## BETANAL EXPERT

Versione 5 / I  
102000000609

9/10

Data di revisione: 21.07.2014  
Data di stampa: 21.07.2014

<b>Prodotto</b>	Nel rispetto della normativa vigente in materia, dopo aver interpellato lo smaltitore e le autorità competenti, il prodotto può essere inviato ad una discarica o ad un impianto autorizzato alla termodistruzione.
<b>Contenitori contaminati</b>	Non utilizzare i contenitori per altri prodotti. I contenitori non completamente vuotati possono essere smaltiti come rifiuti speciali.
<b>No. (codice) del rifiuto smaltito</b>	<b>020108</b> rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose

### SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

#### ADR/RID/ADN

14.1 Numero ONU	<b>3082</b>
14.2 Nome di spedizione appropriato ONU	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (SOLUZIONE FENMEDIFAM, DESMEDIFAM, ETOFUMESATO)
14.3 Classe(i) di rischio per il trasporto	9
14.4 Gruppo d'imballaggio	III
14.5 Simbolo di pericoloso per l'ambiente	SI
Nr. pericolo	90
Codice galleria	E

Questa classificazione in teoria non è valida per il trasporto tramite nave cisterna negli entroterra navigabili. Per ulteriori informazioni, si prega di riferirsi al fabbricante.

#### IMDG

14.1 Numero ONU	<b>3082</b>
14.2 Nome di spedizione appropriato ONU	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PHENMEDIPHAM, DESMEDIPHAM, ETHOFUMESATE SOLUTION)
14.3 Classe(i) di rischio per il trasporto	9
14.4 Gruppo d'imballaggio	III
14.5 Inquinante marino	SI

#### IATA

14.1 Numero ONU	<b>3082</b>
14.2 Nome di spedizione appropriato ONU	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PHENMEDIPHAM, DESMEDIPHAM, ETHOFUMESATE SOLUTION )
14.3 Classe(i) di rischio per il trasporto	9
14.4 Gruppo d'imballaggio	III
14.5 Simbolo di pericoloso per l'ambiente	SI

#### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Vedere le sezioni 6 e 8 di questa scheda di dati di sicurezza.



## BETANAL EXPERT

Versione 5 / I  
102000000609

10/10

Data di revisione: 21.07.2014  
Data di stampa: 21.07.2014

### 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC

Non trasporto all'ingrosso secondo l'allegato del Codice IBC.

## SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

### 15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

#### Ulteriori Informazioni

Classificazione OMS: III (Leggermente pericoloso)

Numero di registrazione 9339

Data di Registrazione 15.09.1997

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non viene richiesta una Valutazione Chimica sulla Sicurezza.

## SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

### Testo delle frasi-R menzionate nella Sezione 3

R36/38	Irritante per gli occhi e la pelle.
R38	Irritante per la pelle.
R41	Rischio di gravi lesioni oculari.
R50/53	Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
R51/53	Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

### Testo delle indicazioni di pericolo menzionate nella Sezione 3

H315	Provoca irritazione cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Queste informazioni si basano sull'attuale livello delle nostre conoscenze. Il loro scopo è di descrivere i nostri prodotti sotto l'aspetto della sicurezza e non si prefiggono pertanto di garantire determinate proprietà specifiche dei prodotti stessi. Le informazioni contenute nella presente scheda di sicurezza sono conformi alle linee guida stabilite dal Regolamento (EU) n. 1907/2006 e del regolamento (EU) 453/2010 che lo modifica (ed eventuali successive modifiche ed integrazioni). Questa scheda di sicurezza completa le istruzioni per l'uso ma non le sostituisce. Le informazioni contenute sono basate sulla conoscenza disponibile del prodotto in oggetto al momento della compilazione. Si ricorda agli utilizzatori dei possibili rischi nell'uso di un prodotto per scopi diversi da quelli per cui è stato indicato. Le indicazioni fornite sono conformi alla legislazione corrente della Comunità Europea. I destinatari sono invitati a osservare tutti i requisiti nazionali supplementari.

**Motivo della revisione:** Scheda dei dati di sicurezza secondo Regolamento (CE) n. 453/2010.

Le modifiche effettuate sulla versione precedente sono state evidenziate a margine. Questa versione sostituisce tutte le versioni precedenti.



## BETANAL EXPERT

Versione 4 / I  
102000000609

1/11

Data di revisione: 19.12.2013  
Data di stampa: 19.12.2013

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

#### 1.1 Identificatore del prodotto

**Nome commerciale** BETANAL EXPERT  
**Codice prodotto (UVP)** 05945054

#### 1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

**Uso** Erbicida

#### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

**Fornitore** Bayer CropScience S.r.l.  
Viale Certosa 130  
20156 Milano  
Italia

**Telefono** +39 02-3972 1 (centralino)

**Dipartimento responsabile** E-Mail: italy-infomsds@bayer.com  
(Indirizzo di posta elettronica al quale inviare esclusivamente richieste relative ai contenuti tecnici della scheda di sicurezza.)

#### 1.4 Numero di emergenza

**Numero di emergenza** +39 02-3921 1486 (Numero per emergenza Gruppo Bayer)  
+39 02-6610 1029 (Centro Antiveneni Ospedale Niguarda)

### SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

#### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

**Classificazione secondo le Direttive EU 67/548/CEE o 1999/45/CE**

N Pericoloso per l'ambiente, R51/53

**Classificazione per l'Italia in accordo con la Registrazione del Ministero della Salute Italiano:**

N Pericoloso per l'ambiente, R50/53

#### 2.2 Elementi dell'etichetta

**Etichettatura per l'Italia in accordo con la Registrazione del Ministero della Salute Italiano:**

Etichettato pericoloso per fornitura/uso.

**Componenti pericolosi da segnalare in etichetta:**

- Etofumesato
- Fenmedifam
- Desmedifam

#### Simbolo(i)



N

Pericoloso per l'ambiente

Fraasi "R"

**BETANAL EXPERT**Versione 4 / I  
102000000609

2/11

Data di revisione: 19.12.2013  
Data di stampa: 19.12.2013**R50/53** Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.**Fraasi "S"**

**S 2** Conservare fuori della portata dei bambini.  
**S13** Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.  
**S20/21** Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego.  
**S29** Non gettare i residui nelle fognature.  
**S61** Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza.  
**S60** Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi.

**2.3 Altri pericoli**

Non sono noti altri pericoli.

**SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI****3.2 Miscele****Natura chimica**

Concentrato emulsionabile (EC)

13.98% ethofumesate (151 g/l), 6.94% phenmedipham (75 g/l), 2.31% desmedipham (25 g/l)

**Componenti pericolosi**

Fraasi "R" secondo direttiva 67/548/CEE

Indicazioni di pericolo secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Nome	N. CAS / N. CE	Classificazione		Conc. [%]
		Direttiva 67/548/CEE	Regolamento (CE) N. 1272/2008	
Etofumesato	26225-79-6 247-525-3	N; R51/53	Aquatic Chronic 2, H411	13,98
Fenmedifam	13684-63-4 237-199-0	N; R50/53	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	6,94
Desmedifam	13684-56-5 237-198-5	N; R50/53	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	2,31
Estere fenolo etossilato fosfato	39464-70-5 609-691-9	Xi; R38, R41	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	> 1,00 - < 5,00
Tridecil alcool etossilato fosfato	73038-25-2 615-892-2	Xi; R38, R41 N; R51/53	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	> 1,00 - < 5,00
Tributil fenolo poliglicoletere	9046-09-7 618-560-5	Xi; R36/38 N; R51/53	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	> 1,00 - < 20,00

**Ulteriori informazioni**

Fenmedifam	13684-63-4	Fattore-M: 1 (acute)
Desmedifam	13684-56-5	Fattore-M: 10 (acute)

Per il testo completo delle fraasi R/ indicazioni di pericolo menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16.



## BETANAL EXPERT

Versione 4 / I  
102000000609

3/11

Data di revisione: 19.12.2013  
Data di stampa: 19.12.2013

---

### SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

#### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

<b>Informazione generale</b>	Allontanare dall'area di pericolo. Distendere e trasportare la vittima in posizione laterale stabile. Togliere subito gli indumenti contaminati, e metterli in luogo sicuro.
<b>Inalazione</b>	Portare all'aria aperta. Mettere l'interessato in posizione di riposo e mantenerlo al caldo. Chiamare immediatamente un medico o il centro antiveleni.
<b>Contatto con la pelle</b>	Lavare con molta acqua e sapone, se disponibile, con glicole polietilenico 400; subito dopo pulire con acqua.
<b>Contatto con gli occhi</b>	Sciacquare immediatamente con molta acqua anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Rimuovere le lenti a contatto, se indossate, dopo i primi 5 minuti, quindi continuare il risciacquo degli occhi. Consultare un medico se l'irritazione aumenta e persiste.
<b>Ingestione</b>	Sciacquarsi la bocca. NON indurre il vomito. Chiamare immediatamente un medico o il centro antiveleni.

#### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

<b>Sintomi</b>	In caso di ingestione di elevate quantità possono manifestarsi i seguenti sintomi:
<b>II</b>	Sonnolenza, Mal di testa, Letargo, Tremori, Atassia
<b>II</b>	I sintomi ed i pericoli sono riferiti agli effetti osservati dopo l'assunzione di quantità significative di principio/i attivo/i.

#### 4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali

<b>Rischi</b>	Sebbene sia un carbammato, questo prodotto NON è un inibitore della colinesterasi.
<b>Trattamento</b>	Trattare sintomaticamente. In caso di ingestione di una quantità significativa entro le prime due ore può essere presa in considerazione la lavanda gastrica. Tuttavia, è raccomandabile sempre il trattamento con carbone attivo e solfato di sodio. Non vi sono antidoti specifici. La diuresi alcalina forzata e l'emodialisi possono essere prese in considerazione.

---

### SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

#### 5.1 Mezzi di estinzione

<b>Idonei</b>	Acqua nebulizzata, Anidride carbonica (CO <sub>2</sub> ), Schiuma, Sabbia
---------------	---



## BETANAL EXPERT

Versione 4 / I  
102000000609

4/11

Data di revisione: 19.12.2013  
Data di stampa: 19.12.2013

**5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela** In caso di incendio si possono liberare: Cianuro di idrogeno (acido cianidrico), Monossido di carbonio (CO), Ossidi di fosforo, Ossidi di zolfo, Ossidi di azoto (NOx)

### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

**Speciali dispositivi di protezione per gli addetti antincendio** In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi. In caso di incendio, indossare apparecchio respiratorio con apporto d'aria indipendente.

**Ulteriori Informazioni** Limitare la propagazione dei mezzi di estinzione. Non lasciare che i mezzi di estinzione penetrino nelle fognature o nei corsi d'acqua.

## SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

### 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

**Precauzioni** Evitare il contatto con il prodotto rovesciato o con la superficie contaminata. Usare i dispositivi di protezione individuali.

**6.2 Precauzioni ambientali** Non immettere nelle acque di superficie, nelle fognature e nelle acque sotterranee.

### 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

**Metodi di bonifica** Asciugare con materiali inerti (p.es. sabbia, gel di silice, legante per acidi, legante universale, segatura). Pulire a fondo oggetti e pavimenti contaminati, nel rispetto della normativa vigente in materia. Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.

**6.4 Riferimenti ad altre sezioni** Per le informazioni sull'utilizzo in sicurezza vedere sezione 7.  
Per le informazioni riguardanti i dispositivi di protezione individuale, vedere sezione 8.  
Per le informazioni sullo smaltimento vedere sezione 13.

## SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

**Avvertenze per un impiego sicuro** Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

**Misure di igiene** Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti. Conservare separatamente gli indumenti da lavoro. Lavarsi le mani prima delle pause e subito dopo aver maneggiato il prodotto. Togliere immediatamente gli indumenti contaminati e riutilizzarli solo dopo averli sottoposti ad un accurato lavaggio. Distruggere (incenerire) gli indumenti che non si possono lavare.

### 7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

**Requisiti del magazzino e dei contenitori** Conservare nei contenitori originali. Tenere i contenitori ben chiusi in un luogo secco, fresco e ben ventilato. Immagazzinare in un luogo accessibile solo a persone autorizzate. Proteggere dal gelo. Evitare la luce diretta.

**BETANAL EXPERT**Versione 4 / I  
102000000609

5/11

Data di revisione: 19.12.2013  
Data di stampa: 19.12.2013**Indicazioni per il  
magazzinaggio insieme ad  
altri prodotti**

Conservare lontano da alimenti o mangimi o da bevande.

**7.3 Usi finali specifici**

Consultare le indicazioni illustrate in dettaglio sull'etichetta.

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

Componenti	N. CAS	Parametri di controllo	Agg. nto	Base
Etofumesato	26225-79-6	10 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		OES BCS*
Fenmedifam	13684-63-4	3,8 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		OES BCS*
Desmedifam	13684-56-5	1,2 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		OES BCS*

\*OES BCS: Standard di esposizione professionale interna Bayer CropScience (Occupational Exposure Standard)

**8.2 Controlli dell'esposizione****Protezione individuale**

Per l'utilizzo del prodotto rimandare alle indicazioni illustrate in dettaglio sull'etichetta. In tutti gli altri casi, utilizzare i seguenti dispositivi di protezione individuale:

**Protezione respiratoria**

Indossare apparecchi respiratori con filtro per gas e vapori organici (fattore di protezione 10) in conformità alla norma EN140 di tipo A o equivalente.

I dispositivi di protezione per le vie respiratorie dovrebbero essere utilizzati solo per minimizzare il rischio durante attività di breve durata, quando sono state prese tutte le misure ragionevolmente praticabili per ridurre l'esposizione, per esempio attraverso il contenimento e/o sistemi di estrazione dell'aria. Seguire sempre le istruzioni del fornitore per quanto riguarda l'uso e la manutenzione dei dispositivi di protezione delle vie respiratorie.

**Protezione delle mani**

Indossare guanti in gomma nitrilica (spessore minimo 0,40 mm), marcati CE (o equivalentemente approvati). Lavare i guanti se contaminati. Sostituirli nel caso di contaminazione interna, quando si siano lavati, oppure se la contaminazione esterna non può essere rimossa. Lavarsi le mani frequentemente e comunque sempre prima di mangiare, bere, fumare o andare alla toilette.

**Protezione degli occhi**

Indossare occhiali di protezione (conformi alla norma EN166, campo di utilizzo = 5 o equivalente).

**Protezione della pelle e del  
corpo**

Indossare tute standard di Categoria 3 tipo 6.

In caso di un rischio di esposizione significativa, valutare la necessità di una tuta protettiva con un grado / tipo di protezione superiore. Indossare indumenti con doppio strato ovunque possibile. Indossare camici in poliestere/cotone o cotone sotto gli indumenti di protezione contro gli agenti chimici e lavarli di frequente in una lavanderia industriale.

Se gli indumenti di protezione contro gli agenti chimici sono stati





## BETANAL EXPERT

Versione 4 / I  
102000000609

6/11

Data di revisione: 19.12.2013  
Data di stampa: 19.12.2013

spruzzati o fortemente contaminati, decontaminare il più possibile, in seguito rimuovere e disporli secondo le indicazioni del fornitore.

### SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

#### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

<b>Stato fisico</b>	Liquido, chiaro tendente a leggermente torbido
<b>Colore</b>	marrone chiaro
<b>Odore</b>	caratteristico/a
<b>pH</b>	1,8 - 3,0 a 10 % (23 °C) (acqua deionizzata)
<b>Punto di infiammabilità</b>	> 100 °C
<b>Temperatura di accensione</b>	405 °C
<b>Densità</b>	ca. 1,08 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
<b>Idrosolubilità</b>	emulsionabile
<b>Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua</b>	Etofumesato: log Pow: 2,7 a 25 °C Fenmedifam: log Pow: 3,59 Desmedifam: log Pow: 3,39
<b>Viscosità, cinematica</b>	98 mm <sup>2</sup> /s a 40 °C Sforzo di taglio di 100/sec
<b>Tensione superficiale</b>	31,4 mN/m a 40 °C
<b>Esplosività</b>	Non esplosivo 92/69/CEE, A.14 / OCSE 113
<b>9.2 Altre informazioni</b>	Non sono noti ulteriori dati chimico-fisici relativi alla sicurezza.

### SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

#### 10.1 Reattività

**Decomposizione termica** Stabile in condizioni normali.

**10.2 Stabilità chimica** Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

**10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Nessuna reazione pericolosa se immagazzinato e usato secondo le prescritte istruzioni.

**10.4 Condizioni da evitare** Temperature estreme e luce diretta del sole.

**10.5 Materiali incompatibili** Immagazzinare soltanto nel recipiente originale.

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi** Non sono previsti prodotti di decomposizione nelle condizioni normali di utilizzo.

### SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

#### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

**Tossicità acuta per via orale** DL50 (ratto) 2.391 mg/kg  
Il test è stato condotto con una formulazione analoga.



## BETANAL EXPERT

Versione 4 / I  
102000000609

7/11

Data di revisione: 19.12.2013  
Data di stampa: 19.12.2013

### **Tossicità acuta per inalazione**

Durante applicazioni intenzionali e prevedibili non vi è formazione di nebbia respirabile.

### **Tossicità acuta per via cutanea**

DL50 (ratto) > 5.000 mg/kg  
Il test è stato condotto con una formulazione analoga.

### **Irritante per la pelle**

Leggero effetto irritante - nessun obbligo di etichettatura. (su coniglio)  
Il test è stato condotto con una formulazione analoga.

### **Irritante per gli occhi**

Leggero effetto irritante - nessun obbligo di etichettatura. (su coniglio)  
Il test è stato condotto con una formulazione analoga.

### **Sensibilizzazione**

Non sensibilizzante. (porcellino d'India)  
OCSE Linea Guida da Prova 406, Prova di Buehler

### **Valutazione tossicità a dose ripetuta**

Etofumesato non ha causato tossicità specifica su organi bersaglio in studi su animali.  
Fenmedifam ha causato anemia emolitica, metaemoglobinemia in studi sugli animali. I effetti osservati non sembrano significativi per l'uomo.  
Desmedifam ha causato metaemoglobinemia, anemia emolitica in studi sugli animali. I effetti osservati non sembrano significativi per l'uomo.

### **Valutazione di mutagenicità**

Etofumesato non è risultato mutagenico o genotossico in una batteria, sulla base degli studi condotti in vitro ed in vivo.  
Fenmedifam non è risultato mutageno o genotossico, sulla base delle evidenze complessive ponderate, in una batteria di test in vitro ed in vivo.  
Desmedifam non è risultato mutageno o genotossico, sulla base delle evidenze complessive ponderate, in una batteria di test in vitro ed in vivo.

### **Valutazione di cancerogenicità**

Etofumesato non era carcinogenico negli studi condotti su topi e ratti durante i periodo di somministrazione.  
Fenmedifam non era carcinogenico negli studi condotti su topi e ratti durante i periodo di somministrazione.  
Desmedifam non era carcinogenico negli studi condotti su topi e ratti durante i periodo di somministrazione.

### **Valutazione di tossicità nella riproduzione**

Etofumesato non ha causato tossicità per la riproduzione in uno studio in due generazioni di ratti.  
Fenmedifam ha causato tossicità per la riproduzione in uno studio in due generazioni di ratti solo a dosi tossiche anche per gli animali genitrici. La tossicità per la riproduzione ha mostrato con Fenmedifam è dovuta alla tossicità parentale.  
Desmedifam ha causato una numerosità ridotta della cucciolata e un peso ridotto del cucciolo. La tossicità per la riproduzione ha mostrato con Desmedifam è dovuta alla tossicità parentale.

### **Valutazione di tossicità sullo sviluppo**

Etofumesato non ha causato tossicità per lo sviluppo di ratti e conigli.  
Fenmedifam ha causato tossicità nello sviluppo solo a dosi tossiche per le madri. Fenmedifam ha causato una ritardata ossificazione dei feti. Gli effetti sviluppati hanno mostrato con Fenmedifam sono correlati a tossicità materna.  
Desmedifam ha causato tossicità nello sviluppo solo a dosi tossiche per le madri. Desmedifam ha causato una ritardata ossificazione dei feti, un' aumentata incidenza di variazioni. Gli effetti sviluppati hanno mostrato con Desmedifam sono correlati a tossicità materna.



## BETANAL EXPERT

Versione 4 / I  
102000000609

8/11

Data di revisione: 19.12.2013  
Data di stampa: 19.12.2013

### SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

#### 12.1 Tossicità

<b>Tossicità per i pesci</b>	CL50 (Trota iridea ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )) 13,4 mg/l Tempo di esposizione: 96 h Il test è stato condotto con una formulazione analoga.
<b>Tossicità per gli invertebrati acquatici</b>	CE50 (Pulce d'acqua grande ( <i>Daphnia magna</i> )) 7,3 mg/l Tempo di esposizione: 48 h Il test è stato condotto con una formulazione analoga.
<b>Tossicità per le piante acquatiche</b>	CI50 ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ) 1,65 mg/l Tempo di esposizione: 72 h Il test è stato condotto con una formulazione analoga.  CE50 ( <i>Lemna gibba</i> (lenticchia d'acqua)) 51,7 mg/l Velocità di crescita; Tempo di esposizione: 7 d

#### 12.2 Persistenza e degradabilità

<b>Biodegradabilità</b>	Etofumesato: biodegradabile non rapidamente Fenmedifam: biodegradabile non rapidamente Desmedifam: biodegradabile non rapidamente
<b>Koc</b>	Etofumesato: Koc: 147 Fenmedifam: Koc: 888 Desmedifam: Koc: > 5000

#### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

<b>Bioaccumulazione</b>	Etofumesato: Fattore di bioconcentrazione (BCF) 144 Non si bio-accumula. Fenmedifam: Fattore di bioconcentrazione (BCF) 165 Non si bio-accumula. Desmedifam: Fattore di bioconcentrazione (BCF) 157 Non si bio-accumula.
-------------------------	---

#### 12.4 Mobilità nel suolo

<b>Mobilità nel suolo</b>	Etofumesato: Moderatamente mobile nei terreni Fenmedifam: Leggermente mobile nei terreni Desmedifam: Non mobile nei terreni
---------------------------	---

#### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

<b>Valutazione PBT e vPvB</b>	Etofumesato: Questa sostanza non è considerata come persistente, bioaccumulabile e tossica (PBT). Questa sostanza non è considerata molto persistente e molto bioaccumulabile (vPvB). Fenmedifam: Questa sostanza non è considerata come persistente, bioaccumulabile e tossica (PBT). Questa sostanza non è considerata molto persistente e molto bioaccumulabile (vPvB). Desmedifam: Questa sostanza non è considerata come persistente, bioaccumulabile e tossica (PBT). Questa sostanza non è considerata molto persistente e molto bioaccumulabile (vPvB).
-------------------------------	---

#### 12.6 Altri effetti avversi



## BETANAL EXPERT

Versione 4 / I  
102000000609

9/11

Data di revisione: 19.12.2013  
Data di stampa: 19.12.2013

**Informazioni ecologiche supplementari** Non ci sono altri effetti da segnalare.

### SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

#### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

<b>Prodotto</b>	Nel rispetto della normativa vigente in materia, dopo aver interpellato lo smaltitore e le autorità competenti, il prodotto può essere inviato ad una discarica o ad un impianto autorizzato alla termodistruzione.
<b>Contenitori contaminati</b>	Non utilizzare i contenitori per altri prodotti. I contenitori non completamente vuotati possono essere smaltiti come rifiuti speciali.
<b>No. (codice) del rifiuto smaltito</b>	<b>020108</b> rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose

### SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

#### ADR/RID/ADN

14.1 Numero ONU	<b>3082</b>
14.2 Nome di spedizione appropriato ONU	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (SOLUZIONE FENMEDIFAM, DESMEDIFAM, ETOFUMESATO)
14.3 Classe(i) di rischio per il trasporto	9
14.4 Gruppo d'imballaggio	III
14.5 Simbolo di pericoloso per l'ambiente	SI
Nr. pericolo	90
Codice galleria	E

Questa classificazione in teoria non è valida per il trasporto tramite nave cisterna negli entroterra navigabili. Per ulteriori informazioni, si prega di riferirsi al fabbricante.

#### IMDG

14.1 Numero ONU	<b>3082</b>
14.2 Nome di spedizione appropriato ONU	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PHENMEDIPHAM, DESMEDIPHAM, ETHOFUMESATE SOLUTION)
14.3 Classe(i) di rischio per il trasporto	9
14.4 Gruppo d'imballaggio	III
14.5 Inquinante marino	SI
Segregation group according to 5.4.1.5.11.1	IMDG SEGREGATION GROUP 1 - ACIDS

#### IATA

14.1 Numero ONU	<b>3082</b>
14.2 Nome di spedizione appropriato ONU	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.



## BETANAL EXPERT

Versione 4 / I  
102000000609

10/11

Data di revisione: 19.12.2013  
Data di stampa: 19.12.2013

	(PHENMEDIPHAM, DESMEDIPHAM, ETHOFUMESATE SOLUTION )
14.3 Classe(i) di rischio per il trasporto	9
14.4 Gruppo d'imballaggio	III
14.5 Simbolo di pericoloso per l'ambiente	SI

### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Vedere le sezioni 6 e 8 di questa scheda di dati di sicurezza.

### 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC

Non trasporto all'ingrosso secondo l'allegato del Codice IBC.

## SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

### 15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

#### Ulteriori Informazioni

Classificazione OMS: III (Leggermente pericoloso)

Numero di registrazione 9339

Data di Registrazione 15.09.1997

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non viene richiesta una Valutazione Chimica sulla Sicurezza.

## SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

### Testo delle frasi-R menzionate nella Sezione 3

R36/38	Irritante per gli occhi e la pelle.
R38	Irritante per la pelle.
R41	Rischio di gravi lesioni oculari.
R50/53	Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
R51/53	Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

### Testo delle indicazioni di pericolo menzionate nella Sezione 3

H315	Provoca irritazione cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Queste informazioni si basano sull'attuale livello delle nostre conoscenze. Il loro scopo è di descrivere i nostri prodotti sotto l'aspetto della sicurezza e non si prefiggono pertanto di garantire determinate proprietà specifiche dei prodotti stessi. Le informazioni contenute nella presente scheda di sicurezza sono conformi alle linee guida stabilite dal Regolamento (EU) n. 1907/2006 e del regolamento (EU) 453/2010 che lo modifica (ed eventuali successive modifiche ed integrazioni). Questa scheda di sicurezza completa le istruzioni per l'uso ma non le sostituisce. Le informazioni contenute sono basate sulla conoscenza disponibile del prodotto in oggetto al momento della compilazione. Si ricorda agli utilizzatori dei possibili rischi nell'uso di un prodotto per scopi diversi da quelli per cui è stato indicato. Le



## BETANAL EXPERT

Versione 4 / I  
102000000609

11/11

Data di revisione: 19.12.2013

Data di stampa: 19.12.2013

---

indicazioni fornite sono conformi alla legislazione corrente della Comunità Europea. I destinatari sono invitati a osservare tutti i requisiti nazionali supplementari.

**Motivo della revisione:** Scheda dei dati di sicurezza secondo Regolamento (CE) n. 453/2010.

II

Sezione 2: Identificazione dei pericoli

Le modifiche effettuate sulla versione precedente sono state evidenziate a margine. Questa versione sostituisce tutte le versioni precedenti.
---