

Rischi per l'ambiente Il prodotto è altamente tossico per gli organismi acquatici.

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Identificativo del prodotto Rufast Advance (registrazione n° 16615 del 17/02/2017)
 Contiene Abamectina e Acrinatrina

Pittogrammi di pericolo (GHS07, GHS09)



Segnalazione Attenzione

Indicazioni di pericolo

H302+H332 Nocivo se ingerito o inalato
 H317 Può provocare una reazione allergica cutanea
 H319 Provoca grave irritazione oculare.
 H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Fraasi supplementari di pericolo

EUH401 Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

Consigli di prudenza

P261 Evitare di respirare i vapori.
 P273 Non disperdere nell'ambiente
 P280 Indossare guanti protettivi. Proteggere gli occhi e il viso
 P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone
 P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto, se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
 P312 In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico
 P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito
 P501 Smaltire il prodotto/recipiente come rifiuto pericoloso.

2.3. **Altri pericoli** Nessuno degli ingredienti contenuti nel prodotto soddisfa i criteri per PBT o vPvB.

♣ SEZIONE 3: COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1. **Sostanze** Il prodotto è una miscela, non una sostanza.

3.2. **Miscele** Vedasi la sezione 16 per il testo completo delle Fraasi H e delle indicazioni di pericolo.

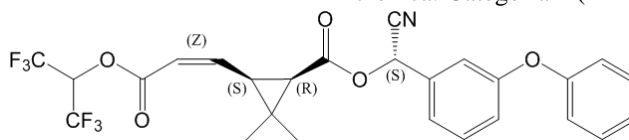
Principi attivi

Acrinatrina

Nome CAS Contenuto: 1% in peso
 Acido ciclopropancarbossilico, 2,2-dimetil-3-[(1Z)-3-osso-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometile)etossi]-1-propenile]-, (S)-ciano(3-fenossifenil)metile estere, (1R,3S)-
 N° CAS 101007-06-1

Nome IUPAC	(1 <i>R</i> ,3 <i>S</i>)-((<i>S</i>)-Ciano(3-fenossifenil)metil 3-((<i>Z</i>)-3-(1,1,1,3,3,3-esafuoro-2-propanolo ilossi)-3-ossoprop-1-enile)-2,2-dimetilciclopropano carbossilato
Nome ISO/Nome UE	Acrinatrina
Nr. EC (nr. EINECS)	Nessuno
Numero Indice UE	Nessuno
Classificazione dell'ingrediente	Tossicità acuta per inalazione: Categoria 4 (H332) Pericoli per l'ambiente acquatico, acuto: Categoria 1 (H400) cronica: Categoria 1 (H410)

Formula strutturale



Abamectina

Nome CAS

N° CAS

Nome IUPAC

Contenuto: 0,6% in peso

Avermectina A1a, 5-O-demetil-65195-55-3

(10*E*,14*E*,16*E*,22*Z*)-(1*R*,4*S*,5'*S*,6*S*,6'*R*,8*R*,12*S*,13*S*,20*R*,21*R*,24*S*)-6'-(-(1*S*)-*sec*-butile)-21,24-diidrossi-5',11,13,22-tetrametil-2-osso-3,7,19-trioxatetracyclo[15.6.1.1^{4,8}.0^{20,24}]pentacosa-10,14,16,22-tetraene-6-spiro-2'-(5',6'-diidro-2'*H*-(piran)-12-il 2,6-dideossi-4-O-(2,6-dideossi-3-*O*-metil- α -L-*arabino*-esopiranosil)-3-*O*-metil- α -L-*arabino*-esopiranoside

Nr. EC (nr. EINECS)

Numero Indice UE

Classificazione dell'ingrediente

265-610-3

Nessuno

Tossicità orale acuta: Categoria 2 (H300)

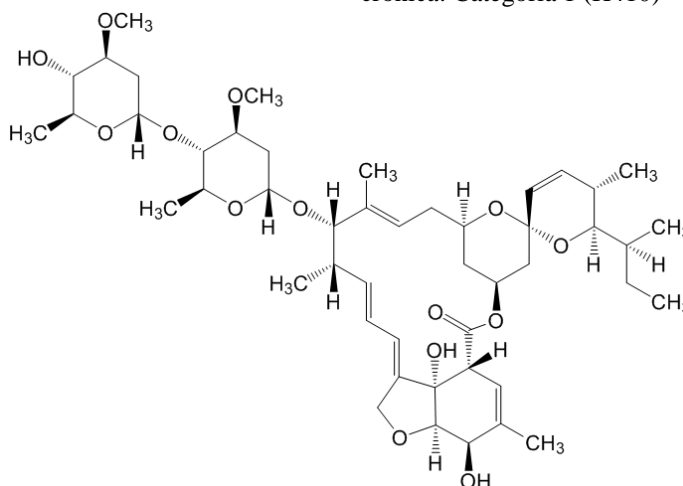
Tossicità per inalazione: Categoria 1 (H330)

Tossico per la riproduzione: Categoria 2 (H361d)

Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione ripetuta: Categoria 1 (H372)

Pericoli per l'ambiente acquatico, acuto: Categoria 1 (H400)
cronica: Categoria 1 (H410)

Formula strutturale



<u>Ingredienti da segnalare</u>	Contenuto (% in peso)	N° CAS	Numero CE (N° EINECS)	Classificazione
Distillati (petrolio) intermedi idrotrattati Reg. n° 01-2119487077-29	5	64742-46-7	265-148-2	Toss. Asp. 1 (H304)
1-ottanolo Reg. n° 01-2119486978-10	4	111-87-5	203-917-6	Irritaz. occhi 2 (H319)
Poli(ossi-1,2-etandiile α -isotridecil- ω -idrossi-	1.5	9043-30-5	Nessuno	Tossicità acuta 4 (H302) Danno agli occhi 1 (H318)
Tristirilfenolo- polietilenglicole- acido fosforico	1.5	114535-82-9	Nessuno	Irritaz. occhi 2 (H319)
Alcoli, C11-14-iso, arricchiti in C13 etossilati	3	78330-21-9	Nessuno	Tossicità acuta 4 (H302) Danno agli occhi 1 (H318)

♣ SEZIONE 4: INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

- 4.1. **Descrizione degli interventi di primo soccorso**
- In caso di esposizione, non attendere la comparsa dei sintomi. Mettere in atto immediatamente le procedure indicate in seguito.
- In caso di inalazione **In caso di malore, allontanare la persona dalla fonte di esposizione.** Casi non gravi: Tenere la persona sotto controllo. Alla comparsa dei sintomi, consultare immediatamente un medico. Casi gravi: Consultare immediatamente un medico o chiamare un'ambulanza.
- In caso di contatto con la pelle Togliere immediatamente gli indumenti e le calzature contaminati. Non sciacquare subito con acqua, pulire prima con un panno asciutto o utilizzando del talco, poi lavare con acqua e sapone. In seguito applicare lidocaina, una crema contenente vitamina E, olio o crema per il corpo ricco di grassi. Consultare un medico se la contaminazione è elevata o in caso di malessere.
- 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 Chiamare un medico o richiedere immediata assistenza sanitaria. Assicurarsi che la persona coinvolta si sciacqui la bocca ed in seguito beva 1 o 2 bicchieri di acqua o latte. Indurre il vomito solo se:
1. Una quantità significativa (più di un sorso) è stata ingerita.
 2. Il paziente è pienamente cosciente.
 3. L'assistenza medica non è prontamente disponibile.
 4. Il tempo trascorso dal momento dell'ingestione è inferiore ad un'ora.

Fare in modo che il paziente si induca il vomito, toccandosi la parte posteriore della gola con un dito. In caso di vomito, risciacquare la bocca e somministrare ancora liquidi. Assicurarsi che il vomito non entri nelle vie respiratorie.

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

L'esposizione provoca sintomi di depressione del sistema nervoso. Dosi elevate provocano la morte per insufficienza respiratoria. L'Acrinatrina può provocare sensazioni di bruciore, formicolio o intorpidimento delle aree esposte (parestesia).

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

Se compaiono segni di avvelenamento, chiamare immediatamente un medico (specialista), una clinica o un ospedale. Spiegare che la vittima è stata esposta a un insetticida. Descrivere le condizioni della vittima e l'entità dell'esposizione. Spostare immediatamente la persona coinvolta dalla zona dove è presente il prodotto. Eseguire la respirazione artificiale se necessario.

Non appena si riscontra la sensazione di formicolio in qualsiasi area cutanea (vedasi sezione 11), si raccomanda l'applicazione di lidocaina o una crema contenente vitamina E. Per questo motivo è necessario che la lidocaina o crema contenente vitamina E siano disponibili sul luogo di lavoro.

Può essere utile mostrare al medico la presente scheda di sicurezza.

Note per il medico

Non esiste alcun antidoto specifico contro l'esposizione a questo materiale. 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.

Se il principio attivo **Acrinatrina** presente in questo prodotto penetra nella cute, potrebbe provocare un'irritazione simile a una scottatura solare. La sostanza viene assorbita da un ambiente non polare come olio o crema a base grassa. La crema contenente vitamina E ha mostrato effetti benefici contro altri insetticidi piretroidi. L'acqua è altamente polare e non allevia gli effetti, e potrebbe prolungare l'irritazione. L'acqua calda potrebbe intensificare il dolore.

In caso di contaminazione oculare potrebbe essere presa in considerazione l'instillazione di un anestetico locale.

Sulla base di test su animali, risulta che l'**Abamectina** aumenti l'attività del GABA, di conseguenza è meglio non somministrare medicinali che stimolano l'attività del GABA (barbiturici, benzodiazepine, acido valproico)

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 monossido di azoto e anidride fosforica.
- 5.3. **Raccomandazioni per le squadre antincendio** Utilizzare acqua nebulizzata per raffreddare i contenitori esposti all'incendio. Avvicinarsi al fuoco da sopravento per evitare vapori pericolosi e prodotti di decomposizione tossici. Affrontare il fuoco da luogo protetto o dalla massima distanza possibile. Arginare la zona interessata per evitare fuoriuscite d'acqua. Le squadre antincendio dovranno indossare autorespiratori e indumenti protettivi.

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

- 6.1. **Precauzioni individuali, dispositivi di protezione individuale e procedure di emergenza** Si raccomanda di avere un piano per evitare le fuoriuscite. In caso di fuoriuscita, questa deve essere rimossa e l'area deve essere immediatamente pulita secondo il piano predisposto. Si raccomanda di pulire l'area o l'attrezzatura anche se la contaminazione è solo sospetta.
- Devono essere disponibili recipienti vuoti e sigillabili per la raccolta delle fuoriuscite.
- In caso di fuoriuscite abbondanti (da 10 tonnellate o più di prodotto):
1. Utilizzare dispositivi di protezione individuale; vedasi la sezione 8
 2. Chiamare il numero di emergenza, vedasi la sezione 1.
 3. Allertare le autorità.
- Osservare tutte le precauzioni di sicurezza quando si puliscono le fuoriuscite. Utilizzare dispositivi di protezione individuale. A seconda delle dimensioni della fuoriuscita, si possono indossare un respiratore, una maschera o occhiali di protezione, indumenti resistenti alle sostanze chimiche, guanti e stivali di gomma.
- Arrestare immediatamente la fonte della fuoriuscita se le condizioni di sicurezza lo consentono. Le fuoriuscite devono essere ripulite al più presto. Tenere le persone non protette lontano dalla zona di fuoriuscita. Evitare e ridurre per quanto possibile la formazione di nebbie.
- 6.2. **Precauzioni ambientali** Contenere le fuoriuscite per prevenire eventuali ulteriori contaminazioni della superficie, del suolo o dell'acqua. Evitare che le acque di lavaggio vadano a contaminare le tubature di scarico. Scarichi non controllati nei corsi d'acqua devono essere comunicati alle autorità competenti.
- 6.3. **Metodi e materiali per contenimento e pulizia** Si raccomanda di prendere in considerazione misure di prevenzione per contrastare i danni delle fuoriuscite, come la costruzione di argini o l'impermeabilizzazione delle superfici. Vedasi GHS (Allegato 4, Sezione 6).
- Se necessario, si devono coprire le tubature di scarico delle acque superficiali. Ridotte fuoriuscite di liquido su pavimento o altra superficie impermeabile devono essere assorbite con materiali assorbenti come legante universale, idrossido di calcio, argilla

smectica o altre argille assorbenti. Raccogliere il materiale assorbente contaminato in contenitori adeguati. Pulire l'area con abbondante acqua e detergente. Assorbire il liquido di lavaggio con materiale assorbente e trasferirlo in appositi contenitori. I contenitori usati devono essere adeguatamente chiusi ed etichettati.

Le fuoriuscite di grande entità che penetrano nel suolo vanno raccolte e trasferite in contenitori adeguati.

Le fuoriuscite in acqua vanno confinate il più possibile isolando l'acqua contaminata. L'acqua contaminata deve essere raccolta e rimossa per essere trattata o smaltita.

- 6.4. **Riferimenti ad altre sezioni** Vedasi la sottosezione 8.2. per la protezione individuale.
Vedasi la sezione 13 per lo smaltimento.

♣ SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

- 7.1. **Precauzioni per una manipolazione sicura**
- In un ambiente industriale è importante evitare qualsiasi contatto diretto con il prodotto, se possibile, con l'uso di sistemi a circuito chiuso, dotati di controllo remoto. Il materiale deve essere trattato per quanto possibile con mezzi meccanici. E' necessaria una ventilazione di scarico adeguata o localizzata. I gas di scarico devono essere filtrati o trattati diversamente. Per quanto riguarda la protezione individuale in questa situazione, vedasi la sezione 8.
- Tenere persone e bambini sprovvisti di adeguata protezione lontano dall'area di lavoro.
- Le persone che lavorano con questo materiale per un periodo prolungato devono cercare di ridurre al minimo l'esposizione. Vedasi la sezione 11. Le donne in gravidanza devono evitare di lavorare con il prodotto, perché ciò potrebbe nuocere al feto.
- Togliere immediatamente gli indumenti contaminati. Lavarsi accuratamente dopo l'uso. Prima di togliere i guanti, lavarli con acqua e sapone e poi buttarli. Dopo il lavoro togliersi gli indumenti e le calzature da lavoro. Fare la doccia utilizzando acqua e sapone. Indossare solo abiti puliti quando si lascia il lavoro. Lavare gli indumenti protettivi e i dispositivi protettivi con acqua e sapone dopo ogni utilizzo.
- Il respiratore deve essere pulito ed il filtro sostituito secondo le istruzioni allegate.
- Non scaricare nell'ambiente. Non contaminare l'acqua quando si smaltiscono le acque di pulizia delle attrezzature. Raccogliere tutti i materiali di scarto e i residui dall'attrezzatura di pulizia ecc., e smaltirli come rifiuti pericolosi. Vedasi la sezione 13 per lo smaltimento.
- Per uso come pesticida, osservare in primo luogo le precauzioni e le misure di protezione individuale riportate sull'etichetta ufficialmente autorizzata presente sull'imballaggio o altre normative o direttive ufficiali in vigore. In loro assenza, vedasi la

sezione 8.

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

Il prodotto è stabile in normali condizioni di stoccaggio in magazzino. Si raccomanda di conservare il prodotto a una temperatura compresa tra i 5 e i 30°C.

Tenere in luogo buio, in contenitori provvisti di etichette e chiusi. Proteggere dal calore elevato del sole o di altre fonti.

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

Deve essere disponibile una stazione di lavaggio mani.

7.3. Uso/i specifico/i

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

♣ SEZIONE 8: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/ PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione personale

Per quanto a noi noto non stabiliti per il principio attivo presente nel prodotto. Il produttore raccomanda un valore interno di Abamectina di 0,02 mg/m³.

Nebbia di ACGIH (USA) TLV
olio minerale

Anno
2015 5 mg/m³, frazione inalabile

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

Acrinatrina

DNEL 0.007 mg/kg peso corporeo/giorno
PNEC 0,32 ng/l

Abamectina

DNEL 0.0025 mg/kg peso corporeo/giorno
PNEC 0,35 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 dei sistemi di tubazioni.

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



Protezione respiratoria

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



Guanti protettivi

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



Protezione occhi

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



Altre protezioni per la cute

In base all'intensità dell'esposizione, indossare indumenti adeguati, resistenti ai prodotti chimici, atti a prevenire il contatto con la pelle. Nella maggior parte delle normali situazioni lavorative, nelle quali l'esposizione al materiale per un limitato periodo non può essere evitata, sono sufficienti dei pantaloni impermeabili ed un grembiule in materiale resistente ai prodotti chimici o una tuta in polietilene (PE). Se contaminata, la tuta in PE deve essere eliminata dopo l'uso. In caso di esposizione massiccia 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	Liquido simile al latte da bianco a color crema
Odore	Aromatico
Soglia di odore	Non stabilito
pH	Non diluito: 6.22 1% diluizione in acqua: 7.44
Punto di fusione / di congelamento	Non stabilito
Punto iniziale di ebollizione ed intervallo di ebollizione	Non stabilito
Punto di infiammabilità	Abamectina: si decompone > 118°C se prevista
Tasso di evaporazione	Non stabilito
Infiammabilità (solido/gas)	Non applicabile (liquido)
Limite superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	Non stabilito
Tensione di vapore	Abamectina: < 1.0 x 10 ⁻⁵ Pa a 25°C Acrinatrina: 3.9 x 10 ⁻⁷ Pa a 25°C
Densità di vapore	Non stabilito
Densità relativa	0.9578 a 20°C
Solubilità	Solubilità di Abamectina a 25°C in
	ottanolo 74.3 g/l
	metanolo 12.1 g/l

	esano	0.00443 g/l
	acqua	0.00054 g/l (a 20°C)
	Solubilità di Acrinatrina a 25°C in:	
	acetone	700 g/l
	n-esano	10 g/l
	acqua	< 0.02 mg/l
Coefficiente di partizione n-ottanolo / acqua	Abamectina	: log K_{ow} = 5.5
	Acrinatrina	: log K_{ow} = 5.24 a 25°C
Temperatura di autoaccensione	415°C	
Temperatura di decomposizione ...	Non stabilito	
Viscosità	La viscosità dipende dalla velocità di taglio. Con velocità di taglio 417/s: 144 mPa.s a 20°C 95 mPa.s a 40°C	
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	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	Nessuno conosciuto.
10.4. Condizioni da evitare	Il riscaldamento del prodotto sviluppa 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	* = Sulla base dei dati disponibili, la sostanza non risponde ai criteri di classificazione.	
<u>Prodotto</u>		
Tossicità acuta	Il prodotto è pericoloso per la salute se ingerito o inalato. Non è considerato come nocivo per contatto cutaneo, ma tramite questo tipo di contatto si possono comunque presentare effetti nocivi. La tossicità acuta misurata su un prodotto simile ma più concentrato è:	
Via/e di esposizione / ingestione	- ingestione	LD ₅₀ , orale, ratto: 310 - 366 mg/kg (metodo OECD 425).
	- contatto cutaneo	LD ₅₀ , dermale, ratto: > 2000 mg/kg (metodo OECD 402) *
	- inalazione	LC ₅₀ , inalazione, ratto (maschio): 2,12 mg/l/4 ore (metodo OECD 403) LC ₅₀ , inalazione, ratto (femmina): 1.31 mg/l/4 h

Irritazione/corrosione della cute	Moderatamente irritante per la cute. * (misurato su un prodotto simile, metodo OECD 404).
Grave irritazione / danno agli occhi	Irritante per gli occhi. (misurato su un prodotto simile, metodo OECD 405).
Sensibilizzazione dell'apparato respiratorio o della cute	Non provoca sensibilizzazione cutanea. * (misurato su un prodotto simile, metodo OECD 406).
Mutagenicità delle cellule germinali	Il prodotto non contiene alcun ingrediente riconosciuto come mutageno. *
Cancerogenicità	Il prodotto non contiene alcun ingrediente riconosciuto come mutageno. *
Effetti tossici sulla riproduzione ...	Durante gli esperimenti sugli animali, sono stati osservati ridotti risultati nell'accoppiamento e malformazioni congenite a causa dell'abamectina a dosi di tossicità materna (3 studi).
STOT – esposizione singola	La singola esposizione può provocare parestesia, vedasi quanto segue. *
STOT – esposizione ripetuta	Per il principio attivo Abamectina è stato riscontrato quanto segue: Organo bersaglio: principalmente il sistema nervoso L'Abamectina ha effetti neurotossici in caso di esposizione prolungata. Durante gli studi su animali, sono state osservate apatia e uno stato di malessere generale a livelli di somministrazione di circa 10 mg Abamectina/kg peso corporeo/giorno. LOEL, orale: 0.5 mg/kg peso corporeo/giorno in uno studio di 18 settimane su cani (metodo OECD 409) LOAEC, inalazione: 0,0027 mg/l in uno studio di 30 giorni su ratti (6 ore/giorno)
Pericolo in caso di aspirazione	Il prodotto non presenta un pericolo di polmonite da aspirazione. *
Sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati	Un'esposizione di basso livello può provocare sintomi non specifici (per esempio nausea, vomito, diarrea, prurito). Un'esposizione a livelli più elevati provoca sintomi di depressione del sistema nervoso, come dilatazione della pupilla, eccitazione, scoordinazione, tremori, convulsioni, letargia, coma. Dosi elevate possono provocare la morte per insufficienza respiratoria. A seguito di contatto con Acrinatrina possono insorgere sensazioni di bruciore, formicolio o intorpidimento delle aree esposte (parestesia), che sono del tutto innocui ma che possono rivelarsi abbastanza dolorosi, soprattutto per gli occhi. Questi effetti possono presentarsi a seguito di spruzzi, aerosol o a seguito di contatto con guanti contaminati. Gli effetti vengono amplificati da sudore, acqua e raggi solari. L'effetto è passeggero, dura fino a 24 ore, tuttavia in casi eccezionali potrebbe prolungarsi. Tale situazione deve fungere da monito, in quanto si è verificata una sovraesposizione, di conseguenza le prassi lavorative dovrebbero essere riviste. L'inalazione del prodotto è fastidiosa e potrebbe provocare tosse e difficoltà respiratoria. Anche questa situazione deve fungere da

monito per evitare ulteriori episodi di esposizione.

Acrinatrina

Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione

A seguito di ingestione, l'Acrinatrina viene rapidamente assorbita ed espulsa con emivite di meno di un giorno. E' ampiamente metabolizzata. L'Acrinatrina e i suoi metaboliti si individuano principalmente nel sangue. Non è soggetta a bioaccumulo.

Tossicità acuta

L'Acrinatrina è nociva per inalazione. E' considerata meno nociva per ingestione e per contatto cutaneo. La tossicità acuta è misurata come segue:

Via/e di esposizione / ingestione

- ingestione

LD₅₀, orale, ratto: > 5000 mg/kg (metodo OECD 401) *

- contatto cutaneo

LD₅₀, dermale, ratto: > 2000 mg/kg (metodo OECD 402) *

- inalazione

LC₅₀, inalazione, ratto: 1.6 mg/l/4 h

Irritazione/corrosione della cute

Non irritante per la pelle (metodo OECD 404). *

Grave irritazione / danno agli occhi

Non irritante per gli occhi (metodo OECD 405). *

Sensibilizzazione dell'apparato respiratorio o della cute

Non sensibilizzante (metodo FIFRA 81.06). *

Cancerogenicità

L'Acrinatrina è cancerogena per i ratti, ha provocato lo sviluppo tumori ovarici (tumori benigni e maligni a cellule della granulosa) e in minor misura tumori alla pelle (papilloma a cellule squamose). Non sono stati osservati effetti cancerogeni sui topi. Non è chiaro se siano stati soddisfatti i criteri di classificazione.

Abamectina

Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione

L'Abamectina viene rapidamente assorbita ed espulsa con tempi delle emivite di uno o due giorni. E' ampiamente metabolizzata. Non è soggetta a bioaccumulo. L'Abamectina e i suoi metaboliti vengono trovati in ogni organo.

Tossicità acuta

L'Abamectina è altamente tossica se ingerita e se inalata. E' meno tossica in caso di contatto con la pelle. La tossicità acuta è misurata come segue:

Via/e di esposizione / ingestione

- ingestione

LD₅₀, orale, ratto: 8,2 mg/kg (metodo OECD 401)

- contatto cutaneo

LD₅₀, dermale, ratto: > 2000 mg/kg (metodo OECD 402) *

- inalazione

LC₅₀, inalazione, ratto: 0,031 - 0,051 mg/l/4 h (metodo OECD 403)

Irritazione/corrosione della cute

Non irritante per la pelle (metodo simile a OECD 404). *

Grave irritazione / danno agli occhi

Non irritante per gli occhi (metodo OECD 405). *

Sensibilizzazione dell'apparato respiratorio o della cute

Non provoca sensibilizzazione cutanea (metodo OECD 406). *

Distillati (petrolio) intermedi idrotrattati

Tossicità acuta

La sostanza non è ritenuta nociva in caso di singola esposizione. *

		Tuttavia, in caso di inalazione potrebbero prodursi effetti nocivi. La tossicità acuta è misurata come segue:
Via/e di esposizione / ingestione	- ingestione	LD ₅₀ , orale, ratto: > 5000 mg/kg (metodo OECD 401)
	- contatto cutaneo	LD ₅₀ , dermale, coniglio: > 2000 mg/kg (misurato su un prodotto simile, metodo OECD 402).
	- inalazione	LC ₅₀ , inalazione, ratto: 4.6 mg/l/4 h (misurato su un prodotto simile, metodo OECD 403).
Irritazione/corrosione della cute		Irritante per la cute (misurata su un prodotto simile, metodo OECD 404).
Grave irritazione / danno agli occhi		Da blandamente a moderatamente irritante per gli occhi (misurata su un prodotto simile, metodo OECD 405). *
Sensibilizzazione dell'apparato respiratorio o della cute		Non sensibilizzante per la cute (misurata su un prodotto simile, metodo OECD 406). *
Pericolo in caso di aspirazione		La sostanza presenta pericolo di polmonite da aspirazione.
<u><i>1-ottanolo</i></u>		
Tossicità acuta		Il prodotto non è considerato nocivo per inalazione, ingestione o contatto cutaneo. * La tossicità acuta è misurata come segue:
Via/e di esposizione / ingestione	- ingestione	LD ₅₀ , orale, ratto: > 3200 mg/kg
	- contatto cutaneo	LD ₅₀ , dermale, cavie: > 1000 mg/kg
	- inalazione	LC ₅₀ , inalazione, ratto: non disponibile
Irritazione/corrosione della cute		Leggermente irritante per la cute. *
Grave irritazione / danno agli occhi		Da blandamente a moderatamente irritante per gli occhi. *
Sensibilizzazione dell'apparato respiratorio o della cute		Per quanto a noi noto, non sono stati riportati effetti allergici. *
<u><i>Poli(ossi-1,2-etandiile) α-isotridecil-ω-idrossi-</i></u>		
Tossicità acuta		Il prodotto non è nocivo per ingestione, ma non è considerato nocivo per inalazione o contatto cutaneo. La tossicità acuta è misurata come segue:
Via/e di esposizione / ingestione	- ingestione	LD ₅₀ , orale, ratto: 500 - 2000 mg/kg (metodo OECD 401).
	- contatto cutaneo	LD ₅₀ , dermale, ratto: non stabilito
	- inalazione	LC ₅₀ , inalazione, ratto: non stabilito
Irritazione/corrosione della cute		Non irritante per la cute. *

Grave irritazione / danno agli occhi Irritante per gli occhi, può potenzialmente provocare danni irreversibili agli occhi.

Sensibilizzazione dell'apparato respiratorio o della cute Non stabilito. *

Tristirilfenolo-poli(etilenglicole)-acido fosforico

Tossicità acuta Il prodotto non è considerato nocivo per inalazione, ingestione o contatto cutaneo. * La tossicità acuta è misurata come segue:

Via/e di esposizione / ingestione

- ingestione LD₅₀, orale, ratto: > 2000 mg/kg (metodo OECD 401)
- contatto cutaneo LD₅₀, dermale, ratto: non stabilito
- inalazione LC₅₀, inalazione, ratto: non stabilito

Irritazione/corrosione della cute Non irritante per la pelle (metodo simile a OECD 404). *

Grave irritazione / danno agli occhi Irritante per gli occhi (metodo OECD 405).

Sensibilizzazione dell'apparato respiratorio o della cute Non stabilito. *

Alcoli, C11-14-iso, arricchiti in C13 etossilati

Tossicità acuta Il prodotto non è nocivo per ingestione, ma non è considerato nocivo per inalazione o contatto cutaneo. La tossicità acuta è misurata come segue:

Via/e di esposizione / ingestione

- ingestione LD₅₀, orale, ratto: 500 - 2000 mg/kg (metodo OECD 401).
- contatto cutaneo LD₅₀, dermale, ratto: non stabilito
- inalazione LC₅₀, inalazione, ratto: non stabilito

Irritazione/corrosione della cute Non irritante per la cute. *

Grave irritazione / danno agli occhi Irritante per gli occhi, può potenzialmente provocare danni irreversibili agli occhi.

Sensibilizzazione dell'apparato respiratorio o della cute Non stabilito.

♣ SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. **Tossicità** Il prodotto è altamente tossico per gli invertebrati acquatici, per le fasi della vita acquatica di anfibi ed insetti. E' molto tossico per i pesci e nocivo per le piante acquatiche. Non è considerato altrettanto nocivo per uccelli e marco e microrganismi del suolo.

L'ecotossicità misurata su un prodotto simile ma più concentrato è:

- Pesci Trota arcobaleno (*Oncorhynchus mykiss*) 96 ore LC₅₀: 0,307 mg/l
- Invertebrati Dafnidi (*Daphnia magna*) 48 ore EC₅₀: 0,00644 mg/l
- Alghe Alga verde (*Pseudokirchneriella subcapitata*) 72 ore EC₅₀: 60,8 mg/l

- Uccelli Quaglia giapponese (*Coturnix coturnix japonica*) LD₅₀: > 2000 mg/kg
- Lombrichi *Eisenia foetida* 14 giorni LC₅₀: 1875 mg/kg suolo asciutto
- Insetti Api da miele (*Apis mellifera* L.) 48 ore LC₅₀, contatto: 0.218 µg/ape
48 ore LD₅₀, orale: 0.153 µg/ape

12.2. **Persistenza e degradabilità** L' **Abamectina** non è rapidamente biodegradabile. Tuttavia, subisce degradazione nell'ambiente e in impianti per il trattamento di acque reflue. Le emivite di degradazione primaria variano a seconda delle circostanze da 14 a 20 giorni in diversi tipi di suolo. L' **Abamectina** subisce degradazione fotochimica nel suolo e nell'acqua.

L' **Acrinatrina** non è rapidamente biodegradabile. Tuttavia, subisce degradazione nell'ambiente e in impianti per il trattamento di acque reflue. Le emivite di degradazione primaria variano da poche settimane a molti mesi in diversi tipi di suolo e a seconda delle circostanze.

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

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

Non si ritiene che **Abamectina** sia soggetta a fenomeni di bioaccumulo. Si è rilevato un fattore di Bioconcentrazione (BCF) di 54 nel danio zebrato (*Danio rerio*; pesce intero).

L' **Acrinatrina** presenta un potenziale di bioaccumulo. Si è rilevato un fattore di Bioconcentrazione (BCF) di 538 nella carpa. Tuttavia il rischio di bioaccumulo è basso, in quanto la sostanza presenta una solubilità molto bassa in acqua e viene rapidamente rimossa dalla fase acquosa. Quindi la biodisponibilità è bassa. Inoltre la sostanza viene rapidamente metabolizzata.

12.4. **Mobilità nel suolo** L' **Abamectina** ha mobilità nel suolo. L' **Acrinatrina** non è mobile nel suolo.
Entrambe le sostanze vengono fortemente assorbite dalle particelle del suolo e non esiste pericolo di liscivazione.

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

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

♣ SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

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

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

Smaltimento del prodotto In base alla Direttiva Quadro sui Rifiuti (2008/98/CE), è necessario

prendere in esame prima di tutto le possibilità di riutilizzo o di rigenerazione. Se ciò non è fattibile, il materiale può essere smaltito in un impianto autorizzato di trattamento chimico o tramite incenerimento controllato con depurazione dei gas di combustione.

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

Smaltimento dell'imballaggio

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

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

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Classificazione ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO

14.1.	Numero UN	3082
14.2.	Denominazione corretta UN per la spedizione	Sostanza pericolosa per l'ambiente, liquida, n.o.s. (Abamectina e Acrinatrina)
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 via nave alla rinfusa.

♣ SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA

- 15.1. **Normative / legislazione relative alla sicurezza, alla salute ed all'ambiente specifiche per la sostanza o miscela** Categoria Seveso (Dir. 2012/18/EU: pericoloso per l'ambiente.
- Il datore di lavoro deve valutare tutti i rischi per la sicurezza o per la salute oltre a valutare qualsiasi ripercussione sulle lavoratrici incinte o in allattamento e decidere le misure da attuare (Dir. 92/85/CEE).
- La Direttiva Giovane Lavoratore (94/33/EC) vieta ai minori di 18 anni di lavorare con questo prodotto.
- Tutti gli ingredienti contenuti in questo prodotto sono regolati dalla legislazione chimica UE.
- 15.2. **Valutazione della sicurezza chimica** Per questo prodotto non è richiesta l'inclusione di una valutazione della sicurezza chimica.

♣ SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Modifiche rilevanti alla Scheda di Sicurezza

Solo piccole correzioni.

Lista delle abbreviazioni

ACGIH	Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi
CAS	Chemical Abstracts Service
Dir.	Direttiva
DNEL	Livello derivato senza effetto
EC	Comunità Europea
EC ₅₀	Concentrazione Efficace al 50%
EINECS	Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale
EW	Emulsione, olio in acqua
FIFRA	Legge federale sugli insetticidi, fungicidi e rodenticidi
GABA	acido γ -amminobutirrico, principale neurotrasmettitore inibitorio del sistema nervoso centrale
GHS	Sistema globale armonizzato di classificazione ed etichettatura Sistema delle sostanze chimiche, 5° edizione riveduta 2013
IBC	Codice internazionale dei prodotti chimici alla rinfusa
ISO	Organizzazione internazionale per la standardizzazione
IUPAC	Unione internazionale di chimica pura e applicata
LC ₅₀	Concentrazione letale al 50%
LD ₅₀	Dose letale al 50%
LOAEC	Concentrazione più bassa a cui si osserva un effetto
LOEL	Livello minimo di effetti osservati
MARPOL	Sistema di norme emesse dall'Organizzazione Marittima Internazionale (IMO) per la prevenzione
n.o.s.	Non altrimenti specificato
OECD	Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico
PBT	Persistente, Bioaccumulabile e Tossico
PNEC	Concentrazione prevedibile priva di effetti
Reg.	Regolamento
STOT	Tossicità specifica per organi bersaglio
TLV	Valore limite di soglia

	TWA	Media Ponderata nel Tempo
	vPvB	molto persistente e molto bioaccumulabile
	WHO	Organizzazione mondiale della Sanità
Riferimenti	I dati rilevati su un prodotto simile sono dati non pubblicati di proprietà della Società. I dati relativi agli ingredienti sono disponibili nella letteratura pubblicata e possono essere ricavati da varie fonti.	
Metodo per la classificazione	Tossicità orale acuta: read-across Tossicità acuta per inalazione: read-across Irritazione oculare: read-across Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione ripetuta: norme di calcolo Pericoli per l'ambiente acquatico: read-across	
Indicazioni di pericolo usate	H300 Letale se ingerito. H302 Nocivo se ingerito. H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. H318 Provoca gravi lesioni oculari. H319 Provoca grave irritazione oculare. H330 Letale se inalato. H332 Nocivo se inalato. H361d Sospettato di nuocere al feto. H372 Provoca danni al sistema nervoso in caso di esposizione prolungata o ripetuta. H373 Provoca danni al sistema nervoso 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