

Prodotto n° CHA 5723
Nome del prodotto **WARRANT 200 SL** (Imidacloprid 200 g/l, SL)

Aprile 2017
Sostituisce Febbraio 2016

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

Page 1 of 22

SCHEDA DI SICUREZZA

WARRANT 200 SL

(Imidacloprid 200 g/l, SL)

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

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

- 1.1. **Identificativo del prodotto** **WARRANT 200 SL** (registrazione n° 13370 del 16.06.2009)
Contiene imidacloprid
- 1.2. **Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati** Può essere usato solo come insetticida.
- 1.3. **Dati del fornitore della scheda di sicurezza** **CHEMINOVA A/S**
Thyborønvej 78
DK 7673 Harboøre
(Danimarca)
SDS.Ronland@fmc.com
- Informazioni sul prodotto** Cheminova Agro Italia S.r.l. +39 035 199 04 468 (ore ufficio 09-17)
- 1.4. **Numeri telefonici di emergenza** Cheminova A/S (+45) 97 83 53 53 (24 ore; solo per emergenze)
Centro Antiveleni - Ospedale Niguarda di Milano _
Tel. (+39) 02 66101029

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

- 2.1. **Classificazione della sostanza o della miscela** Vedasi la sezione 16 per il testo completo delle Frasi R e delle indicazioni di pericolo.
- Classificazione CLP del prodotto in conformità con il Reg. 1272/2008 e successive modifiche Pericoli per l'ambiente acquatico: Acuto, Categoria 1 (H400)
Cronico, Categoria 1 (H410)
- Classificazione WHO Classe U (a differenza del pericolo acuto presente nell'uso normale)
Linee guida alla Classificazione 2009
- Rischi per la salute Il prodotto non è considerato nocivo. Può essere blandamente irritante per la cute e gli occhi.
- Rischi per l'ambiente Il prodotto è molto tossico per gli invertebrati acquatici.
- 2.2. **Elementi dell'etichetta**
In base al Regolamento UE 1272/2008 e successive modifiche
Identificativo del prodotto **WARRANT 200 SL** (registrazione n° 13370 del 16.06.2009)
Contiene imidacloprid

Prodotto n° CHA 5723
Nome del prodotto **WARRANT 200 SL** (Imidacloprid 200 SL)

Aprile 2017
Sostituisce Febbraio 2016

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

Page 2 of 22

Pittogramma di pericolo (GHS09)



Segnalazione

Attenzione

Frase di pericolo

H410

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

Frase supplementari di pericolo

EUH401

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

Frase supplementare per l'uso finale
del prodotto ai fini della protezione
delle piante: SP1

Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore (Non pulire il materiale d'applicazione in prossimità delle acque di superficie / evitare la contaminazione attraverso i sistemi di scolo delle acque delle aziende agricole e delle strade). Il prodotto contiene una sostanza attiva molto tossica per le api. Effettuare lo sfalcio delle eventuali infestanti fiorite prima dell'applicazione del prodotto

Consigli di prudenza

P102

Tenere fuori dalla portata dei bambini.

P270

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

P273

Non disperdere nell'ambiente.

P391

Raccogliere il materiale fuoriuscito.

P401

Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

P501

Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali.

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. **Miscela**

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

Principio attivo

Imidacloprid

Contenuto: 17% in peso

Nome CAS

2-Imidazolidinimmina, 1-[(6-cloro-3-piridinil)metil]-N-nitro-138261-41-3

N° CAS

Nome IUPAC

1-(6-Cloro-3-piridinil)metil-N-nitroimidazolidina-2-ilidene-ammina

Nome ISO

Imidacloprid

N° EC

N° ELINCS: 428-040-8

Numero Indice UE

Lista n° 604-069-3

612-252-00-4

Prodotto n° CHA 5723
Nome del prodotto **WARRANT 200 SL** (Imidacloprid 200 SL)

Aprile 2017
Sostituisce Febbraio 2016

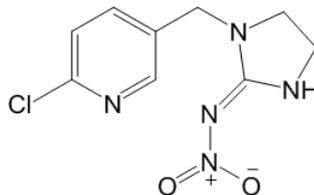
Scheda di sicurezza in conformità con il Reg. UE 1907/2006 e successive modifiche

Page 3 of 22

Classificazione CLP della sostanza

Tossicità orale acuta: Categoria 4 * (H302)
Pericoli per l'ambiente acquatico: Acuto, Categoria 1 (H400)
Cronico, Categoria 1 (H410)

Formula strutturale



Ingredienti da segnalare

Ingrediente	Contenuto (% in peso)	N° CAS	N° EC (N° EINECS)	Classificazione CLP
Dimetil solfoossido	77	67-68-5	200-664-3	Nessuna

♣ SEZIONE 4: INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

4.1. **Descrizione degli interventi di primo soccorso**

In caso di inalazione In caso di malore, allontanare la persona dalla fonte di esposizione. Casi non gravi: tenere la persona sotto controllo. Alla comparsa dei sintomi, consultare immediatamente un medico. Casi gravi: consultare immediatamente un medico o chiamare un'ambulanza.

In caso di contatto con la pelle Sciacquare immediatamente con abbondante acqua togliendo gli indumenti e le calzature contaminati. Lavare con acqua e sapone. Se si sviluppa un'irritazione, consultare un medico.

In caso di contatto con gli occhi Sciacquare immediatamente con abbondante acqua o soluzione per lavaggio oculare, aprendo di tanto in tanto le palpebre, finché non ci sia più traccia di residui chimici. Dopo pochi minuti rimuovere le lenti a contatto e sciacquare di nuovo. Se si sviluppa un'irritazione, consultare un medico.

In caso di ingestione Fare in modo che la persona coinvolta si risciacqui la bocca e che beva alcuni bicchieri di acqua o latte, ma non indurre il vomito. In caso di vomito, risciacquare la bocca e somministrare ancora liquidi. Non somministrare mai nulla per bocca a una persona incosciente. Chiamare immediatamente il medico.

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

Dopo l'assunzione per via orale: disturbi gastrointestinali, tremore e difficoltà di respirazione.

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.

Prodotto n° CHA 5723
Nome del prodotto **WARRANT 200 SL** (Imidacloprid 200 SL)

Aprile 2017
Sostituisce Febbraio 2016

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

Page 4 of 22

Note per il medico Non esiste alcun antidoto specifico contro questa sostanza. Può essere utile considerare una lavanda gastrica e/o la somministrazione di carbone attivo. Una volta avvenuta la decontaminazione, è opportuno un trattamento sintomatico e di supporto come quello adottato per l'esposizione chimica in generale.

SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

- 5.1. **Mezzi di estinzione** Polvere chimica o anidride carbonica per incendi di lieve entità; acqua nebulizzata o schiuma per incendi di vasta entità. Evitare getti d'acqua violenti.
- 5.2. **Pericoli particolari derivanti dalla sostanza o dalla miscela** I prodotti di decomposizione essenziali sono composti volatili, tossici, irritanti e infiammabili come: ossidi di azoto, cloruro di idrogeno, cianuro di idrogeno, monossido di carbonio, anidride carbonica, biossido di zolfo e vari composti organici clorurati.
- 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 richiudibili 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 protettivi, indumenti resistenti alle sostanze chimiche, guanti e stivali di gomma.
- Arrestare immediatamente la fonte della fuoriuscita se le condizioni di sicurezza lo consentono.
- 6.2. **Precauzioni ambientali** Contenere le fuoriuscite per prevenire eventuali ulteriori contaminazioni della superficie, del suolo o dell'acqua.

Prodotto n° CHA 5723
Nome del prodotto **WARRANT 200 SL** (Imidacloprid 200 SL)

Aprile 2017
Sostituisce Febbraio 2016

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

Page 5 of 22

6.3. Metodi e materiali per contenimento e pulizia

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.

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. 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. Risciacquare l'area con detergente industriale e abbondante acqua. Assorbire anche il liquido di lavaggio con materiale assorbente adeguato e raccoglierlo in appositi contenitori. I contenitori usati devono essere adeguatamente chiusi ed etichettati.

Le fuoriuscite abbondanti che penetrano nel suolo vanno raccolte e messe in contenitori adeguati.

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

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Vedasi la sottosezione 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 si raccomanda di evitare qualsiasi contatto diretto con il prodotto, se possibile, con l'uso di sistemi a circuito chiuso, dotati di controllo remoto. Altrimenti il materiale deve essere gestito preferibilmente con mezzi meccanici. E' necessaria una ventilazione di scarico adeguata o localizzata. I gas di scarico devono essere filtrati o altrimenti trattati. Per quanto riguarda la protezione individuale in questa situazione, vedasi la sezione 8.

Per uso come pesticida, osservare in primo luogo le precauzioni e le misure di protezione individuale riportate sull'etichetta ufficialmente autorizzata presente sull'imballaggio o altre normative o direttive ufficiali in vigore. In loro assenza, vedasi la sezione 8.

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati. Lavarsi accuratamente dopo l'uso. Prima di togliere i guanti lavarli con acqua e sapone. Dopo il lavoro togliersi gli indumenti da lavoro e le calzature. Fare la doccia utilizzando acqua e sapone. Indossare solo abiti puliti quando si lascia il lavoro.

Prodotto n° CHA 5723
Nome del prodotto **WARRANT 200 SL** (Imidacloprid 200 SL)

Aprile 2017
Sostituisce Febbraio 2016

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

Page 6 of 22

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 alle normali condizioni di stoccaggio in magazzino, con temperatura da 5 a 30°C. Proteggere contro il calore ed il freddo eccessivo.

Conservare in contenitori chiusi, provvisti di etichette. 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. Il locale deve essere utilizzato solo per l'immagazzinaggio di prodotti chimici. Non devono essere presenti bevande, alimenti, mangimi e sementi. Si consiglia di applicare un segnale di avvertimento con la scritta "VELENOSO". 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 sono stati stabiliti limiti di esposizione personale per imidacloprid.

		Anno	
Dimetilsolfossido	ACGIH (USA)	2012	Non stabilito
	TLV		
	OSHA (USA) PEL	2012	Non stabilito
	EU, 2000/39/EC	2009	Non stabilito
	e successive modifiche		
Germania, MAK	2012	50 ppm (160 mg/m ³) Limitazione di picco: 100 ppm (320 mg/m ³) "Skin notation"	
HSE (UK) WEL	2007	Non stabilito	

Tuttavia, potrebbero esistere altri limiti di esposizione definiti da normative locali, che devono essere osservati.

Imidacloprid

DNEL, orale:	0,08 mg/kg peso corporeo/giorno
DNEL, inalazione	0,006 mg/kg peso corporeo/giorno
PNEC, ambiente acquatico	0,036 mg/l

8.2. **Controlli dell'esposizione**

Quando viene usato in un sistema a circuito chiuso, non sono necessari dispositivi di protezione individuale.

Prodotto n° CHA 5723
Nome del prodotto **WARRANT 200 SL** (Imidacloprid 200 SL)

Aprile 2017
Sostituisce Febbraio 2016

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

Page 7 of 22

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.

Per il trasferimento del prodotto nei contenitori finali presso una struttura destinata allo scopo, il solo uso di dispositivi di protezione individuale può non essere sufficiente per ottenere condizioni di lavoro accettabili. E' necessario ricorrere a mezzi di protezione meccanici, come una schermatura associata a una ventilazione potenziata. Possono essere comunque necessari i dispositivi di protezione individuale, a seconda dell'efficacia della protezione meccanica.

Per uso come prodotto protettivo per le piante, di norma non è richiesto l'impiego di dispositivi di protezione individuale. Guanti e indumenti resistenti alle sostanze chimiche sono richiesti in caso di impiego in serra, mentre l'uso dei guanti è necessario in caso di applicazione con pennello.

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



Protezione respiratoria

Nel caso di scarico 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 guanti rispetto al prodotto non è nota, ma si ritiene che essi forniscano una adeguata protezione. Si consiglia di limitare il lavoro da eseguire manualmente.



Protezione occhi

Indossare maschere di sicurezza, occhiali di sicurezza o schermi 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 PE. Se contaminata, la tuta in PE deve essere eliminata dopo l'uso. In caso di esposizione prolungata o comunque di durata considerevole, può essere necessario usare una tuta in laminato barriera.

Prodotto n° CHA 5723
Nome del prodotto **WARRANT 200 SL** (Imidacloprid 200 SL)

Aprile 2017
Sostituisce Febbraio 2016

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

Page 8 of 22

SEZIONE 9: PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche

Aspetto	Liquido giallo
Odore	Nessun odore rilevante
Soglia di odore	Non determinata
pH	1% soluzione in acqua: 6,6 a 25°C Non diluito: 10,00 a 25°C
Punto di fusione / di congelamento	Non determinato
Punto iniziale di ebollizione ed intervallo di ebollizione	Non determinato
Punto di infiammabilità	> 95°C
Tasso di evaporazione	Non determinato
Infiammabilità (solido/gas)	Non applicabile (il prodotto è liquido)
Limite superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	Dimetilsolfossido : 2,6 - 28 vol% Imidacloprid : 4×10^{-10} Pa a 20°C Dimetilsolfossido : 60 Pa a 20°C
Tensione di vapore	Non determinata
Densità di vapore	Non determinata
Densità relativa	Densità: 1,15 g/ml
Solubilità	Solubilità del imidacloprid a 20°C in: diclorometano 55 g/l isopropanolo 1,2 g/l toluene 0,68 g/l acqua 0,61 g/l n-esano < 0,1 g/l
Coefficiente di partizione n-ottanolo / acqua	Imidacloprid : $\log K_{ow} = 0,57$ a 20°C
Temperatura di autoaccensione	Non determinata
Temperatura di decomposizione ...	Non determinata
Viscosità	6,5MpA.S A 20°C, 3,9mPa.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 | Per quanto a noi noto, il prodotto non presenta reattività particolari. |
| 10.2. Stabilità chimica | Stabile a temperatura ambiente. |
| 10.3. Possibilità di reazioni pericolose | Nessuna conosciuta. |
| 10.4. Condizioni da evitare | Il riscaldamento del prodotto sviluppa vapori nocivi ed irritanti. |
| 10.5. Materiali incompatibili | Nessuno conosciuto. |

Prodotto n° CHA 5723
Nome del prodotto **WARRANT 200 SL** (Imidacloprid 200 SL)

Aprile 2017
Sostituisce Febbraio 2016

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

Page 9 of 22

10.6. **Prodotti pericolosi della decomposizione** Vedasi la sottosezione 5.2.

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Prodotto

Tossicità acuta

Il prodotto non è nocivo in caso di inalazione, ingestione o contatto cutaneo. Si consiglia tuttavia di trattarlo con le consuete cautele adottate per i prodotti chimici. La tossicità acuta del prodotto, misurata su un prodotto simile, è la seguente:

Via/e di esposizione / ingestione

- In caso di ingestione:

LD₅₀, orale, ratto: > 2000 mg/kg (metodo OECD 425)

- In caso di contatto cutaneo:

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

- In caso di inalazione:

LC₅₀, inalazione, ratto: > 5,04 mg/l/4 ora (metodo OECD 403)

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

Irritazione / corrosione della cute

Il prodotto è blandamente irritante per la cute (metodo OECD 404). B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.

Grave irritazione / danno agli occhi

Il prodotto è leggermente irritante per gli occhi (metodo OECD 405). B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.

Sensibilizzazione dell'apparato respiratorio o della cute

La sostanza non risultava sensibilizzante nel Local Lymph Node Assay (test sui linfonodi locali) (metodo OECD 429). B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.

Pericoli 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

Dopo l'assunzione per via orale, si riscontrano disturbi gastrointestinali, tremore e difficoltà di respirazione.

Imidacloprid

Tossicità acuta

La sostanza è nociva se ingerita, ma non è considerata nociva in caso di inalazione o contatto cutaneo. La tossicità acuta dell'imidacloprid è misurata come segue:

Via/e di esposizione / ingestione

- In caso di ingestione:

LD₅₀, orale, ratto (maschio): 379 - 648 mg/kg (metodo OECD 401).

- In caso di contatto

LD₅₀, dermale, ratto: > 5000 mg/kg (metodo OECD 402)

Prodotto n° CHA 5723
Nome del prodotto **WARRANT 200 SL** (Imidacloprid 200 SL)

Aprile 2017
Sostituisce Febbraio 2016

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

Page 10 of 22

cutaneo:

- In caso di inalazione: LC₅₀, inalazione, ratto: > 0,069 mg/l/4 ora (metodo OECD 403)

Irritazione / corrosione della cute	Non irritante per la pelle (metodo OECD 404). B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
Grave irritazione / danno agli occhi	Non irritante per gli occhi (metodo OECD 405). B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
Sensibilizzazione dell'apparato respiratorio o della cute	Non provoca sensibilizzazione cutanea (metodo OECD 406). B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
Mutagenicità delle cellule germinali	I test su cellule ovariche di criceto cinese sono risultati negativi con il metodo OECD 476 e misti per due test con il metodo OECD 473. Il test sulle cellule germinali di topo è risultato negativo (metodo OECD 483). B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
Cancerogenicità	Per l'imidacloprid non sono state riscontrate indicazioni di potenziale oncogenicità per i ratti e i topi (metodi OECD 451 e 453). B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
Effetti tossici sulla riproduzione	Per l'imidacloprid non sono stati rilevati né effetti sulla fertilità a dosi non tossiche materne (metodo OECD 416) né effetti teratogeni (che causano difetti alla nascita) (metodo OECD 414). B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
STOT – esposizione singola	Non sono stati osservati effetti specifici a seguito di singola esposizione. B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
STOT – esposizioni ripetute	NOAEL: 150/600 ppm, equivalenti a 14,0 mg/kg peso corporeo/giorno per i maschi e 83,3 mg/kg peso corporeo/giorno per le femmine, sulla base di un diminuito aumento del peso corporeo a 600 ppm (maschi) e 2400 ppm (femmine) e modificazioni funzionali nel fegato a 2400 ppm nelle femmine (metodo OECD 408). B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.

♣ SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. **Tossicità** Il prodotto è un insetticida ed è molto tossico per le api. Può essere tossico per altre specie di insetti o altri organismi correlati. Non è considerato altrettanto nocivo per pesci, dafnidi, piante acquatiche, uccelli e macroorganismi del suolo. Può avere effetti a breve termine sui microorganismi del suolo, ma non sono stati osservati effetti significativi a lungo termine.

L'ecotossicità del prodotto, misurata su un prodotto simile, è la seguente:

- Pesci	Trota arcobaleno (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) 96 ore EC ₅₀ : > 100 mg/l
- Invertebrati	Dafnidi (<i>Daphnia magna</i>) 48 ore EC ₅₀ : > 100 mg/l 21 giorni NOEC: 1,8 mg/l
- Alghe	Alghe verdi (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) 72 ore IC ₅₀ : > 100 mg/l
- Uccelli	Quaglia Bobwhite (<i>Colinus virginianus</i>) LD ₅₀ : 2574 mg/kg

Prodotto n° CHA 5723
Nome del prodotto **WARRANT 200 SL** (Imidacloprid 200 SL)

Aprile 2017
Sostituisce Febbraio 2016

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

Page 13 of 22

♣ SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA

- 15.1. **Normative / legislazione relative alla sicurezza, alla salute ed all'ambiente specifiche per la sostanza o miscela** Per quanto a noi noto, non si applica alcun regolamento specifico.
Tutti gli ingredienti vengono trattati nella legislazione chimica UE
- 15.2. **Valutazione della sicurezza chimica** È stata effettuata una valutazione relativa alla sicurezza chimica. I risultati sono esposti negli Allegati I e II.

♣ SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Variazioni importanti nella Scheda di sicurezza	Lo scenario di esposizione è stato adattato.
Lista delle abbreviazioni	ACGIH Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi B.o.a.d.t.c.a.n.m. Sulla base dei dati disponibili, la sostanza non risponde ai criteri di classificazione CAS Chemical Abstracts Service CLP Classificazione, Etichettatura e Imballaggio; si riferisce al Regolamento UE 1272/2008 e successive modifiche Dir. Direttiva DNEL Livello derivato senza effetto DPD Direttiva sui preparati pericolosi: si riferisce alla Direttiva 1999/45/CE e successive modifiche DSD Direttiva sulle sostanze pericolose; si riferisce alla Direttiva 67/548/CEE e successive modifiche EC Comunità Europea EC ₅₀ Concentrazione Efficace al 50% ELINCS Lista Europea delle Sostanze Chimiche Notificate GHS Sistema globale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche, 4° edizione riveduta 2011 HSE Health & Safety Executive, UK IBC Codice internazionale dei prodotti chimici alla rinfusa IC ₅₀ Concentrazione Inibente al 50% 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% MAK Concentrazione massima sul posto di lavoro MARPOL Sistema di norme emesse dall'Organizzazione Marittima Internazionale (IMO) per la prevenzione dell'inquinamento marino NOAEL Dose priva di effetti avversi osservati N.o.s. Non altrimenti specificato OECD Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico

Prodotto n° CHA 5723
Nome del prodotto **WARRANT 200 SL** (Imidacloprid 200 SL)

Aprile 2017
Sostituisce Febbraio 2016

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

Page 14 of 22

OSHA	Agenzia Europea per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro
PBT	Persistente, Bioaccumulabile e Tossico
PE	Polietilene
PEL	Limiti di esposizione personale
PNEC	Concentrazione prevedibile priva di effetti
DPI	Dispositivi di protezione individuale.
PROC	Categoria del processo:
Reg.	Regolamento
Frase R	Frase di rischio
SDS	Scheda di sicurezza
SL	Concentrato solubile
SP	Precauzione di sicurezza
Frase S	Frase di sicurezza
STOT	Tossicità specifica per organi bersaglio
TLV	Valore limite di soglia
vPvB	molto persistente e molto bioaccumulabile
WEL	Limite di Esposizione sul Posto di Lavoro
WHO	Organizzazione mondiale della Sanità

Riferimenti	I dati rilevati sul prodotto, sono dati non pubblicati di proprietà della Società. I dati relativi agli ingredienti sono disponibili nella letteratura pubblicata e possono essere ricavati da varie fonti.
Metodo per la classificazione	Pericoli per l'ambiente acquatico, Acuto: Dati relativi alle prove Cronico: Metodo di calcolo
Indicazioni di pericolo CLP usate .	H400 Molto tossico per gli organismi acquatici. H302 Nocivo se ingerito H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. EUH401 Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.
Formazione consigliata	Questo materiale deve essere utilizzato soltanto da persone che sono a conoscenza delle sue proprietà pericolose e che sono state istruite in merito alle necessarie precauzioni di sicurezza.

Le informazioni riportate in questa scheda di sicurezza sono il più possibile accurate e affidabili, ma gli usi del prodotto variano e possono sussistere situazioni non previste da Cheminova A/S. L'utilizzatore deve controllare la validità delle informazioni considerando le circostanze locali.

Scheda preparata da: Cheminova A/S
Safety, Health, Environment & Quality Department / GHB

Prodotto n° CHA 5723
Nome del prodotto **WARRANT 200 SL** (Imidacloprid 200 SL)

Aprile 2017
Sostituisce Febbraio 2016

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

Page 15 of 22

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

Categoria 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 BBA (Istituto Federale di Ricerca) e al Modello di Esposizione dell'Operatore ai Pesticidi del Regno Unito (POEM) creati per l'impiego di prodotti protettivi per le piante. Per una formulazione di imidacloprid 200 g/l SL è stato rilevato un assorbimento per via cutanea del 5,8% di imidacloprid nel prodotto concentrato e del 12% di imidacloprid in diluizione d'uso. Questi sono i valori utilizzati nel calcolo. Le stime relative all'esposizione per via dermale e per via inalatoria 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 dei DNEL (livello derivato senza effetto) per il principio attivo: DNEL dermale 0,08 mg/kg peso corporeo/giorno e DNEL inalatorio 0,006 mg/kg peso corporeo/giorno.

Utilizzando il Modello Tedesco senza dispositivi di protezione individuale (DPI) e considerando un valore di assorbimento per via inalatoria pari al 100%, si calcola che l'esposizione stimata sia pari a 0,09 mg/persona/giorno ovvero 0,001 mg/kg peso corporeo/giorno. Questo valore è ben al di sotto del DNEL inalatorio di 0,006 mg/kg peso corporeo/giorno e non si ritiene pertanto necessario l'uso di DPI contro l'inalazione.

Considerando un valore di assorbimento dermale del 5,8%, si calcola che l'esposizione dermale stimata sia pari a 2,402 mg/persona/giorno ovvero 0,034 mg/kg peso corporeo/giorno. Questo valore è inferiore al DNEL di 0,08 mg/kg peso corporeo/giorno e può essere considerato accettabile.

Utilizzando il Modello di Esposizione dell'Operatore ai Pesticidi del Regno Unito (POEM) senza l'uso di DPI e considerando un valore di assorbimento per via inalatoria del 100%, si calcola che l'esposizione stimata sia pari a 12 mg/persona/giorno ovvero 0,20 mg/kg peso corporeo/giorno. Questo valore è superiore al DNEL di 0,006 mg/kg peso corporeo/giorno, di conseguenza si rende necessario l'uso di DPI contro l'inalazione.

Considerando un valore di assorbimento dermale del 5,8%, si calcola che l'esposizione dermale stimata sia pari a 71,4 mg/persona/giorno ovvero 1,19 mg/kg peso corporeo/giorno. Questo valore è superiore al DNEL di 0,08 mg/kg peso corporeo/giorno, pertanto devono essere utilizzati DPI contro l'assorbimento per via dermale.

Si ritiene che l'impiego di guanti adeguati riduca l'assorbimento attraverso il derma delle mani del 99%; così come viene ridotto del 99% l'assorbimento attraverso il derma del corpo tramite l'impiego di un grembiule o di una tuta. L'impiego di un respiratore/maschera antigas si ritiene riduca l'assorbimento per via inalatoria del 99%.

Utilizzando il Modello di Esposizione dell'Operatore ai Pesticidi del Regno Unito (POEM), con l'impiego di un respiratore si calcola che l'esposizione per via inalatoria stimata sia pari a 0,12

Cheminova A/S
Thyborønvej 78
DK-7620 Lemvig
Denmark

tel: +45 9690 9690
fax: +45 9690 9691
info@cheminova.com
www.cheminova.com
SE No. DK 12 76 00 43



Prodotto n° CHA 5723
Nome del prodotto **WARRANT 200 SL** (Imidacloprid 200 SL)

Aprile 2017
Sostituisce Febbraio 2016

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

Page 16 of 22

mg/persona/giorno ovvero 0,002 mg/kg peso corporeo/giorno. Questo valore è inferiore al DNEL di 0,006 mg/kg peso corporeo/giorno e può essere considerato accettabile.

La prevista esposizione per via dermale con l'impiego di guanti e di grembiule/tuta è calcolata essere 0,012 mg/kg peso corporeo/giorno. Questo valore è superiore al DNEL di 0,08 mg/kg peso corporeo/giorno. Ciò dimostra che, conformemente a questo modello, non sono ottenibili condizioni di lavoro accettabili con il solo impiego di dispositivi di protezione individuale. E' necessario ricorrere a mezzi di protezione meccanici, come una schermatura associata ad una ventilazione potenziata. Possono tuttavia essere comunque necessari dei dispositivi di protezione individuale, a seconda dell'efficacia della protezione meccanica.

Prodotto n° CHA 5723
Nome del prodotto **WARRANT 200 SL** (Imidacloprid 200 SL)

Aprile 2017
Sostituisce Febbraio 2016

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

Page 17 of 22

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

Categorie di processo: PROC19, PROC11

Il prodotto è una formulazione concentrata solubile (SL) contenente il principio attivo (p.a.) imidacloprid (200 g/L). Si tratta di un insetticida da utilizzarsi in svariate colture da campo e in serra. Il prodotto è applicato tramite l'impiego di nebulizzatori per colture da campo, nebulizzatori ad aria e nebulizzatori a mano. L'acqua è sempre il diluente/vettore.

Le esposizioni stimate si riferiscono agli scenari d'uso previsti, utilizzando il Modello di Esposizione dell'Operatore ai Pesticidi del Regno Unito (POEM). Le applicazioni effettuate con l'uso di nebulizzatori a mano per colture alte, sono valutate con il Modello tedesco BBA. Non essendo disponibile alcun modello accettato a livello UE per la valutazione dell'esposizione dell'operatore in serra, le stime sono state fatte utilizzando il Modello ECPA Southern European Greenhouse Model (Associazione Europea per la Protezione delle Colture – Modello Serre Europa Meridionale). Per lo stesso motivo è stato utilizzato il modello USA di valutazione dell'esposizione dell'operatore PHED, per stimare l'esposizione dell'operatore in caso di applicazione con pennello o di iniezione nel tronco.

- 1. Nebulizzatore per colture da campo:** In caso di applicazioni in colture da campo utilizzando nebulizzatori per colture da campo, l'esposizione dell'operatore è stimata sulla base del Modello di Esposizione dell'Operatore ai Pesticidi del Regno Unito (POEM) e del Modello tedesco.
- 2. Nebulizzazione ad aria:** In caso di applicazioni in colture da campo utilizzando nebulizzatori ad aria, l'esposizione dell'operatore è stimata sulla base del Modello di Esposizione dell'Operatore ai Pesticidi del Regno Unito (POEM) e del Modello Tedesco.
- 3. Nebulizzatore a mano:** L'esposizione dell'operatore in caso di nebulizzazione in campo per colture alte con attrezzatura a mano, è stimata sulla base del Modello Tedesco, in quanto unico modello in grado di offrire valori di esposizione generici per questo tipo di scenario.
- 4. Irrigazione a goccia:** Il trattamento viene eseguito miscelando e caricando il prodotto nell'acqua di irrigazione. Pertanto non si ritiene che l'operatore possa subire alcuna esposizione durante l'applicazione. L'esposizione dell'operatore in fase di miscelazione e carico è valutata in base al Modello di Esposizione dell'Operatore ai Pesticidi del Regno Unito (POEM) e del Modello Tedesco, considerando lo scenario di un serbatoio di nebulizzazione di grandi dimensioni.
- 5. Pistola a spruzzo per serre:** L'esposizione dell'operatore è valutata in base al ECPA Southern European Greenhouse Model (Associazione Europea per la Protezione delle Colture – Modello Serre Europa Meridionale), considerando i relativi scenari standard per applicazioni a spruzzo su colture basse e alte.
- 6. Applicazione con pennello su agrumi:** Le stime relative all'esposizione sono eseguite in base al modello USA di valutazione dell'esposizione dell'operatore PHED (scenario 22, pennello).
- 7. Iniezione nel tronco:** Le stime dell'esposizione sono eseguite in base al modello USA di valutazione dell'esposizione dell'operatore PHED (scenario 37, versamento liquido / all'aperto / iniezione termiticida).

Cheminova A/S
Thyborønvej 78
DK-7620 Lemvig
Denmark

tel: +45 9690 9690
fax: +45 9690 9691
info@cheminova.com
www.cheminova.com
SE No. DK 12 76 00 43



Prodotto n° CHA 5723
Nome del prodotto **WARRANT 200 SL** (Imidacloprid 200 SL)

Aprile 2017
Sostituisce Febbraio 2016

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

Page 18 of 22

Sono stati utilizzati i seguenti dati per imidacloprid:

Penetrazione dermale	Concentrato: 5,8% Diluizioni per nebulizzazione: 12%
DNEL	0,08 mg/kg peso corporeo/giorno

Prodotto n° CHA 5723
Nome del prodotto **WARRANT 200 SL** (Imidacloprid 200 SL)

Aprile 2017
Sostituisce Febbraio 2016

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

Page 19 of 22

Stima dell'esposizione dell'operatore all'imidacloprid

Dati modello	Livello di DPI	Dose complessiva assorbita (mg/kg/giorno)	% di DNEL
1. Nebulizzatore per colture da campo (0,1 kg p.a./ha)			
Modello di Esposizione dell'Operatore ai Pesticidi del Regno Unito (POEM) • 800 L/ha	nessun DPI ¹⁾	0.0202	25
	con DPI ⁴⁾	0.0110	13
Modello Tedesco	nessun DPI ²⁾	0.0110	14
	con DPI ⁵⁾	0.00187	2
2. Nebulizzazione ad aria (0,15 kg p.a./ha)			
Modello di Esposizione dell'Operatore ai Pesticidi del Regno Unito (POEM) • 1500 L/ha	nessun DPI ¹⁾	0.0305	38
	con DPI ⁴⁾	0.0250	31
Modello Tedesco	nessun DPI ²⁾	0.0264	33
	con DPI ⁵⁾	0.00524	7
3. Nebulizzatore a mano (colture alte, 0,15 kg p.a./ha)			
Modello Tedesco	nessun DPI ²⁾	0.0366	46
	con DPI ⁵⁾	0.00529	7
4. Irrigazione a goccia (0,15 g p.a./ha)			
Modello di Esposizione dell'Operatore ai Pesticidi del Regno Unito (POEM)	nessun DPI ³⁾	0.00193	2
	con DPI ⁴⁾	0.00010	<1
Modello Tedesco	nessun DPI ³⁾	0.00150	2
	con DPI ⁴⁾	0.00002	<1

¹⁾: Uno strato di indumenti da lavoro

²⁾: Pantaloni corti e camicia a maniche corte

Cheminova A/S
Thyborønvej 78
DK-7620 Lemvig
Denmark

tel: +45 9690 9690
fax: +45 9690 9691
info@cheminova.com
www.cheminova.com
SE No. DK 12 76 00 43



Prodotto n° CHA 5723
Nome del prodotto **WARRANT 200 SL** (Imidacloprid 200 SL)

Aprile 2017
Sostituisce Febbraio 2016

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

Page 20 of 22

- ³⁾: Mani nude
- ⁴⁾: Guanti protettivi durante le operazioni di miscelazione e carico
- ⁵⁾: Oltre ad uno strato di indumenti da lavoro (vedasi ¹⁾) si indossano guanti protettivi durante le operazioni di miscelazione e carico.

Prodotto n° CHA 5723
Nome del prodotto **WARRANT 200 SL** (Imidacloprid 200 SL)

Aprile 2017
Sostituisce Febbraio 2016

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

Page 21 of 22

Stima dell'esposizione dell'operatore all'imidacloprid (continua)

Dati modello		Livello di DPI	Dose complessiva assorbita (mg/kg/giorno)	% di DNEL
5. Pistola a spruzzo per serre:				
Colture basse	Scenario standard	nessun DPI ¹⁾	0.00277	3
		con DPI ⁵⁾	0.00252	3
	Scenario contatto intensivo	nessun DPI ¹⁾	0.0893	111
		con DPI ⁶⁾	0.00366	5
Colture alte	Scenario standard	nessun DPI ¹⁾	0.0128	16
		con DPI ⁵⁾	0.0125	16
	Scenario contatto intensivo	nessun DPI ¹⁾	n.c.	n.c.
		con DPI ⁶⁾	0.00287	3.6
6. Applicazione con pennello su agrumi (0.6 g p.a./albero)				
PHED • 500 alberi	nessun DPI ¹⁾	0.102	128	
	con DPI ⁷⁾	0.0109	14	
7. Iniezione nel tronco (2 g p.a./albero)				
PHED • 100 alberi	nessun DPI ¹⁾	0.000859	1	
	con DPI ⁷⁾	0.000146	<1	

¹⁾: Uno strato di indumenti da lavoro

⁵⁾: Oltre ad uno strato di indumenti da lavoro (vedasi ¹⁾) si indossano guanti protettivi durante le operazioni di miscelazione e carico.

⁶⁾: Tuta protettiva contro sostanze chimiche (Cat. III, tipo 4), guanti durante miscelazione/carico e applicazione

⁷⁾: Oltre ad uno strato di indumenti da lavoro (vedasi ¹⁾), durante l'applicazione si indossano guanti protettivi.

Conclusione

In conformità ai modelli di calcolo, si può concludere che il rischio per l'operatore che applica la sostanza a colture da campo basse e alte, a mezzo nebulizzazione, irrigazione o iniezione nel tronco, sia accettabile anche senza l'uso di alcun DPI. Per l'applicazione con pennello, l'esposizione stimata eccede leggermente il DNEL qualora non si usi alcun DPI. Tuttavia, con l'impiego di DPI (per es. guanti quando si maneggia il concentrato), l'esposizione stimata rientra sempre entro limiti accettabili. Considerando condizioni di applicazione standard in serra, la corrispondente esposizione sistemica dell'operatore è sempre al di sotto del DNEL anche senza impiego di DPI. Tuttavia, considerando uno scenario di contatto intensivo (per es. file di piante strette o assenza di file per cui risulta inevitabile il contatto con il fogliame trattato durante l'applicazione), devono essere indossati adeguati indumenti protettivi a tenuta di

Cheminova A/S
Thyborønvej 78
DK-7620 Lemvig
Denmark

tel: +45 9690 9690
fax: +45 9690 9691
info@cheminova.com
www.cheminova.com
SE No. DK 12 76 00 43



Prodotto n° CHA 5723
Nome del prodotto **WARRANT 200 SL** (Imidacloprid 200 SL)

Aprile 2017
Sostituisce Febbraio 2016

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

Page 22 of 22

spruzzi (colture basse: pantaloni di protezione contro le sostanze chimiche Cat. III, tipo 4; colture alte: tuta di protezione contro le sostanze chimiche Cat. III, tipo 4). Si devono inoltre indossare guanti protettivi durante le operazioni di miscelazione/carico e applicazione.