



**Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Προϊόντος (MSDS)**  
Σύμφωνα με τον κανονισμό 1907/2006/EK  
όπως τροποποιήθηκε

Αναθεώρηση 1η: 10-2-2017

## RUFAS<sup>TM</sup> NOVA EW

### 1. ♣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΟΥΣΙΑΣ/ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

- 1.1 Προσδιορισμός σκευάσματος **ACRINATHRIN 22.5 g/l + ABAMECTIN 12.6 g/l EW**  
Περιέχει abamectin και acrinathrin
- 1.2 Χρήσεις της ουσίας ή του μίγματος Χρησιμοποιείται μόνο σαν εντομοκτόνο.
- 1.3 Στοιχεία για τον προμηθευτή του Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας Υπεύθυνος για τη διάθεση στην αγορά:  
Χελλαφάρμ ΑΕ  
Φλέμινγκ 15, 15123, Μαρούσι  
Τηλ: 210 6800 900  
Fax: 210 6833 488  
E-mail: [info@hellafarm.gr](mailto:info@hellafarm.gr)
- 1.4 Τηλέφωνο επειγόντων περιστατικών ..... (+30) 210 7793777 (24 ώρες; μόνο για επείγοντα)

### 2. ♣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

- Ταξινόμηση της ουσίας ή του μίγματος  
2 Οξεία τοξικότητα από στόματος: Κατηγορία 4 (H302)  
Οξεία τοξικότητα από αναπνοής: Κατηγορία 4 (H332)  
Ερεθισμός οφθαλμών: Κατηγορία 2 (H319)  
1 Τοξικότητα οργάνων στόχων-επαναλαμβανόμενη έκθεση: Κατηγορία 2 (H373)  
Κίνδυνοι στο υδάτινο περιβάλλον: Οξεία: Κατηγορία 1 (H400)  
Χρόνια: Κατηγορία 1 (H410)
- WHO ταξινόμηση ..... Class II: μέτρια επιβλαβές  
Οδηγίες ταξινόμησης 2009
- Κίνδυνοι για την υγεία Το προϊόν είναι επιβλαβές με κατάποση και αναπνοή. Σε επαναλαμβανόμενη ή παρατεταμένη έκθεση μπορεί να προκαλέσει διάφορες δυσμενείς επιπτώσεις. Βλέπε τμήμα 11.  
Το δραστικό συστατικό abamectin είναι ύποπτο πρόκλησης δυσμενών επιδράσεων στη γονιμότητα και πρόκλησης γενετικών ανωμαλιών.  
Το Abamectin είναι ένα επικίνδυνο δηλητήριο αν καταποθεί ή εισπνευστεί. Είναι επιβλαβές σε επαφή με το δέρμα. Η εισπνοή αερολυμάτων ή ψεκαστικού νέφους μπορεί να είναι επίσης επιβλαβής.

• Κεντρικό: Φλέμινγκ 15, Μαρούσι 151 23, Τηλ.: 210 68.00.900, Fax: 210 68.33.488, E-mail: [info@hellafarm.gr](mailto:info@hellafarm.gr)

• Υποκατάστημα: ΒΙ.ΠΕ.Θ., Τ.Θ. 203, Σίνδος 57022, Τηλ.: 2310 79.79.07, Fax: 2310 79.77.80

• Εργοστάσιο: Στυλίσ 353 00, Τηλ.: 22380 22.008-9, Fax: 22380 22.760

# Χελλοφαρμ Α.Ε

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Προϊόντος (MSDS)

Αναθεώρηση 1η: 10-2-2017

Σύμφωνα με τον κανονισμό 1907/2006/EK  
όπως τροποποιήθηκε

Κίνδυνοι για το περιβάλλον .....

Το προϊόν είναι πολύ τοξικό στους υδρόβιους οργανισμούς.

## Στοιχεία ετικέτας

2

2

Με βάση τον κανονισμό 1272/2008 όπως έχει τροποποιηθεί

Αναγνώριση προϊόντος .....

Acrinathrin 22.5 g/l + Abamectin 12.6 g/l EW

Περιέχει abamectin και acrinathrin

Εικονογράμματα κινδύνων (GHS07, GHS08, GHS09)



Φράση κινδύνου .....

Προσοχή

Δηλώσεις κινδύνου

H302 Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης  
H315 Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος  
H317 Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση  
H319 Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό  
H332 Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής  
H373 Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στο νευρικό σύστημα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.  
H410 Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις

Συμπληρωματικές φράσεις

EUH401 Για να αποφύγετε τους κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον, ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης.

Δηλώσεις Προφύλαξης

P405+102 Φυλάσσεται κλειδωμένο, μακριά από παιδιά  
P270 Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε, όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν.  
P401 Αποθηκεύεται μακριά από τρόφιμα, ποτά και ζωοτροφές  
P261 Αποφεύγετε να αναπνέετε ατμούς  
P280 Να φοράτε προστατευτικά γάντια και μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/πρόσωπο

Ειδικοί κίνδυνοι και προφυλάξεις ασφαλείας (Οδηγία 91/414/ΕΟΚ)

SP1 Μη ρυπαίνεται τα νερά με το σκεύασμα ή τη συσκευασία του. (Μην πλένετε τον εξοπλισμό εφαρμογής κοντά σε επιφανειακά ύδατα. Να αποφευχθεί η ρύπανση μέσω των συστημάτων αποχέτευσης από τις λιθόστρωτες επιφάνειες και τους δρόμους).  
SPe3 Για να προστατέψετε τους υδρόβιους οργανισμούς να αφήσετε μια αγέκαστη ζώνη προστασίας από τα επιφανειακά ύδατα:  
-Για Μηλιές, Αχλαδιές, Ροδακινιές, Νεκταρινιές και Δαμασκηγιές:  
35 μέτρων σε συνδυασμό με ακροφυσία μείωσης της αερομεταφοράς κατά 75 % ή  
20 μέτρων σε συνδυασμό με ακροφυσία μείωσης της αερομεταφοράς κατά 90 % ή  
14 μέτρων σε συνδυασμό με ακροφυσία μείωσης της αερομεταφοράς κατά 95 %  
-Για τη φράουλα, αγγούρι, πεπόνι, μαρούλι και άλλα φυλλώδη

# Χελλαφαρμ Α.Ε

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Προϊόντος (MSDS)

Αναθεώρηση 1η: 10-2-2017

Σύμφωνα με τον κανονισμό 1907/2006/EK

όπως τροποποιήθηκε

λαχανικά:

16 μέτρων σε συνδυασμό με ακροφυσία μείωσης της αερομεταφοράς κατά 50 % ή

8 μέτρων σε συνδυασμό με ακροφυσία μείωσης της αερομεταφοράς κατά 75 % ή

3 μέτρων σε συνδυασμό με ακροφυσία μείωσης της αερομεταφοράς κατά 90 %

- Για τα καλλωπιστικά:

35 μέτρων σε συνδυασμό με ακροφυσία μείωσης της αερομεταφοράς κατά 50 % ή

25 μέτρων σε συνδυασμό με ακροφυσία μείωσης της αερομεταφοράς κατά 75 % ή

12 μέτρων σε συνδυασμό με ακροφυσία μείωσης της αερομεταφοράς κατά 90 % ή

8 μέτρων σε συνδυασμό με ακροφυσία μείωσης της αερομεταφοράς κατά 95 %

-Για το αμπέλι:

10 μέτρων ή 5 μέτρων σε συνδυασμό με ακροφυσία μείωσης της αερομεταφοράς κατά 50 % ή 0 μέτρων σε συνδυασμό με ακροφυσία μείωσης της αερομεταφοράς κατά 75 %

SPr3 Για να προστατέψετε τα μη στοχευόμενα αρθρόποδα να αφήσετε μιαν απέκαστη ζώνη προστασίας από τη μη γεωργική γη 5 μέτρων ή 0 μέτρα σε συνδυασμό με ακροφυσία μείωσης της αερομεταφοράς κατά 50% για Μηλιές, Αχλαδιές, Ροδακινιές, Νεκταρινιές και Δαμασκηγιές.

SPr8 Τοξικό για τις μέλισσες. Για να προστατέψετε τις μέλισσες και άλλα έντομα επικονίασης μην χρησιμοποιείτε το προϊόν σε καλλιέργειες κατά την ανθοφορία. Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν κατά την περίοδο που οι μέλισσες συλλέγουν. Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν όταν τα ζιζάνια είναι ανθισμένα.

2.3. Άλλοι κίνδυνοι ..... Κανένα από τα συστατικά δεν πληρεί τα κριτήρια για να χαρακτηριστεί PBT ή vPvB.

## 3. ♣ ΣΥΝΘΕΣΗ/ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ

3.1. Ουσίες Το προϊόν είναι μίγμα, όχι ουσία.

3.2. Μίγματα Βλέπε τμήμα 16 για πλήρες κείμενο φράσεων επικινδυνότητας.  
*Δρων Συστατικό*

# Χελλαφαρμ Α.Ε

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Προϊόντος (MSDS)

Αναθεώρηση 1η: 10-2-2017

Σύμφωνα με τον κανονισμό 1907/2006/EK  
όπως τροποποιήθηκε

### Acrinathrin

Όνομασία CAS

Αριθμός CAS

Όνομασία κατά IUPAC

Όνομασία ISO /Όνομασία EU

Αριθμός EC (ELINCS no.)

EU index no

CLP ταξινόμηση της ουσίας

Συντακτικός τύπος

Περιεχόμενο: 2% κατά βάρος

Cyclopropanecarboxylic acid, 2,2-dimethyl-3-[(1Z)-3-oxo-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluoromethyl)ethoxy]-1-propenyl]-, (S)-cyano(3-phenoxyphenyl)methyl ester, (1R,3S)-

101007-06-1

(1R,3S)-((S)-Cyano(3-phenoxyphenyl)methyl 3-((Z)-3-(1,1,1,3,3,3-hexafluoropropan-2-yloxy)-3-oxoprop-1-enyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate

Acrinathrin

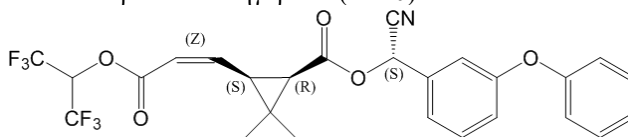
Κανένα

Κανένα

Οξεία τοξικότητα από αναπνοής: Κατηγορία 4 (H332)

Κίνδυνοι στο υδάτινο περιβάλλον, οξεία: Κατηγορία 1 (H400)

Χρόνια: Κατηγορία 1 (H410)



### Abamectin

Όνομασία CAS

Αριθμός CAS

Όνομασία κατά IUPAC

Αριθμός EC (EINECS no.)

EU index no.

CLP ταξινόμηση της ουσίας

Περιεχόμενο: 1% κατά βάρος

Avermectin A1a, 5-O-demethyl-

65195-55-3

(10E,14E,16E,22Z)-(1R,4S,5'S,6S,6'R,8R,12S,13S,20R,21R,24S)-6'-[(S)-sec-butyl]-21,24-dihydroxy-5',11,13,22-tetramethyl-2-oxo-3,7,19-trioxatetracyclo[15.6.1.1.4,8,0<sup>20,24</sup>]pentacos-10,14,16,22-tetraene-6-spiro-2'-(5',6'-dihydro-2'H-pyran)-12-yl 2,6-dideoxy-4-O-(2,6-dideoxy-3-O-methyl-α-L-arabino-hexopyranosyl)-3-O-methyl-α-L-arabino-hexopyranoside

265-610-3

606-143-00-0

Οξεία Τοξ. από στοματος: Κατηγορία 2 (H300)

Αναπνευστική Τοξ.: Κατηγορία 1 (H330)

Τοξικότητα αναπαραγωγής: Κατηγορία 2 (H361d)

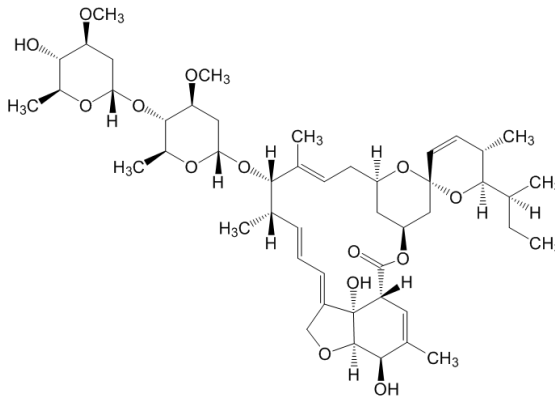
Τοξικότητα οργάνων στόχων-επαναλαμβανόμενη έκθεση:

Κατηγορία 1 (H372)

Κίνδυνοι στο υδάτινο περιβάλλον: Οξεία: Κατηγορία 1 (H400)

Χρόνια: Κατηγορία 1 (H410)

Συντακτικός τύπος



Συστατικά άξια αναφοράς

# Χελλαφαρμ Α.Ε

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Προϊόντος (MSDS)

Αναθεώρηση 1η: 10-2-2017

Σύμφωνα με τον κανονισμό 1907/2006/EK

όπως τροποποιήθηκε

	Περιεχόμενο (% β/β)	CAS no.	EC no. (EINECS no.)	CLP classification
Octan-1-ol Reg. no. 01- 2119486978-10	4	111-87-5	203-917-6	Ερεθ. Οφθ.2 (H319)
Distillates (petroleum), hydrotreated middle Reg. no. 01- 2119487077-29	6	64742-46-7	265-148-2	Αναπνευστική Τοξ. 1 (H304)
Poly(oxy-1,2- ethanediyl), α-isotridecyl- ω-hydroxy-	1.5	9043-30-5	Κανένας	Οξεία Τοξ. 4 (H302) Βλάβη οφθ. 1 (H318)
Tristyrylphenyl- polyethyleneglycol- phosphoric acid	1.5	114535-82- 9	Κανένας	Ερεθ. Οφθ.2 (H319)

## 4. ♣ ΜΕΤΡΑ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

### 4.1. Περιγραφή πρώτων βοηθειών

Αναπνοή

Σε περίπτωση έκθεσης μην περιμένετε να εμφανισθούν συμπτώματα. Ξεκινήστε αμέσως τις παρακάτω προτεινόμενες διαδικασίες

**Αν εμφανισθεί κάποια αδιαθεσία, αμέσως απομακρύνετε τον παθόντα από τον χώρο έκθεσης.** Ελαφρές περιπτώσεις: Ο παθών να μείνει σε παρακολούθηση. Ζητήστε ιατρική συμβουλή αν εμφανιστούν συμπτώματα. Σοβαρές περιπτώσεις: Ζητήστε ιατρική συμβουλή αμέσως ή καλέστε ασθενοφόρο.

# Χελλαφαρμ Α.Ε

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Προϊόντος (MSDS)

Αναθεώρηση 1η: 10-2-2017

Σύμφωνα με τον κανονισμό 1907/2006/EK

όπως τροποποιήθηκε

Επαφή με το δέρμα	Απομακρύνετε αμέσως τα μολυσμένα ρούχα και παπούτσια. Μην ξεκινήσετε με ξέπλυμα με νερό αλλά σκουπίστε με ένα στεγνό πανί ή με πούδρα και κατόπιν πλυθείτε με νερό και σαπούνι. Ακολουθήστε εγχαρμόστε λιδοκαΐνη, κρέμα με Βιταμίνη Ε ή λάδι περιποίησης σώματος ή κρέμα. Ζητήστε ιατρική βοήθεια αν η μόλυνση είναι μεγάλη ή δεν αισθάνεστε καλά.
Επαφή με τα μάτια	Ξεπλύνετε τα μάτια αμέσως με άφθονο νερό ή οφθαλμικό διάλυμα, ανοίγοντας περιοδικά τα βλέφαρα, μέχρι να εξαφανισθεί κάθε ίχνος χημικού. Αφαιρέστε τους φακούς επαφής μετά από μερικά λεπτά και ξεπλύνετε τα μάτια ξανά. Ζητήστε ιατρική συμβουλή
Κατάποση	Καλέστε γιατρό ή ζητήστε ιατρική βοήθεια αμέσως. Βάλτε το θύμα να ξεπλύνει το στόμα με νερό και να πιει 1-2 ποτήρια νερό ή γάλα. Προκαλέστε εμετό μόνο αν: 1. Μεγάλη ποσότητα (πάνω από μια μπουκιά) έχει καταποθεί 2. Ο ασθενής έχει τις αισθήσεις του 3. Δεν υπάρχει άμεση ιατρική βοήθεια 4. Δεν έχει περάσει πάνω από μια ώρα από την κατάποση. Προκαλέστε εμετό βάζοντας το δάχτυλο στο πίσω μέρος του φάρυγγα. Αν προκληθεί εμετός φροντίστε ώστε ο εμετός να μην εισέλθει στους αεραγωγούς. Βάλτε το θύμα να ξεπλύνει πάλι το στόμα του και να πιει υγρά ξανά.
4.2. Κυριότερα συμπτώματα και επιδράσεις	Η έκθεση προκαλεί κατάπτωση του νευρικού συστήματος. Υψηλές δόσεις προκαλούν θάνατο από αναπνευστική ανεπάρκεια. Το Acrinathrin μπορεί να δημιουργήσει αίσθημα καύσου, μηρμύγκιασμα ή μούδιασμα σε εκτεθειμένες περιοχές (παραισθησία).
4.3. Ενδείξεις για επείγουσα ιατρική βοήθεια και ειδικοί χειρισμοί που απαιτούνται	Όταν εμφανιστεί κάποιο σύμπτωμα δηλητηρίασης, καλέστε έναν γιατρό, νοσοκομείο ή επισκεφτείτε το νοσοκομείο αμέσως. Εξηγήστε ότι το θύμα έχει εκτεθεί σε εντομοκτόνο. Περιγράψτε την κατάσταση του παθόντα και τον βαθμό έκθεσης. Αμέσως απομακρύνετε τον παθοντα από την περιοχή παρουσίας του προϊόντος. Καντε τεχνητή αναπνοή αν χρειάζεται. Αμέσως μόλις εμφανισθεί αλισθημα μηρμυγκιάσματος σε κάποια περιοχή του δέρματος (βλέπε σημείο 11), συνιστάται να εφαρμόσετε αμέσως λιδοκαΐνη ή κρέμα με Βιταμίνη Ε. Γι αυτό το λόγο, λιδοκαΐνη ή κρέμα με Βιταμίνη Ε πρέπει να είναι διαθέσιμα στο χώρο εργασίας. Είναι χρήσιμο να δείξετε αυτό το δελτίο δεδομένων ασφαλείας στο γιατρό
Οδηγίες για τον Γιατρό	Δεν υπάρχει ειδικό αντίδοτο για έκθεση σε αυτή την ουσία. Πλύση στομάχου ή/και λήψη ενεργού άνθρακα θα πρέπει να ληφθούν υπόψη. Μετά την απομόλυνση, η θεραπεία πρέπει να κατευθυνθεί στον έλεγχο των συμπτωμάτων και της κλινικής κατάστασης. Το δραστικό συστατικό acrinathrin, αν αφηθεί να εισέλθει στο δέρμα, μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό παρόμοιο με το ηλιακό έγκαυμα. Η ουσία μπορεί να προσροφηθεί σε ένα μη πολικό περιβάλλον όπως μια λιπαρή ουσία ή κρέμα. Κρέμα με Βιταμίνη Ε έχει αναφερθεί ότι είναι ευεργετική και για άλλ πυρεθροειδή εντομοκτόνα. Το νερό είναι ισχυρά πολικό και δεν θα μειώσει αλλά μπορεί να παρατείνει τον ερεθισμό. Ζεστό νερό μπορεί να αυξήσει τον πόνο. Για μόλυνση οφθαλμών, ένα τοπικό αναισθητικό μπορεί να ληφθεί υπόψη. Επειδή το abamectin θεωρείται ότι προάγει την δράση του GABA

# Χελλαφαρμ Α.Ε

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Προϊόντος (MSDS)

Αναθεώρηση 1η: 10-2-2017

Σύμφωνα με τον κανονισμό 1907/2006/EK

όπως τροποποιήθηκε

με βάση παρεμφερείς μελέτες, συνιστάται να αποφευχθούν φάρμακα που προάγουν τη δράση του GABA (βαρβιτουρικά, βενζοδιαζεπίνες, βαλπροϊκό οξύ)

## 5. ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ

- 5.1. **Μέσα πυρόσβεσης** ..... Ξηρά σκόνη ή διοξείδιο του άνθρακα για μικρές φωτιές, νερό ή αφρός για μεγάλες φωτιές. Απφύγετε βαρέως τύπου σωλήνες.
- 5.2. **Ειδικοί κινδύνοι που προκύπτουν από την ούσια ή το μίγμα** Τα σημαντικά προϊόντα αποικοδόμησης είναι μονοξειδίο και διοξείδιο του άνθρακα, οξείδια αζώτου και πεντοξειδίο του φωσφόρου.
- 5.3. **Οδηγίες για τους πυροσβέστες** ... Χρησιμοποιήστε ψεκάσμο νερού για να διατηρήσετε εκτεθειμένα στη φωτιά βαρέλια, κρύα. Προσεγγίστε τη φωτιά από τη κατεύθυνση του αέρα για να αποφύγετε επιβλαβείς ατμούς και τοξικά προϊόντα αποικοδόμησης. Αντιμετωπίστε τη φωτιά από προστατευμένο μέρος ή από τη μεγαλύτερη δυνατή απόσταση. Σκάψτε την περιοχή για να αποτρέψετε την έκλυση. Οι πυροσβέστες πρέπει να φορούν αναπνευστική συσκευή και προστατευτική ενδυμασία.

## 6. ♣ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΥΧΑΙΑ ΕΚΛΥΣΗ

- 6.1. **Προσωπική προστασία, εξαρτήματα προστασίας και επείγουσες ενέργειες** Συνιστάται να υπάρχει ήδη ένα σχέδιο χειρισμού των διαρροών. Αν συμβεί διαρροή, αυτή πρέπει να απομακρυνθεί και η περιοχή να καθαριστεί αμέσως με βάση προκαθορισμένο σχέδιο. Συνιστάται να καθαριστεί η περιοχή ή τα μηχανήματα αν υπάρχει υποψία μόλυνσης.  
Κενά δοχεία με δυνατότητα κλεισίματος για την συλλογή της διαρροής πρέπει να είναι διαθέσιμα.
- Σε περίπτωση μεγάλης διαρροής (πάνω από 10 τόνοι προϊόντος):  
1. Χρησιμοποιήστε ατομική συσκευή προστασίας, βλέπε τμήμα 8  
2. καλέστε το τηλέφωνο επείγουσας ανάγκης, βλέπε τμήμα 1  
3. Ειδοποιήστε τις Αρχές.
- Λάβετε όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας και ασφάλειας όταν καθαρίζετε διαρροές. Χρησιμοποιήστε ατομική συσκευή προστασίας. Ανάλογα με το μέγεθος της διαρροής, φοράτε αναπνευστήρα, μάσκα προσώπου ή προστατευτικό ματιών, ρούχα ανθεκτικά στα χημικά, γάντια και μπότες.
- Σταματήστε την πηγή της διαρροής αμέσως αν αυτό μπορεί να γίνει με ασφάλεια. Διαρροές πρέπει να απομακρυνθούν όσο το δυνατόν συντομότερα. Απομακρύνετε απροστάτευτα άτομα μακριά από την περιοχή της διαρροής. Αποφύγετε ή ελαττώστε τη δημιουργία νέφους όσο το δυνατόν περισσότερο
- 6.2. **Προφυλάξεις για το περιβάλλον** Συλλέξτε το προϊόν της διαρροής για να αποτρέψετε περαιτέρω μόλυνση της επιφάνειας, του εδάφους ή των υδάτων. Τα υγρά του πλυσίματος δεν πρέπει να φτάσουν σε αποχετεύσεις. Μη ελεγχόμενη διαρροή σε ύδατα πρέπει να αναφερθεί στις αρμόδιες αρχές.

Σύμφωνα με τον κανονισμό 1907/2006/EK  
όπως τροποποιήθηκε

**6.3. Μέθοδοι και υλικά συλλογής και καθαρισμού**

Συνιστάται να εξετάσετε την πιθανότητα αποτροπής καταστροφικών επιδράσεων της απορροής με τη δημιουργία αναχωμάτων ή καλυψής. Βλέπε GHS (Annex 4, Section 6).

Αν χρειάζεται, καλύψτε υδάτινες επιφάνειες. Μικρές διαρροές στο πάτωμα ή σε άλλες αδιαπέραστες επιφάνειες πρέπει να συλλεχθούν με απορροφητικό υλικό όπως πριονίδι, υδράσβεστο, αταπουλγίτη ή άλλους απορροφητικούς αργίλους. Συλλέξτε το μολυσμένο απορροφητικό υλικό σε κατάλληλο περιέκτη. Ξεπλύνετε την περιοχή με βιομηχανικό απορρυπαντικό με πολύ νερό. Συλλέξτε το υγρό ξεπλύματος με απορροφητικό υλικό και τοποθετήστε το σε κατάλληλο περιέκτη. Οι χρησιμοποιημένοι περιέκτες πρέπει να κλειστούν κατάλληλα και να σημανθούν.

Διαρροές που απορροφήθηκαν στο έδαφος, πρέπει να σκαφθεί το έδαφος και να μεταφερθεί σε κατάλληλους παριέκτες.

Διαρροές σε ύδατα πρέπει να συγκεντρωθούν σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερο βαθμό με απομόνωση του μολυσμένου νερού. Το μολυσμένο νερό πρέπει να μεταφερθεί για περαιτέρω μεταχείριση ή διάθεση.

**6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα ....**

Βλέπε τμήμα 8.2. για προσωπική προστασία.  
Βλέπε τμήμα 13 για τη διάθεση..

**7. ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ****7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό**

Σε βιομηχανικό περιβάλλον συνιστάται η αποφυγή προσωπικής επαφής με το προϊόν, αν είναι δυνατόν χρησιμοποιώντας κλειστά συστήματα και συστήματα τηλεχειρισμού. Αλλιώς το υλικό είναι προτιμότερο να χειρίζεται με μηχανικά μέσα. Επαρκής εξαερισμός ή τοπικό σύστημα εξαερισμού είναι απαραίτητο. Τα αέρια του εξαερισμού πρέπει να φιλτράρονται ή να χειρίζονται ανάλογα. Για προσωπική προστασία σ' αυτή την περίπτωση αναφερθείτε στο τμήμα 8.

Κρατείστε τα μη προστατευμένα άτομα και παιδιά μακριά από την περιοχή εργασίας.

Άτομα που εργάζονται με αυτό το υλικό για μακρά περίοδο πρέπει να ελαχιστοποιούν την έκθεση. Βλέπε Τμήμα 11. Εγκυες γυναίκες πρέπει να αποφεύγουν την εργασία με αυτό το προϊόν επειδή μπορεί να βλάψει το έμβρυο.

Απομακρύνετε τα μολυσμένα ρούχα αμέσως. Πλυνθείτε καλά μετά το χειρισμό. Πριν βγάλετε τα γάντια, πλύνετε τα με νερό και σαπούνι. Μετά τη δουλειά, βγάλτε όλα τα ρούχα και παπούτσια. Πλυνθείτε με νερό και σαπούνι. Φορέστε μόνο καθαρά ρούχα όταν φεύγετε από τη δουλειά. Πλύνετε τα προστατευτικά ρούχα και εξοπλισμό με νερό και σαπούνι μετά από κάθε χρήση.

Ο αναπνευστήρας πρέπει να καθαρίζεται και το φίλτρο να αντικαθίσταται με βάση τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Μη το διαθέτετε στο περιβάλλον. Συλλέξτε όλα τα απόβλητα από το καθάρισμα των μηχανημάτων κλπ και διαθέστε τα ως επικίνδυνα απόβλητα. Βλέπε τμήμα 13 για τη διάθεση.



Για τη χρήση του σαν γεωργικό φάρμακο, πρώτα αναζητήστε τις προφυλάξεις και τα μέτρα προσωπικής προστασίας που αναφέρονται στην επίσημη ετικέτα στην συσκευασία του ή αναζητήστε άλλη επίσημη οδηγία ή ισχύουσα πολιτική. Αν δεν υπάρχουν τα ανωτέρω, αναφερθείτε στο τμήμα 8.

7.2. Προφυλάξεις κατά την αποθήκευση, συμπεριλαμβανομένων πιθανών ασυμβατοτήτων

Το προϊόν είναι σταθερό σε κανονικές συνθήκες αποθήκευσης. Συνιστώνται θερμοκρασίες αποθήκευσης μεταξύ 5 και 30°C.

Αποθηκεύστε σε καλά κλεισμένους και σημασμένους περιέκτες σε σκοτάδι. Προστατέψτε το από υψηλή ζέστη λόγω ήλιου ή άλλης πηγής.

Ο χώρος αποθήκευσης πρέπει να είναι κατασκευασμένος με πυρίμαχα υλικά, κλειστός, ξηρός, αεριζόμενος και με αδιαπέραστο πάτωμα, χωρίς πρόσβαση σε μη εξουσιοδοτημένα άτομα ή παιδιά. Συνιστάται η ύπαρξη πινακίδας κινδύνου με την ένδειξη 'ΔΗΛΗΤΗΡΙΟ'. Ο χώρος να χρησιμοποιείται αποκλειστικά για αποθήκευση χημικών. Τροφές, ποτά, ζωοτροφές ή σπόροι δεν πρέπει να υπάρχουν στο χώρο. Πρέπει να διατίθεται στο χώρο, βρύση για το πλύσιμο των χεριών.

7.3. Συγκεκριμένη χρήση .....

Το προϊόν είναι εγκεκριμένο γεωργικό φάρμακο που χρησιμοποιείται μόνο για τις χρήσεις για τις οποίες έχει εγκριθεί και σύμφωνα με την ετικέτα του που έχει εγκριθεί από τις αρμόδιες αρχές.

**8. ♣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ/ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ**

8.1. Παράμετροι ελέγχου Προσωπικά επίπεδα έκθεσης .....

Εξ όσων γνωρίζουμε, επίπεδα προσωπικής έκθεσης δεν έχουν τεθεί για τα δρώντα συστατικά αυτού του προϊόντος. Μία εσωτερική τιμή 0.02 mg abamectin/m<sup>3</sup> προτείνεται από τον παρασκευαστή.

**Mineral oil** ACGIH (USA) TLV  
**Mist**

Year  
2014 5 mg/m<sup>3</sup>, αναπνεύσιμο κλάσμα

Όμως, άλλα επίπεδα προσωπικής έκθεσης μπορεί να έχουν τεθεί από τοπικές αρχές και πρέπει να ληφθούν υπ' όψη

**Acrinathrin**

DNEL ..... 0.007 mg/kg ζ.β./ημέρα  
PNEC ..... 0.32 ng/l

**Abamectin**

DNEL ..... 0.0025 mg/kg ζ.β./ημέρα  
PNEC ..... 0.35 ng/l

8.2. Έλεγχος έκθεσης .....

Όταν χρησιμοποιείται σε κλειστό κύκλωμα, η προσωπική προστασία δεν είναι απαραίτητη. Τα ακόλουθα εφαρμόζονται σε άλλες περιπτώσεις που η χρήση κλειστού συστήματος χειρισμού δεν είναι εφικτή, ή όταν είναι απαραίτητο να ανοιχθεί το σύστημα. Πριν ανοιχθεί το κλειστό κύκλωμα, καταστήστε τα εξαρτήματα και το σύστημα σωληνώσεων ακίνδυνα.

Οι προφυλάξεις που αναφέρονται παρακάτω, αφορούν πρωταρχικά

# Χελλαφαρμ Α.Ε

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Προϊόντος (MSDS)

Αναθεώρηση 1η: 10-2-2017

Σύμφωνα με τον κανονισμό 1907/2006/EK  
όπως τροποποιήθηκε

στον χειρισμό του αδιάλυτου προϊόντος και στην διαδικασία παρασκευής του ψεκαστικού υγρού αλλά μπορεί να προταθούν και για τον ψεκασμό.



Αναπνευστική προστασία

Η εισπνοή ατμών πρέπει να αποφεύγεται. Σε περίπτωση διαφυγής του υλικού, όπου παράγονται ατμοί ή νέφος, οι εργάτες πρέπει να φορέσουν εγκεκριμένη αναπνευστική συσκευή με καθολικό φίλτρο που περιλαμβάνει και φίλτρο κατακράτησης σωματιδίων..



Προστατευτικά γάντια

Φοράτε μακριά γάντια ανθεκτικά στα χημικά, όπως πλαστικά αδιαπέραστα ή συνθετικό καουτσούκ. Οι χρόνοι παλαιώσης αυτών των υλικών για το προϊόν είναι άγνωστοι. Γενικά όμως, η χρήση προστατευτικών γαντιών θα προσφέρει μόνο μερική προστασία στη δερματική έκθεση. Μικρές τρύπες στα γάντια καθώς και επιμόλυνση μπορεί να συμβεί εύκολα. Συνιστάται η συχνή αλλαγή γαντιών και περιορισμός της εργασίας που γίνεται χειρονακτικά. Προσέξτε να μην αγγίζετε κατι με μολυσμένα γάντια. Χρησιμοποιημένα γάντια πρέπει να πετάγονται και να μη επαναχρησιμοποιούνται.



Προστασία ματιών

Φοράτε γυαλιά ασφαλείας ή μάσκα προσώπου. Συνιστάται να υπάρχει άμεσα διαθέσιμο στο χώρο εργασίας χώρος πλυσίματος των ματιών.



Άλλη προστασία

Φοράτε κατάλληλη ενδυμασία ανθεκτική στα χημικά για να αποτρέψετε επαφή με το δέρμα ανάλογα με το βαθμό έκθεσης. Κατά τη διάρκεια κανονικών εργασιών μικρής διάρκειας, όπου η έκθεση στο υλικό δεν μπορεί να αποφευχθεί, είναι αρκετά αδιάβροχα παντελόνια και ποδιά από υλικό ανθεκτικό στα χημικά ή φόρμα από PE. Οι φόρμες PE πρέπει να παταχτούν μετά τη χρήση αν μολυνθούν. Σε περίπτωση έκθεσης μεγάλης διάρκειας πιθανόν να απαιτούνται αδιαπέραστες φόρμες

## 9. ♣ ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

### 9.1. Πληροφορίες για τις φυσικές και χημικές ιδιότητες

Φυσική κατάσταση .....	Γαλακτώδες υγρό
Οσμή .....	Αρωματική
Όριο οσμής.....	Δεν έχει προσδιοριστεί
pH .....	Αδιάλυτο: 6.1 1% διάλυση στο νερό: 6.6
Σημείο τήξεως /σημείο ψύξης .....	Δεν έχει προσδιοριστεί
Αρχικό σημείο βρασμού και όρια βρασμού.....	Δεν έχει προσδιοριστεί
Σημείο ανάφλεξης .....	<b>Abamectin:</b> αποικοδομείται 109°C
Ρυθμός εξάτμισης .....	Δεν έχει προσδιοριστεί
Αναφλεξιμότητα (στερεό/αέριο) ..	Μη εφαρμόσιμο (υγρό)
Ανώτερα/κατώτερα όρια αναφλεξιμότητας ή εκρηξιμότητας	Δεν έχει προσδιοριστεί
Τάση ατμών .....	Abamectin: < 1.0 x 10 <sup>-5</sup> Pa στους 25°C Acrinathrin: 3.9 x 10 <sup>-7</sup> Pa στους 25°C
Πυκνότητα ατμών .....	Δεν έχει προσδιοριστεί
Σχετική πυκνότητα .....	0.9607 στους 20°C

# Χελλαφαρμ Α.Ε

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Προϊόντος (MSDS)

Αναθεώρηση 1η: 10-2-2017

Σύμφωνα με τον κανονισμό 1907/2006/EK  
όπως τροποποιήθηκε

Διαλυτότητα(ες) .....	Διαλυτότητα του <b>abamectin</b> στους 25°C σε:
	octanol 74.3 g/l
	methanol 12.1 g/l
	hexanes 0.00443 g/l
	Νερό 0.00054 g/l (στους 20°C)
	Διαλυτότητα του <b>acrinathrin</b> στους 25°C σε:
	acetone 700 g/l
	n-hexane 10 g/l
	Νερό < 0.02 mg/l
Συντελεστής κατανομής n-octanol/νερό	<b>Abamectin</b> : log K <sub>ow</sub> = 5.5
	<b>Acrinathrin</b> : log K <sub>ow</sub> = 5.24 στους 25°C
Σημείο αυτανάφλεξης.....	383°C
Θερμοκρασία αποικοδόμησης .....	Δεν έχει προσδιοριστεί
Ιξώδες .....	Περίπου 13000 mPa.s
Εκρηκτικές ιδιότητες .....	Μη εκρηκτικό
Οξειδωτικές ιδιότητες .....	Μη οξειδωτικό
9.2. Άλλες πληροφορίες	
Αναμειξιμότητα .....	Το προϊόν διαλύεται στο νερό

## 10. ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΔΡΑΣΙΜΟΤΗΤΑ

10.1. Αντιδρασιμότητα .....	Το προϊόν δεν παρουσιάζει κάποια ειδική αντιδρασιμότητα
10.2. Χημική σταθερότητα .....	Σταθερό σε κανονικές θερμοκρασίες και χειρισμο
10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων.....	Καμία γνωστή.
10.4. Συνθήκες προς αποφυγή .....	Θέρμανση του προϊόντος θα δημιουργήσει επειβλαβείς και ερεθιστικούς ατμούς.
10.5. Ασύμβατα υλικά .....	Κανένα γνωστό
10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποικοδόμησης	Βλέπε 5.2.

## 11. ♣ ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

11.1. Πληροφορίες για τοξικολογικές επιδράσεις	* = Με βάση διαθέσιμα στοιχεία, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται
<u>Προϊόν</u>	
Οξεία τοξικότητα .....	Το προϊόν είναι επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης και εισπνοής. Δεν ταξινομείται ως επιβλαβές σε επαφή με το δέρμα αλλά επιβλαβείς επιδράσεις μπορεί να εμφανισθούν και με αυτή την οδό. Η οξεία τοξικότητα εκτιμάται σε:
Οδός(οι) εισόδου - κατάποση	LD <sub>50</sub> , στόματος, επίμυες: 310 - 366 mg/kg (method OECD 425)
- επαφή	LD <sub>50</sub> , δέρματος, επίμυες: > 2000 mg/kg (method OECD 402)*

# Χελλαφαρμ Α.Ε

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Προϊόντος (MSDS)

Αναθεώρηση 1η: 10-2-2017

Σύμφωνα με τον κανονισμό 1907/2006/EK

όπως τροποποιήθηκε

- αναπνοή	LC <sub>50</sub> , αναπνοής, επίμυες (αρσενικοί): 2.12 mg/l/4 h (method OECD 403) LC <sub>50</sub> , αναπνοής, επίμυες (θηλυκοί): 1.31 mg/l/4 h
Δέρμα διάβρωση/ερεθισμός .....	Μέτρια ερεθιστικό στο δέρμα. (method OECD 404) *
Σοβαρή βλάβη ματιών/ερεθισμός .	Ερεθιστικό στα μάτια. (method OECD 405).
Αναπνευστική ή δερματική ευαισθητοποίηση .....	Δεν προκαλεί δερματική ευαισθητοποίηση (method OECD 406) *
Αναπνευστικοί κίνδυνοι .....	Το προϊόν δεν παρουσιάζει αναπνευστικό κίνδυνο.*
Συμπτώματα και επιδράσεις, οξεία και χρόνια	<p>Χαμηλή έκθεση μπορεί να προκαλέσει μη ειδικά συμπτώματα (πχ ναυτία, εμετό, διάρροια, φαγούρα). Υψηλές δόσεις προκαλούν συμπτώματα νευρικής κατάπτωσης, διαστολή της κόρης των οφθαλμών, διέγερση, αποσυντονισμό, τρέμουλο, λήθαργο, κόμα. Υψηλές δόσεις προκαλούν θάνατο λόγω αναπνευστικής ανεπάρκειας</p> <p>Σε επαφή, το acrinathrin may προκαλεί αίσθημα καύσου, μηρμύγκιασμα ή μούδιασμα σε εκτεθειμένες παριοχές (παραίσθησία), που είναι ακίνδυνα αλλά μπορεί να είναι επιπλέον, ιδιαίτερα στα μάτια. Αυτό μπορεί να προκληθεί από πιτσίλισμα, εκνέφωμα ή μολυσμένα γάντια. Ενμischύεται από ιδρώτα, νερό και ηλιοφάνεια. Το σύμπτωμα είναι παροδικό και κρατάει συνήθως 24 ώρες αλλά σε εξαιρετικές περιπτώσεις μπορεί να κρατήσει και περισσότερο. Μπορεί να θεωρηθεί σαν προειδοποίηση ότι έχει γίνει υπερέκθεση και η εργατική πρακτική πρέπει να αναθεωρηθεί.</p> <p>Η εισπνοή του προϊόντος είναι δυσάρεστη και προκαλεί βήχα και δυσκολία στην αναπνοή. Αυτό το σύμπτωμα επίσης πρέπει να ληφθεί σαν προειδοποίηση για αποφυγή περαιτέρω έκθεσης.</p>
<u>Acrinathrin</u> Οξεία τοξικότητα .....	Το Acrinathrin είναι επιβλαβές αν εισπνευσθεί. Θεωρείται σαν λιγότερο επιβλαβές με κατάποση και σε επαφή με το δέρμα Η οξεία τοξικότητα εκτιμάται σε:
Οδός(οι) εισόδου - κατάποση	LD <sub>50</sub> , στόματος, επίμυες: : >5000 mg/kg (method OECD 401)*
- δέρμα	LD <sub>50</sub> , δέρματος, επίμυες: > 2000 mg/kg (method OECD 402) *
- αναπνοή	LC <sub>50</sub> , αναπνοής, επίμυες: 1.6 mg/l/4 h
Δέρμα διάβρωση/ερεθισμός .....	Μη ερεθιστικό στο δέρμα (μέθοδος παρόμοια με OECD 404). *
Σοβαρή βλάβη ματιών/ερεθισμός ..	Μη ερεθιστικό στα μάτια (method OECD 405). *
Αναπνευστική ή δερματική ευαισθητοποίηση .....	Δεν προκαλεί ευαισθητοποίηση (method FIFRA 81.06). *
Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων .....	Το Acrinathrin προκάλεσε αναπαραγωγικές χρωμοσομικές ανωμαλίες σε κύτταρα ωοθηκών σε Chinese hamster με την παρουσία S-9 mix σε συγκέντρωση 162.4 µg/ml (method OECD 473). Καθώς το acrinathrin ήταν κλασογονικό in vitro (με την παρουσία S-9 μόνο) αλλά όχι in vivo, θεωρητικά, δεν υπάρχει

# Χελλαφαρμ Α.Ε

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Προϊόντος (MSDS)

Αναθεώρηση 1η: 10-2-2017

Σύμφωνα με τον κανονισμό 1907/2006/EK  
όπως τροποποιήθηκε

ανάγκη ταξινόμησης του acrinathrin ως μεταλαξιγόνο. \*

Καρκινογένεση .....	Το Acrinathrin είναι καρκινογόνο σε επίμυες καθώς δημιούργησε όγκους στις ωσθήκες (granulosal-thecal cell benign and malignant tumours) και σε μικρότερη έκταση στο δέρμα (squamous cell papilloma). Δεν παρατηρήθηκαν καρκινογόνες επιδράσεις σε ποντίκια. Δεν είναι σαφές αν τα κριτήρια ταξινόμησης πληρούνται.
Τοξικότητα στην αναπαραγωγή ....	Δεν υπάρχουν δυσμενείς επιπτώσεις στην αναπαραγωγή ή ανάπτυξη σε μη γονικές τοξικές δόσεις (method OECD 414 και 416). *
STOT – μοναδική έκθεση .....	Μοναδική έκθεση μπορεί να προκαλέσει παραισθησία, βλέπε ανωτέρω. *
STOT επαναλαμβανόμενη έκθεση	Όργανα στόχοι: δέρμα, νευρικό σύστημα (παρεμπόδιση χολινεστεράσης). Υπάρχει ένα μεγάλο ευρος νευροφυτικών επιδράσεων στην αναπνοή, έκκριση σιέλου, ρύθμιση θερμοκρασίας και πεπτική όδο σε επίμυες και ποντίκια (σε σκύλους παρατηρήθηκαν μόνο επιδράσεις της πεπτικής οδού). Αλλαγές στην δραστηριότητα και μερικές φορές στο βάρος μαζί με παραισθησία-αλλοιώσεις δέρματος είναι μερικές από άλλες νευροτοξικές επιδράσεις σε τρωκτικά. LOEL: περίπου 9 mg/kg ζ.β./ημέρα από στομάτος σε πείραμα 90-day σε επίμυες (method B26, Dir. 94/79/EEC). Οι δερματικές αλλοιώσεις και άλλες επιδράσεις που βρέθηκαν σε αυτό το επίπεδο δεν στοιχειοθετούν την ταξινόμηση. *

## Abamectin

Οξεία τοξικότητα .....	Η ουσία είναι πολύ τοξική αν καταποθεί ή εισπνευσθεί. Θεωρείται λιγότερο τοξική στην επαφή με το δέρμα. Η οξεία τοξικότητα εκτιμάται σε:
Οδός(οι) εισόδου - κατάποση	LD <sub>50</sub> , στόματος, επίμυες: : 8.2 mg/kg (method OECD 401)
- δέρμα	LD <sub>50</sub> , δέρματος, επίμυες: > 2000 mg/kg (method OECD 402) *
- αναπνοή	LC <sub>50</sub> , αναπνοής, επίμυες: 0.031 - 0.051 mg/l/4 h (method OECD 403)
Δέρμα διάβρωση/ερεθισμός .....	Μη ερεθιστικό στο δέρμα (μέθοδος παρόμοια με OECD 404). *
Σοβαρή βλάβη ματιών/ερεθισμός ..	Μη ερεθιστικό στα μάτια (method OECD 405). *
Αναπνευστική ή δερματική ευαισθητοποίηση .....	Δεν προκαλεί ευαισθητοποίηση (method OECD 406). *
Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων .....	Το Abamectin δεν προκάλεσε χρωμοσομικές ανωμαλίες σε κύτταρα ωοθηκών σε Chinese hamster (method OECD 473). *
Καρκινογένεση .....	Το Abamectin δεν προκαλεί καρκινογένεση (method OECD 451 και 453). *
Τοξικότητα στην αναπαραγωγή ....	Παρατηρήθηκαν μειωμένες συζεύξεις και γενετικές ανωμαλίες σε δοκιμές με ζώα με abamectin σε μητρικές τοξικές δόσεις (3 μελέτες)
STOT – μοναδική έκθεση .....	Καμία επίδραση δεν έχει παρατηρηθεί μετά από μία και μοναδική έκθεση σε abamectin πέρα από αυτές που έχουν αναφερθεί *.

STOT επαναλαμβανόμενη έκθεση	Όργανο στόχος: κυρίως νευρικό σύστημα. Το Abamectin έχει νευροτοξικές επιδράσεις σε παρατεταμένη έκθεση. Σε πειράματα με ζώα παρατηρήθηκαν απάθεια και γενικά κακή κατάσταση με δόσεις περίπου 10 mg abamectin/kg ζ,β/ημέρα. LOEL, στομάτος: 0.5 mg/kg ζ,β/ημέρα σε μελέτη 18 εβδομάδων σε σκύλους (method OECD 409). LOAEC, αναπνοή: 0.0027 mg/l σε πείραμα 30 ημερών σε επίμυες (6 ώρες/ημέρα)
------------------------------	--

Octan-1-ol

Οξεία τοξικότητα .....	Η ουσία δεν θεωρείται επιβλαβής από αναπνοή, κατάποση ή επαφή με το δέρμα *. Η οξεία τοξικότητα εκτιμάται σε:
Οδός(οι) εισόδου    - κατάποση	LD <sub>50</sub> , στόματος, επίμυες: > 3200 mg/kg
- δέρμα	LD <sub>50</sub> , δέρματος, ινδικά χοιρίδια: > 1000 mg/kg
αναπνοή	LC <sub>50</sub> , αναπνοής, επίμυες: μη διαθέσιμο
Δέρμα διάβρωση/ερεθισμός .....	Μέτρια ερεθιστικό στο δέρμα*
Σοβαρή βλάβη ματιών/ερεθισμός ..	Ελαφρά έως μέτρια ερεθιστικό στα μάτια*
Αναπνευστική ή δερματική ευαισθητοποίηση.....	Εξ όσων γνωρίζουμε, δεν έχουν αναφερθεί ενδείξεις αλλεργικών αντιδράσεων. *
Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων .....	Αρνητικό Ames test. *
Αναπνευστικοί κίνδυνοι .....	Η ουσία γενικά δεν είναι του τύπου που ενέχει κίνδυνο πνευμονίας από αναρόφηση αλλά μπορεί να προκαλέσει πνευμονία από αναρόφηση ανάλογα με τις συνθήκες. *

Distillates (petroleum),  
hydrotreated middle

Οξεία τοξικότητα .....	Η ουσία δεν θεωρείται επιβλαβής από μία μοναδική έκθεση *. Όμως επιβλαβείς επιδράσεις μπορεί να προκύψουν με αναπνοή. Η οξεία τοξικότητα εκτιμάται σε:
Οδός(οι) εισόδου    - κατάποση	LD <sub>50</sub> , στόματος, επίμυες : > 5000 mg/kg (method OECD 401)
- δέρμα	LD <sub>50</sub> , δέρματος, επίμυες > 2000 mg/kg (μέτρηση με παρόμοιο προϊόν, method OECD 402)
- αναπνοή	LC <sub>50</sub> , αναπνοής, επίμυες: 4.6 mg/l/4 h (μέτρηση με παρόμοιο προϊόν, method OECD 403)
Δέρμα διάβρωση/ερεθισμός .....	Ερεθιστικό στο δέρμα (μέτρηση με παρόμοιο προϊόν, method OECD 404)
Σοβαρή βλάβη ματιών/ερεθισμός ..	Ελαφρά έως μέτρια ερεθιστικό στα μάτια (μέτρηση με παρόμοιο προϊόν, method OECD 405)*
Αναπνευστική ή δερματική ευαισθητοποίηση.....	Δεν προκαλεί ευαισθητοποίηση (μέτρηση με παρόμοιο προϊόν, method OECD 406)*

# Χελλαφαρμ Α.Ε

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Προϊόντος (MSDS)

Αναθεώρηση 1η: 10-2-2017

Σύμφωνα με τον κανονισμό 1907/2006/EK  
όπως τροποποιήθηκε

Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων .....	Σε μερικές δοκιμές σε παρομοίες ουσίες βρέθηκαν αμφίβολα αποτελέσματα. Το βάρος της απόδειξης είναι ότι τα προϊόντα διύλισης πετρελαίου γενικά δεν είναι γενετοξικά. *
Καρκινογένεση .....	Για τους πετρελαϊκούς διαλύτες γενικά, η IARC έχει θεωρήσει την ενδειξη ως καρκινογόνα ως μη ασφαλή. * Το προϊόν δεν περιέχει κάποιο ποσό αρωματικών υδρογονανθράκων που να έχει χαρακτηριστεί ως καρκινογόνο.
Τοξικότητα στην αναπαραγωγή ....	Σε δοκιμές σε παρομοίες ουσίες δεν βρέθηκαν επιδράσεις στη γονιμότητα ή τερατογένεσης (γενετικές ανωμαλίες) σε μητρικές μη τοξικές δόσεις. *
STOT – μοναδική έκθεση .....	Η εισπνοή μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό των αεραγωγών
STOT επαναλαμβανόμενη έκθεση	Παρατεταμένη/επαναλαμβανόμενη επαφή μπορεί να απολιπώνει το δέρμα και μπορεί να οδηγήσει σε δερματίτιδα.. LOEL σε δερματική επαφή: 2000 mg/kg ζ.β/ημέρα σε πείραμα 28-day σε κουνέλια με παρόμοια ουσία (method OECD 410). LOEL αναπνοής: 23 mg/m <sup>3</sup> σε πείραμα τοξικότητας 28-day σε επιμυες με παρόμοια ουσία (6 h/ημέρα, 5 ημέρες/εβδομάδα, method OECD 412). *
Αναπνευστικοί κίνδυνοι .....	Η ουσία μπορεί να προκαλέσει αναπνευστικό πνευμονικό κίνδυνο
<u><i>Tristyrylphenyl-polyethylene glycol-phosphoric acid</i></u>	
Οξεία τοξικότητα .....	Η ουσία δεν θεωρείται επιβλαβής από αναπνοή, κατάποση ή επαφή με το δέρμα *. Η οξεία τοξικότητα εκτιμάται σε:
Οδός(οι) εισόδου - κατάποση - δέρμα - αναπνοή	LD50, στόματος, επίμυες: > 2000 mg/kg (method OECD 401) LD50, δέρμα, κουνέλι: δεν έχει προσδιοριστεί LC50, αναπνοή, επίμυες: δεν έχει προσδιοριστεί
Δέρμα διάβρωση/ερεθισμός	Μη ερεθιστικό στο δέρμα (μέθοδος παρόμοια με OECD 404)*.
Σοβαρή βλάβη ματιών/ερεθισμός	Ερεθιστικό στα μάτια (method OECD 405).
<u><i>Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-isotridecyl-ω-hydroxy-</i></u>	
Οξεία τοξικότητα .....	Το προϊόν είναι επιβλαβές με κατάποση αλλά δεν θεωρείται επιβλαβές με αναπνοή ή επαφή με το δέρμα. Η οξεία τοξικότητα εκτιμάται σε:
Οδός(οι) εισόδου - κατάποση - δέρμα - αναπνοή	LD50, στόματος, επίμυες: 500- 2000 mg/kg (method OECD 401) LD <sub>50</sub> , δέρματος: δεν έχει προσδιοριστεί LC50, αναπνοή, επίμυες: δεν έχει προσδιοριστεί
Δέρμα διάβρωση/ερεθισμός	Μη ερεθιστικό στο δέρμα *
Σοβαρή βλάβη ματιών/ερεθισμός	Ερεθιστικό στα μάτια με δυναμικό προκλήσης μονιμής βλάβης

# Χελλαφαρμ Α.Ε

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Προϊόντος (MSDS)

Αναθεώρηση 1η: 10-2-2017

Σύμφωνα με τον κανονισμό 1907/2006/EK  
όπως τροποποιήθηκε

Αναπνευστική ή δερματική  
ευαισθητοποίηση.....

Δεν έχει προσδιοριστεί \*

## 12. \* ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- 12.1. **Τοξικότητα** ..... Το προϊόν είναι πολύ τοξικό στα υδρόβια ασπόνδυλα, στην υδάτινη φάση των αμφιβίων και στα έντομα. Είναι πολύ τοξικό στα ψάρια και επιβλαβές στα υδρόβια φυτά. Δεν θεωρείται επιβλαβές στα πτηνά και εδαφικούς μακρο και μικρο οργανισμούς.

Η οξεία οικο-τοξικότητα εκτιμάται σε:

- Ψάρια Rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) .....96-h LC50: 0.307 mg/l
- Ασπόνδυλα Daphnids (*Daphnia magna*) .....48-h EC50: 0.00644 mg/l
- Άλγη Green algae (*Pseudokirchneriella subcapitata*) 72-h IC50: 60.8 mg/l
- Πτηνά Japanese quail (*Coturnix coturnix japonica*) ..... LD50: > 2000 mg/kg
- Γεωσκώληκες *Eisenia fetida* ..... 14-day LC50: 1875 mg/kg ξηρού εδάφους
- Μέλισσες Honey bee (*Apis mellifera*) .....48-h LD<sub>50</sub>, επαφή: 0.218 µg/μέλισσα  
48-h LD<sub>50</sub>, στόμα: 0.153 µg/μέλ.

- 12.2. **Εμμονή και αποδόμηση**..... Το **Abamectin** δεν είναι άμεσα βιο αποδομήσιμο. Αποικοδομείται στο περιβάλλον και στα εργοστάσια λυμάτων. Κύριοι περίοδοι ημιζωής κυμαίνονται ανάλογα με τις συνθήκες από 14 έως 20 ημέρες σε διάφορους τύπους εδαφών. Το Abamectin αποικοδομείται φωτοχημικά στο έδαφος καθώς και στο νερό. Το **Acrinathrin** δεν είναι άμεσα βιο αποδομήσιμο. Αποικοδομείται στο περιβάλλον και στα εργοστάσια λυμάτων. Κύριοι περίοδοι ημιζωής κυμαίνονται απο μερικές εβδομάδες έως αρκετούς μήνες σε διαφορετικά εδάφη και ανάλογα με τις συνθήκες.

Το προϊόν περιέχει μικρά ποσά από μη άμεσα βιοαποικοδομήσιμα συστατικά τα οποία μπορεί να μην αποδομούνται στα εργοστάσια λυμάτων.

- 12.3. **Δυναμικό βιοσυσσώρευσης**..... Βλέπε τμήμα 9 για τον συντελεστή κατανομής οκτανόλης-νερού.

Το **Abamectin** δεν αναμένεται να βιοσυσσωρεύεται. Ο συντελεστής βιοσυσσώρευσης (BCF) μετρήθηκε να είναι 54 σε zebrafish (*Danio rerio*; ολόκληρο ψάρι).

Το **Acrinathrin** έχει δυναμικό βιοσυσσώρευσης. Ο συντελεστής βιοσυσσώρευσης (BCF) μετρήθηκε να είναι 538 σε κυπρίνους. Όμως ο κίνδυνος βιοσυσσώρευσης είναι ψαμηλός επειδή η ουσία έχει πολύ χαμηλή διαλυτότητα στο νερό και απομακρύνεται γρήγορα από την υδάτινη φάση. Επομένως η βιοδιαθεσιμότητα είναι χαμηλή. Επιπρόσθετα, η ουσία μεταβολίζεται ταχέως.



## Χ ε λ λ α φ α ρ μ Α . Ε

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Προϊόντος (MSDS)

Αναθεώρηση 1η: 10-2-2017

Σύμφωνα με τον κανονισμό 1907/2006/EK

όπως τροποποιήθηκε

- 12.4. **Κινητικότητα στο έδαφος**..... Το **Abamectin** είναι κινητικό στο έδαφος. Το **Acrinathrin** δεν είναι κινητικό στο έδαφος. Και τα δυο απορροφούνται ισχυρά στο έδαφος και δεν υπάρχει κίνδυνος έκπλυσης.
- 12.5. **Αποτελέσματα της αξιολόγησης PBT και vPvB** Κανένα από τα συστατικά πληρεί τα κριτήρια για να είναι PBT ή vPvB.
- 12.6. **Άλλες δυσμενείς επιδράσεις** ..... Δεν είναι γνωστές άλλες δυσμενείς επιδράσεις στο περιβάλλον

### 13. ♣ ΔΙΑΘΕΣΗ

- 13.1. **Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων** Ποσότητες του υλικού που έχουν περισσέψει και άδεια αλλά ακάθαρτα υλικά συσκευασίας πρέπει να θεωρηθούν ως επιβλαβή απόβλητα  
Η διάθεση των αποβλήτων και των υλικών συσκευασίας πρέπει να είναι σύμφωνη με όλους τους τοπικούς κανονισμούς.
- Διάθεση του προϊόντος ..... Με βάση την Οδηγία για τα απόβλητα (2008/98/EC), πρέπει πρώτα να εξετασθεί η πιθανότητα για επανάχρηση ή επανεπεξεργασία. Αν αυτό δεν είναι δυνατόν, το υλικό πρέπει να διατεθεί σε εγκεκριμένο εργοστάσιο καταστροφής ή με ελεγχόμενη αποτέφρωση με καθαρισμό των αερίων
- Μη μολύνετε νερά, τρόφιμα, ζωοτροφές ή σπόρους με την αποθήκευση ή διάθεση. Μην το αδειάζετε στην αποχέτευση
- Διάθεση των περιεκτών ..... Συνιστάται να εξετάσετε τους διάφορους τρόπους διάθεσης με την παρακάτω σειρά"
1. Επαναχρησιμοποίηση ή ανακύκλωση. Σε περίπτωση ανακύκλωσης, να προηγηθεί τριπλό ξέπλυμα (ή ισοδύναμο). Μην ρίχνεται τα νερά του ξεπλύματος στην αποχέτευση.
  2. Ελεγχόμενη αποτέφρωση με καθαρισμό των καυσαερίων είναι δυνατή σε εύφλεκτα υλικά συσκευασίας..
  3. Παράδοση των περιεκτών σε εγκεκριμένο εργοστάσιο διάθεσης επικίνδυνων αποβλήτων.
  4. Διάθεση σε χώρο υγειονομικής ταφής ή καύση σε ανοιχτό χώρο μπορεί να γίνει μόνο αν δεν υπάρχει άλλη λύση. Για υγειονομική ταφή, οι περιέκτες πρέπει να είναι αδειοί, πλυμένοι και τρυπημένοι για να μην χρησιμοποιηθούν για άλλο σκοπό. Σε περίπτωση καύσης, απομακρυνθείτε από τους καπνούς.

### 14. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ

#### ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO ταξινόμηση

- 14.1. **UN number** ..... 3082
- 14.2. **UN Κατάλληλη ονομασία αποστολής** ..... Περιβαλλοντικά επιβλαβής ουσία υγρό, n.o.s. (abamectin και acrinathrin)

# Χελλαφαρμ Α.Ε

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Προϊόντος (MSDS)

Αναθεώρηση 1η: 10-2-2017

Σύμφωνα με τον κανονισμό 1907/2006/EK  
όπως τροποποιήθηκε

- 14.3. Κλάση μεταφοράς ..... 9
- 14.4. Ομάδα συσκευασία ..... III
- 14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι ..... Θαλάσσιος ρύπος
- 14.6. Ειδικές προφυλάξεις για το χρήστη Μην το διαθέτετε στο περιβάλλον.
- 14.7. Μεταφορά χύμα με βάση το Παράρτημα II του MARPOL 73/78 και τον κώδικα IBC Το προϊόν δεν μεταφέρεται χύμα σε δεξαμενόπλοια.

## 15. ♣ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

- 15.1. Κανονισμοί/Νομοθεσία ασφάλειας, υγείας και περιβαλλοντικοί της ουσίας ή του μίγματος Κατηγορία Seveso στο Παράρτημα I, Μέρος 2 της Οδ. 96/82/EC: επικίνδυνο για το περιβάλλον
- Ο εργοδότης πρέπει να εκτιμήσει κάθε κίνδυνο για την ασφάλεια και την υγεία και κάθε πιθανή επιδραση στις έγκυες ή θηλάζουσες εργατριες και να αποφασίσει ποιά μέτρα πρέπει να ληφθούν. (Dir. 92/85/EEC).
- Η Οδηγία Νεαρών Εργατών (94/33/EC) απαγορεύει άτομα κάτω των 18 ετών δεν να εργάζονται με αυτό το προϊόν.
- Όλα τα συστατικά σε αυτό το προϊόν καλύπτονται από την Ευρωπαϊκή νομοθεσία για τα χημικά.
- 15.2. Έκθεση χημικής ασφάλειας ..... Έκθεση χημικής ασφάλειας δεν απαιτείται για αυτό το προϊόν

## 16. ♣ ΑΛΛΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Σχετικές αλλαγές στο ΔΔΑ ..... Τα αποτελέσματα μιας δοκιμής ευαισθητοποίησης και οικοτοξικότητας έχουν περιληφθεί.
- Κατάλογος συντομύσεων ..... ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
CAS Chemical Abstracts Service  
CLP Classification, Labelling and Packaging; refers to EU regulation 1272/2008 as amended  
Dir. Directive  
DNEL Derived No Effect Level  
DPD Dangerous Preparation Directive; refers to EU directive 1999/45/EC  
DSD Dangerous Substance Directive; refers to EU directive 67/548/EEC  
EC European Community  
EC<sub>50</sub> 50% Effect Concentration  
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
EW Emulsion, oil in water  
FIFRA Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act  
GABA γ-Aminobutyric acid, chief inhibitory neurotransmitter in central nervous system  
GHS Globally Harmonized classification and labelling

# Χελλαφαρμ Α.Ε

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Προϊόντος (MSDS)

Αναθεώρηση 1η: 10-2-2017

Σύμφωνα με τον κανονισμό 1907/2006/EK

όπως τροποποιήθηκε

System of chemicals, Fifth revised edition 2013

IARC	International Agency for Research on Cancer
IBC	International Bulk Chemical code
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry
LC <sub>50</sub>	50% Lethal Concentration
LD <sub>50</sub>	50% Lethal Dose
LOAEC	Lowest Observed Adverse Effect Concentration
LOEL	Lowest Observed Effect Level
MARPOL	Set of rules from the International Maritime Organisation (IMO) for prevention of sea pollution
N.o.s.	Not otherwise specified
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxic
PNEC	Predicted No Effect Concentration
Reg.	Regulation
S-9	Post-mitochondrial fraction prepared from the livers of rodents used for metabolic activation
STOT	Specific Target Organ Toxicity
TLV	Threshold Limit Value
TWA	Time Weighted Average
vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative
WHO	World Health Organisation

Παραπομπές ..... Τα στοιχεία που αφορούν παρόμοιο προϊόν προέρχονται από μη εκδομένα στοιχεία της εταιρείας. Οι πληροφορίες για τα υλικά προέρχονται από τη διεθνή βιβλιογραφία και μπορούν να βρεθούν σε διάφορα σημεία.

Μέθοδος ταξινόμησης ..... Οξεία τοξικότητα: στοιχεία δοκιμών  
Οξεία τοξικότητα αναπνοής: στοιχεία δοκιμών  
Ερεθισμός οφθαλμών: στοιχεία δοκιμών  
Τοξικότητα οργάνων στόχων-επαναλαμβανόμενη έκθεση: υπολογιστικοί κανόνες  
Κίνδυνοι για το υδάτινο περιβάλλον: στοιχεία δοκιμών

Χρησιμοποιούμενες CLP φράσεις

H300	Θανατηφόρο σε περίπτωση κατάποσης
H302	Επιβλαβές αν καταποθεί.
H304	Μπορεί να αποβεί μοιραίο αν καταποθεί και εισχωρήσει στους αεραγωγούς.
H318	Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη
H319	Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό
H330	Θανατηφόρο σε περίπτωση εισπνοής.
H332	Επιβλαβές αν εισπνευσθεί
H361d	Ύποπτο για πρόκληση βλάβης στη στο έμβρυο
H372	Προκαλεί βλάβες στο νευρικό σύστημα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση
H373	Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στο νευρικό σύστημα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.
H400	Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς
H410	Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις
EUH401	Για να αποφύγετε κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον ακολουθείστε τις οδηγίες χρήσης

## Χελλαφαρμ Α.Ε

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Προϊόντος (MSDS)

Αναθεώρηση 1η: 10-2-2017

Σύμφωνα με τον κανονισμό 1907/2006/EK  
όπως τροποποιήθηκε

Συμβουλές για την εκπαίδευση .....

Αυτό το υλικό πρέπει να χρησιμοποιείται από άτομα που έχουν ενημερωθεί για τις επικίνδυνες ιδιότητες του και έχουν κατανοήσει τις απαιτούμενες προφυλάξεις ασφαλείας

### Πηγές πληροφοριών:

- Το δελτίο δεδομένων ασφαλείας του ACRINATHRIN 22.5 g/l + ABAMECTIN 12.6 g/l EW (Έκδοση Μαιος 2014) όπως συμπληρώθηκε από την από τη CHEMINOVA A/S, Δανία.
- Η αρ. 14506 έγκριση κυκλοφορίας του RUFAS NOVA EW

### Αλλαγές από την προηγούμενη έκδοση: τροποποίηση στο σημείο 2

Οι παραπάνω πληροφορίες αφορούν μόνο το προϊόν που περιγράφεται σε αυτό το δελτίο δεδομένων ασφαλείας. Είναι έγκυρες και σωστές σύμφωνα με τις παρούσες γνώσεις μας και συμπληρώθηκαν και δίνονται με καλή πίστη αλλά χωρίς εγγύηση. Παραμένει αποκλειστική ευθύνη του χρήστη να επιβεβαιώσει ότι αυτές οι πληροφορίες είναι επαρκείς και κατάλληλες για τη συγκεκριμένη χρήση που προορίζει το προϊόν.

### Πληροφορίες σχετικά με τη σύνταξη του MSDS:

Έκδοση 1η

Ημερομηνία σύνταξης: 25-2-2015

Ημερομηνία αναθεώρησης: 10-2-2017