



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

Αναθεώρηση 1<sup>η</sup>: 27/05/2015

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

# FOSALUM 80 WG

FOSETYL-AL 80% B/B WG

Αναθεώρηση: Τμήματα που περιέχουν αναθεωρήσεις ή νέες πληροφορίες σημειώνονται με το σύμβολο ♣.

### ΤΜΗΜΑ 1: ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΟΥΣΙΑΣ/ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

- 1.1. Προσδιορισμός σκευάσματος..... **FOSETYL-AL 80% B/B WG**
- Εμπορικό όνομα ..... **FOSALUM 80 WG**
- 1.2. Χρήσεις της ουσίας ή του μίγματος Χρήση σαν μυκητοκτόνο μόνο.
- 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  
.....

### ΤΜΗΜΑ 2: ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

- 2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μίγματος Βλέπε τμήμα 16 για το πλήρες κείμενο των R- φράσεων και φράσεων επικινδυνότητας.
- DPD ταξινόμηση του σκευάσματος με βάση την Οδ. 1999/45/EC όπως έχει τροποποιηθεί R52/53
- CLP ταξινόμηση του σκευάσματος με βάση τον Κανονισμό 1272/2008 όπως έχει τροποποιηθεί Επιβλαβες για το περιβάλλον: Χρόνια 3 (H412)
- WHO ταξινόμηση ..... Κατηγορία III (Ελαφρά επιβλαβές)  
Οδηγίες ταξινόμησης 2009
- Κίνδυνοι για την υγεία..... Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό
- Κίνδυνοι για το περιβάλλον ..... Επιβλαβές στους υδρόβιους οργανισμούς με μακροχρόνιες επιδράσεις.

# Χ ε λ λ α φ α ρ μ Α . Ε

**Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Προϊόντος (MSDS)**  
Σύμφωνα με τον κανονισμό 1907/2006/EK όπως τροποποιήθηκε  
**FOSALUM 80 WG**

**Αναθεώρηση 1<sup>η</sup>: 27/05/2015**

## 2.2. Στοιχεία ετικέτας

Με βάση την Οδ. 1999/45/EC

Σύμβολα επικινδυνότητας..... Κανένα

R- φράσεις

R53/53 ..... Επιβλαβες για τους υδρόβιους οργανισμούς, μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον

S- φράσεις

S20/21 ..... Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε όταν το χρησιμοποιείτε.

S37 ..... Να φοράτε κατάλληλα γάντια

S61 ..... Αποφύγετε την ελευθέρωση του στο περιβάλλον. Αναφερθείτε σε ειδικές οδηγίες/δελτίο δεδομένων ασφαλείας

Άλλες αναφορές.....

Για να αποφύγετε κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον ακολουθείστε τις οδηγίες χρήσης.

Συμπληρωματικές φράσεις για την τελική χρήση του σκευάσματος

S1/2 ..... Να φυλάσσεται κλειδωμένο, μακριά από παιδιά

S13 ..... Μακριά από τρόφιμα, ποτά και ζωοτροφές

Με βάση τον κανονισμό 1272/2008 όπως έχει τροποποιηθεί

Αναγνώριση προϊόντος..... FOSETYL-AL 80% B/B WG

Εικονογράμματα κινδύνων

Κανένα

Φράση κινδύνου.....

Καμία

Δηλώσεις κινδύνου

H412 ..... Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

Συμπληρωματικές φράσεις

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

Συμπληρωματικές φράσεις για την τελική χρήση του σκευάσματος: SP1

Μη ρυπαίνεται τα νερά με το σκεύασμα ή τη συσκευασία του.

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

P103: Διαβάστε την ετικέτα πριν από τη χρήση

## 2.3. Άλλοι κίνδυνοι.....

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

### **ΤΜΗΜΑ 3: ΣΥΝΘΕΣΗ/ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ**

#### 3.1. Ουσίες .....

Το προϊόν είναι μίγμα, όχι ουσία

# Χ ε λ λ α φ α ρ μ Α . Ε

**Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Προϊόντος (MSDS)**  
Σύμφωνα με τον κανονισμό 1907/2006/EK όπως τροποποιήθηκε  
**FOSALUM 80 WG**

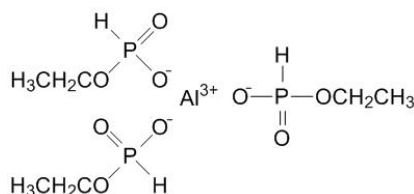
**Αναθεώρηση 1<sup>η</sup>: 27/05/2015**

3.2. **Μίγματα** ..... Βλέπε τμήμα 16 για πλήρες κείμενο R-φράσεων και και φράσεων επικινδυνότητας.

Δρών Συστατικό

**Fosetyl-Al** ..... Περιεχόμενο: 80% κατά βάρος  
Onomasia CAS ..... Phosphonic acid, monoethyl ester, aluminium salt  
Αριθμός CAS ..... 39148-24-8  
Onomasia κατά IUPAC ..... Aluminium tris-O-ethyl phosphonate  
Ethyl hydrogen phosphonate, aluminium salt  
**Fosetyl-Aluminium**  
Onomasia ISO .....  
Αριθμός EC ..... 254-320-2  
EU index no. .... 006-095-00-5  
DSD ταξινόμηση της ουσίας ..... Χi;R41  
CLP ταξινόμηση της ουσίας ..... Βλάβη οφθαλμών: Κατηγορία 1 (H318)

Συντακτικός τύπος.....



Συστατικά άξια αναφοράς

	Περιεχόμενο (% β/β)	CAS no.	EC no. (EINECS no.)	DSD ταξινόμηση	CLP ταξινόμηση
Kaolin	5.17	1332-58-7	310-194-1	Οχι	Οχι
Diisopropyl naphthalen sodium sulfonate	2.66	1322-93-6	215-343-3	Xn R20/22; Xi R36/37	Οξεία τοξ. από στόμα (H302) Οξεία τοξ. αναπνοής (H332) Ερεθ. οφθαλμων 2 (H319) STOT – SE 3 (H335)
Μίγμα polidimethyl-siloxane and modified starch	0.5	-	-	Οχι	Οχι

**ΤΜΗΜΑ 4: ΜΕΤΡΑ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ**

4.1. **Περιγραφή πρώτων βοηθειών**

Αναπνοή ..... 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.

Επαφή με το δέρμα..... Αμέσως ξεπλυνθείτε με άφθονο νερό ενώ απομακρύνετε τα μολυσμένα ρούχα και παπούτσια. Πλυνθείτε με νερό και σαπούνι. Ζητήστε ιατρική βοήθεια αν εμφανισθούν συμπτώματα

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

# Χ ε λ λ α φ α ρ μ Α . Ε

**Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Προϊόντος (MSDS)**  
Σύμφωνα με τον κανονισμό 1907/2006/EK όπως τροποποιήθηκε  
**FOSALUM 80 WG**

**Αναθεώρηση 1<sup>η</sup>: 27/05/2015**

	και ξεπλύνετε τα μάτια ξανά. Ζητήστε ιατρική συμβουλή αν ο ερεθισμός παραμένει
Κατάποση .....	Η πρόκληση εμετού δεν συνιστάται. Μη δίνετε τίποτα από το στόμα. Ζητήστε αμέσως ιατρική βοήθεια
4.3. <b>Ενδείξεις για επείγουσα ιατρική βοήθεια και ειδικοί χειρισμοί που απαιτούνται</b>	Άμεση ιατρική βοήθεια σε περίπτωση κατάποσης.
Οδηγίες για τον Γιατρό.....	Δεν υπάρχει ειδικό αντίδοτο για έκθεση σε αυτή την ουσία. Αν καταποθεί, πλύση στομάχου ή/και λήψη ενεργού άνθρακα θα πρέπει να ληφθούν υπόψη. Μετά την απομόλυνση, ακολουθήστε συμπτωματική και υποστηρικτική θεραπεία

## **ΤΜΗΜΑ 5: ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ**

5.1. <b>Μέσα πυρόσβεσης.....</b>	Ξηρά σκόνη ή διοξείδιο του άνθρακα για μικρές φωτιές, νερό ή αφρός για μεγάλες φωτιές.
5.2. <b>Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από την ουσία ή το μίγμα</b>	Τα σημαντικά προϊόντα αποικοδόμησης είναι : μονοξείδιο και διοξείδιο του άνθρακα, πεντοξείδιο του φωσφόρου, αλουμίνιο και οξείδια αζώτου.
5.3. <b>Οδηγίες για τους πυροσβέστες....</b>	Χρησιμοποιήστε ψεκασμό 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 έκπλυση. Οι πυροσβέστες πρέπει να φορούν αναπνευστική συσκευή και προστατευτική ενδυμασία.

## **♣ ΤΜΗΜΑ 6: ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΥΧΑΙΑ ΕΚΔΥΣΗ**

6.1. <b>Προσωπική προστασία, εξαρτήματα προστασίας και επείγουσες ενέργειες</b>	<p>Συνιστάται να υπάρχει ήδη ένα σχέδιο χειρισμού των διαρροών. Κενά δοχεία με δυνατότητα κλεισίματος για την συλλογή της διαρροής πρέπει να είναι διαθέσιμα</p> <p>Σε περίπτωση μεγάλης διαρροής (πάνω από 10 τόνοι προϊόντος):</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Χρησιμοποιήστε ατομική συσκευή προστασίας, βλέπε τμήμα 8</li><li>2. καλέστε το τηλέφωνο επείγουσας ανάγκης, βλέπε τμήμα 1</li><li>3. Ειδοποιήστε τις Αρχές.</li></ol> <p>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.</p> <p>Σταματήστε την πηγή της διαρροής αμέσως αν αυτό μπορεί να γίνει με ασφάλεια. . Αποφύγετε ή ελατώστε τη δημιουργία ατμών όσο περισσότερο γίνεται κατά προτίμηση με ύγρανση. Απομακρύνετε πηγές ανάφλεξης</p>
---	---

## Χ ε λ λ α φ α ρ μ Α . Ε

**Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Προϊόντος (MSDS)**  
Σύμφωνα με τον κανονισμό 1907/2006/EK όπως τροποποιήθηκε  
**FOSALUM 80 WG**

**Αναθεώρηση 1<sup>η</sup>: 27/05/2015**

- 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 πλωσίματος δεν πρέπει να φτάσουν σε αποχετεύσεις. Μη ελεγχόμενη διαρροή σε ύδατα πρέπει να αναφερθεί στις αρμόδιες αρχές.
- 6.3. **Μέθοδοι και υλικά συλλογής και καθαρισμού** Συνοστάται να ληφθεί υπόψη η αποφυγή των δυσμενών συνεπειών των διαρροών με τη δημιουργία αναχωμάτων ή κάλυψης. Βλέπε GHS (Annex 4, Τμήμα 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 απορυπαντικό 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 7.1. για αποφυγή πυρκαϊάς  
Βλέπε τμήμα 8.2. για προσωπική προστασία.  
Βλέπε τμήμα 13 για τη διάθεση.

### **ΤΜΗΜΑ 7 ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ**

- 7.1. **Προφυλάξεις κατά τον χειρισμό.** . Όπως με τις περισσότερες οργανικές σκόνες, το προϊόν μπορεί να δημιουργήσει εκρηκτικά μίγματα με αέρα. Αποφύγετε τη δημιουργία σκόνης και παρτε προφυλάξεις για το στατικό ηλεκτρισμό. Χρησιμοποιείται εξοπλισμό προστατευμένο από εκρήξεις. Απομακρύνετε πηγές ανάφλεξης και προστατευστε από έκθεση σε φωτιά και ζέστη.
- .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.
- 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.
- Αποφύγετε επαφή με τα μάτια, το δέρμα ή τα ρούχα. Αποφύγετε

# Χ ε λ λ α φ α ρ μ Α . Ε

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Προϊόντος (MSDS)

Σύμφωνα με τον κανονισμό 1907/2006/EK όπως τροποποιήθηκε  
FOSALUM 80 WG

Αναθεώρηση 1<sup>η</sup>: 27/05/2015

την εισπνοή σκόνης ή εκνεφωμάτων. Απομακρύνετε τα μολυσμένα ρούχα αμέσως. Πλυθείτε καλά μετά το χειρισμό. Πριν βγάλετε τα γάντια, πλύνετε τα με νερό και σαπούνι. Μετά τη δουλειά, βγάλτε όλα τα ρούχα και παπούτσια. Πλυθείτε 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

Μη το διαθέτετε στο περιβάλλον. Συλλέξτε όλα τα απόβλητα και υπολείματα από τα καθαριστικά μηχανήματα κλπ και διαθέστε τα σαν επικίνδυνα απόβλητα. Βλέπε τμήμα 13 για τη διάθεση.

### 7.2. Προφυλάξεις κατά την αποθήκευση, συμπεριλαμβανομένων πιθανών ασυμβατοτήτων

Το προϊόν είναι σταθερό κάτω από κανονικές συνθήκες αποθήκευσης.

Αποθηκεύστε σε καλά κλεισμένους και σημασμένους περιέκτες. 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. 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 (εις).....

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.

## ♣ ΤΜΗΜΑ 8: ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ/ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

### 8.1. Παράμετροι ελέγχου

Προσωπικά επίπεδα έκθεσης.....

Δεν έχουν τεθεί για το **Fosetyl-AI**.

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

#### **Kaolin**

INSHT (Spain) VLA-ED; 2013.....

2 mg/m<sup>3</sup>, αναπνεύσιμο κλάσμα

ACGIH (USA) TLV; 2012.....

2 mg/m<sup>3</sup>, aerosol αναπνεύσιμο κλάσμα

OSHA (USA) PEL; 2012.....

15 mg/m<sup>3</sup>, συνολική σκόνη

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

UE, 2000/39/EC modified; 2009....

Δεν έχουν τεθεί

Germany, MAK; 2012.....

Δεν έχουν τεθεί

HSE (UK) WEL; 2007.....

2 mg/m<sup>3</sup>, αναπνεύσιμο κλάσμα

#### **Μίγμα of polidimethylsiloxane and modified starch**

TWA.....

10 mg/m<sup>3</sup>

#### **Silica**

TWA.....

10 mg/m<sup>3</sup>

#### **Fosetyl-AI**

DNEL, συστηματική.....

14 mg/kg ζ.β./ημέρα

PNEC, υδατινο περιβάλλον.....

0.17 mg/l

# Χ ε λ λ α φ α ρ μ Α . Ε

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Προϊόντος (MSDS)

Σύμφωνα με τον κανονισμό 1907/2006/EK όπως τροποποιήθηκε  
FOSALUM 80 WG

Αναθεώρηση 1<sup>η</sup>: 27/05/2015

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 ακίνδυνο.

Οι προφυλάξεις που αναφέρονται παρακάτω, αφορούν πρωταρχικά στον χειρισμό του αδιάλυτου προϊόντος και στην διαδικασία παρασκευής του ψεκαστικού υγρού αλλά μπορεί να προταθούν και για τον ψεκασμό.



Αναπνευστική προστασία

Το προϊόν κανονικά δεν παρουσιάζει αναπνευστικό κίνδυνο αλλά σε περίπτωση διαφυγής του υλικού, όπου παράγονται ατμοί, οι εργάτες πρέπει να φορέσουν εγκεκριμένη αναπνευστική συσκευή με καθολικό φίλτρο που περιλαμβάνει και φίλτρο κατακράτησης σωματιδίων.



Προστατευτικά γάντια

Φοράτε γάντια ανθεκτικά στα χημικά, όπως πλαστικά αδιαπέραστα ή συνθετικό καουτσούκ ή νιτόν (EN 374). Οι χρόνοι παλαιώσης αυτών των υλικών για το προϊόν είναι άγνωστοι., αλλά αναμένεται ότι θα δώσουν επαρκή προστασία.



Προστασία ματιών....

Φοράτε γυαλιά ασφαλείας (EN 166). 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

## ΤΜΗΜΑ 9: ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

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

Φυσική κατάσταση .....	Λευκοί κόκκοι
Οσμή .....	ασθενής
Όριο οσμής.....	Δεν έχει προσδιοριστεί
pH .....	1%: 3.5 (20 °C)
Σημείο τήξεως /σημείο ψύξης.....	Δεν έχει προσδιοριστεί
Αρχικό σημείο βρασμού και όρια βρασμού	Δεν έχει προσδιοριστεί
Σημείο ανάφλεξης .....	Δεν έχει προσδιοριστεί
Ρυθμός εξάτμισης .....	Δεν έχει προσδιοριστεί
Αναφλεξιμότητα (στερεό/αέριο).....	Μη ισχυρά αναφλέξιμο
Ανώτερα/κατώτερα όρια αναφλεξιμότητας ή εκρηξιμότητας	Δεν έχει προσδιοριστεί
Τάση ατμών.....	<b>Fosetyl-Al</b> : < 10 <sup>-7</sup> Pa at 25°C
Πυκνότητα ατμών.....	Δεν έχει προσδιοριστεί

# Χ ε λ λ α φ α ρ μ Α . Ε

**Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Προϊόντος (MSDS)**  
Σύμφωνα με τον κανονισμό 1907/2006/EK όπως τροποποιήθηκε  
**FOSALUM 80 WG**

Αναθεώρηση 1<sup>η</sup>: 27/05/2015

Σχετική πυκνότητα.....	Δεν απαιτείται Πυκνότητα: 0.62 g/cm <sup>3</sup>
Διαλυτότητα(ες).....	Διαλυτότητα του <b>Fosetyl-Aluminium</b> στους 20°C σε: methanol 850 mg/l acetone 6 mg/l dichloromethane 4 mg/l xylene 1 mg/l ethyl acetate < 1 mg/l n-heptane < 1 mg/l Νερό περίπου 110 g/l <b>Fosetyl-Al</b> : log K <sub>ow</sub> = -2.1 στους 21 - 23°C
Συντελεστής κατανομής n-octanol/νερό	
Σημείο αυτανάφλεξης.....	> 424°C
Θερμοκρασία αποικοδόμησης.....	Δεν έχει προσδιοριστεί
Ιξώδες .....	Δεν απαιτείται
Εκρηκτικές ιδιότητες .....	Μη εκρηκτικό
Οξειδωτικές ιδιότητες.....	Μη οξειδωτικό
9.2. Άλλες πληροφορίες	
Αναμειξιμότητα .....	Το προϊόν διαλύεται στο νερό.
Επιφανειακή τάση.....	36.1 mN/m σε 0.3% p/v (20 °C)

## ΤΜΗΜΑ 10: ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΔΡΑΣΙΜΟΤΗΤΑ

10.1. Αντιδρασιμότητα .....	Εξ όσων γνωρίζουμε, το προϊόν δεν παρουσιάζει κάποια ειδική αντιδρασιμότητα.
10.2. Χημική σταθερότητα.....	Σταθερό σε κανονικές θερμοκρασίες..
10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων	Καμία γνωστή.
10.4. Συνθήκες προς αποφυγή.....	Υπερβολική δημιουργία σκόνης ενέχει κίνδυνο έκρηξης. Θέρμανση του προϊόντος θα δημιουργήσει επειβλαβείς και ερεθιστικούς ατμούς..
10.5. Ασύμβατα υλικά.....	Υγρασία, ισχυρά οξέα, αλκαλικά και οξειδωτικά υλικά.
10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποικοδόμησης	Βλέπε 5.2.

## ♣ ΤΜΗΜΑ 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 δεν αναμένεται να είναι επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης, επαφής με το δέρμα ή αν εισπνευσθεί *. Η οξεία τοξικότητα εκτιμάται σε:
Οδός(οι) εισόδου - κατάποση	LD <sub>50</sub> , oral, rat: 5000 mg/kg (method OECD 425)
- δέρμα	LD <sub>50</sub> , dermal, rat: > 2000 mg/kg (method OECD 402)
- αναπνοή	LC <sub>50</sub> , inhalation, rat: > 5.49 mg/l/4 h (method OECD 403)
Δέρμα διάβρωση/ερεθισμός.....	Μη ερεθιστικό στο δέρμα (method OECD 404) *.
Σοβαρή βλάβη ματιών/ερεθισμός...	Μη ερεθιστικό στα μάτια (method OECD 405) *



# Χ ε λ λ α φ α ρ μ Α . Ε

**Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Προϊόντος (MSDS)**  
Σύμφωνα με τον κανονισμό 1907/2006/EK όπως τροποποιήθηκε  
**FOSALUM 80 WG**

**Αναθεώρηση 1<sup>η</sup>: 27/05/2015**

Αναπνευστική ή δερματική ευαισθητοποίηση.....	Δεν προκαλεί ευαισθητοποίηση σε ινδικά χοιρίδια (method OECD 406) *
<u>Fosetyl-Al</u> Οξεία τοξικότητα.....	Η ουσία δεν αναμένεται να είναι επιβλαβής αν εισπνευσθεί, μέσω κατάποσης ή σε επαφή με το δέρμα *. Η οξεία τοξικότητα εκτιμάται σε:
Οδός(οι) εισόδου - κατάποση	LD <sub>50</sub> , oral, rat: > 7080 mg/kg (method OECD 401)
- δέρμα	LD <sub>50</sub> , dermal, rat: > 2000 mg/kg (method OECD 402).
- αναπνοή	LC <sub>50</sub> , inhalation, rat: > 5.11 mg/l/4 h (method OECD 403).
Δέρμα διάβρωση/ερεθισμός.....	Μη ερεθιστικό στο δέρμα* (method OECD 404).
Σοβαρή βλάβη ματιών/ερεθισμός...	Εξαιρετικά ερεθιστικό στα μάτια (method OECD 405).
Αναπνευστική ή δερματική ευαισθητοποίηση.....	Δεν προκαλεί ευαισθητοποίηση σε ινδικά χοιρίδια * (method OECD 406).
Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων.....	Αρνητικό σε κύτταρα ωοθηκών σε Κινέζικα hamster . Τα αποτελέσματα ήταν αρνητικά και σε αριθμό άλλων δοκιμών.*
Καρκινογένεση .....	Το US-EPA έχει κατατάξει το fosetyl-Al στην Κατηγορία C, πιθανο καρκινογόνο. Με βάση την αξιολόγηση της EU, το fosetyl-Al δεν είναι καρκινογόνο *.
Τοξικότητα στην αναπαραγωγή.....	Δεν βρέθηκαν επιδράσεις στη γονιμότητα με το fosetyl-Al. Δεν υπάρχουν ενδείξεις τερατογένεσης (ούτε προκαλεί συγγενείς ανωμαλίες) σε γονικές μη τοξικές δόσεις *.
STOT μοναδική έκθεση.....	Εξ όσων γνωρίζουμε, καμία επίδραση δεν έχει παρατηρηθεί πέρα από αυτών που έχουν αναφερθεί *.
STOT – επαναλαμβανόμενη έκθεση	Όργανο στόχος: κανένα NOAEL: 1420 mg/kg ζ.β./ημέρα σε πείραμα διατροφής 90 ημερών σε επιμυες, η υψηλότερη δόση που ελέγχθηκε. (method OECD 408). *

## ΤΜΗΜΑ 12: ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

### 12.1. Τοξικότητα

Η οικο-τοξικότητα, εκτιμάται σε:	Fosetyl-Al
- Ψάρια	Rainbow trout ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) ..... 96-h LC <sub>50</sub> : >122 mg/l NOEC 100 mg/l
- Ασπόνδυλα	Daphnids ( <i>Daphnia magna</i> ) ..... 48-h EC <sub>50</sub> : > 100 mg/l 21-day NOEC: 17 mg/l
- Άλγη	Green algae ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ) ... 72-h EC <sub>50</sub> : 5.9 mg/l

## Χ ε λ λ α φ α ρ μ Α . Ε

**Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Προϊόντος (MSDS)**  
Σύμφωνα με τον κανονισμό 1907/2006/EK όπως τροποποιήθηκε  
**FOSALUM 80 WG**

**Αναθεώρηση 1<sup>η</sup>: 27/05/2015**

- Γαιοσκώληκες	<i>Eisenia foetida</i> .....	LC50> 1000 mg/kg ξηρού εδάφους
- Πτηνά	Japanese quails ( <i>Coturnix japonica</i> ) .....	LD <sub>50</sub> : 4997 mg/kg
- Έντομα	Honey bees ( <i>Apis mellifera</i> ) .....	48-h LD <sub>50</sub> , επαφή: > 100 μg/μέλισσα 48-h LC <sub>50</sub> , από στόμα:>140 μg/μέλισσα
12.2.	<b>Εμμόνη και αποδόμηση.....</b>	Το Fosetyl-AI είναι βιο αποδομήσιμο αλλά δεν πληρεί τα κριτήρια για να χαρακτηριστεί ως άμεσα βιο αποδομήσιμο. Κύριες περιόδους ημζωής βρέθηκαν να είναι κάτω από μια ημέρα σε αερόβια χώματα.
12.3.	<b>Δυναμικό βιοσυσσώρευσης.....</b>	Βλέπε τμήμα 9 για τον συντελεστή κατανομής οκτανόλης-νερού  Λόγω της σχετικά υψηλής διαλυτότητας στο νερό, δεν βιοσυσσώρευεται
12.4.	<b>Κινητικότητα στο έδαφος.....</b>	Το Fosetyl-AI είναι κινητικό στο περιβάλλον αλλά αποδομείται ταχέως.
12.5.	<b>Αποτελέσματα της αξιολόγησης PBT και vPvB.....</b>	Κανένα από τα συστατικά πληρεί τα κριτήρια για να είναι PBT ή vPvB..
12.6.	<b>Άλλες δυσμενείς επιδράσεις.....</b>	Δεν είναι γνωστές άλλες δυσμενείς επιδράσεις στο περιβάλλον.

### ♣ ΤΜΗΜΑ 13: ΔΙΑΘΕΣΗ

13.1.	<b>Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων</b>	Ποσότητες του υλικού που έχουν περισσέψει και άδεια αλλά ακάρθρα υλικά συσκευασίας πρέπει να θεωρηθούν ως επιβλαβή απόβλητα.
	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 καυσαερίων  Μη μολύνετε νερά, τρόφιμα, ζωοτροφές ή σπόρους με την αποθήκευση ή διάθεση. Μην το αδειάζετε στην αποχέτευση
	Διάθεση των περιεκτών.....	Τριπλό ξέπλυμα (ή ισοδύναμο) και μετά ανακύκλωση. Εναλλακτικά, η συσκευασία μπορεί να τρυπηθούν για να μην ξαναχρησιμοποιηθούν για άλλους σκοπούς και μετά να διατεθούν σε υγειονομικό χώρο ταφής. Ελεγχόμενη αποτέφρωση με καθαρισμό των καυσαερίων είναι δυνατή σε εύφλεκτα υλικά συσκευασίας..  Η διάθεση των αποβλήτων και των υλικών συσκευασίας πρέπει να είναι σύμφωνη με όλους τους τοπικούς κανονισμούς.

# Χ ε λ λ α φ α ρ μ Α . Ε

**Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Προϊόντος (MSDS)**  
Σύμφωνα με τον κανονισμό 1907/2006/EK όπως τροποποιήθηκε  
**FOSALUM 80 WG**

**Αναθεώρηση 1<sup>η</sup>: 27/05/2015**

## ΤΜΗΜΑ 14: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ

14.1.	UN number .....	3077
14.2.	UN Κατάλληλη ονομασία αποστολής .....	Περιβαλλοντικά επιβλαβής ουσία, στερεό, n.o.s. (fosetyl-al)
14.3.	Κλάση μεταφοράς.....	9
14.4.	Ομάδα συσκευασίας.....	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.

## ΤΜΗΜΑ 15: ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

15.1.	Κανονισμοί/Νομοθεσία ασφάλειας, υγείας και περιβαλλοντικοί της ουσίας ή του μίγματος	Νεοί εργαζόμενοι κάτω των 18 ετών δεν πρέπει 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 έχει πραγματοποιηθεί

## ♣ ΤΜΗΜΑ 16: ΑΛΛΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κατάλογος συντομεύσεων.....	ACGIH	American Conference of 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 Dir. 1999/45/EC as amended
	DSD	Dangerous Substance Directive; refers to Dir. 67/548/EEC as amended
	EC	European Community
	EC <sub>50</sub>	50% Effect Concentration
	EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
	GHS	Globally Harmonized classification and labelling System of chemicals, Fourth revised edition 2011
	HSE	Health and Safety Executive
	IBC	International Bulk Chemical code
	INSHT	Spanish National Institute for Occupational Safety and Health
	ISO	International Organisation for Standardization
	IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry
	LC <sub>50</sub>	50% Lethal Concentration
	LD <sub>50</sub>	50% Lethal Dose

## Χ ε λ λ α φ α ρ μ Α . Ε

### Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Προϊόντος (MSDS)

Σύμφωνα με τον κανονισμό 1907/2006/EK όπως τροποποιήθηκε

**FOSALUM 80 WG**

Αναθεώρηση 1<sup>η</sup>: 27/05/2015

MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
MARPOL	Set of rules from the International Maritime Organisation (IMO) for prevention of sea pollution
NOAEL	No Observed Effect Level
NOEC	No Observed Effect Concentration
N.o.s.	Not otherwise specified
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
OSHA	Occupational Safety and Health Administration
PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxic
PE	Polyethylene
PNEC	Predicted No Effect Concentration
Reg.	Regulation
R-phrase	Risk phrase
SDS	Safety Data Sheet
SP	Safety Precaution
S-phrase	Safety phrase
STOT	Specific Target Organ Toxicity
TWA	Time-Weighted Average
US-EPA	Environmental Protection Agency USA
vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative
WEL	Workplace Exposure Limit
WG	Water dispersible Granules
WHO	World Health Organisation

Παραπομπές .....	Τα στοιχεία που αφορούν το σκεύασμα προέρχονται από μη εκδομένα στοιχεία της εταιρείας. Οι πληροφορίες για τα συστατικά προέρχονται από τη διεθνή βιβλιογραφία και μπορούν να βρεθούν σε διάφορα σημεία
Μέθοδος ταξινόμησης.....	Υπολογιστική μέθοδος
Χρησιμοποιούμενες R-φράσεις.....	R20/22    Επιβλαβές όταν εισπνέεται και σε περίπτωση κατάποσης R36        Ερεθίζει τα μάτια R36/37    Ερεθίζει τα μάτια και το αναπνευστικό σύστημα R41        Κίνδυνος σοβαρών οφθαλμικών βλαβών. R52/53    Επιβλαβές στους υδρόβιους οργανισμούς, μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον..
Χρησιμοποιούμενες CLP φράσεις..	H302        Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης H318        Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη H319        Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό H332        Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής. H335        Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού. H412        Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις
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

## Χ ε λ λ α φ α ρ μ Α . Ε

### Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Προϊόντος (MSDS)

Σύμφωνα με τον κανονισμό 1907/2006/EK όπως τροποποιήθηκε

**FOSALUM 80 WG**

Αναθεώρηση 1<sup>η</sup>: 27/05/2015

#### Πηγές πληροφοριών:

- Το δελτίο δεδομένων ασφαλείας του fosetyl Al WG (Έκδοση Ιανουάριος 2015) όπως συμπληρώθηκε από την από τη CHEMINOVA A/S, Δανία.
- Η αρ. 60440 έγκριση κυκλοφορίας του FOSALUM 80WG.

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: 2015

Ημερομηνία αναθεώρησης: 27/05/2015