



# EPSO Combitop®

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH)

Ημερομηνία έκδοσης: 7/9/2018 ενημέρωση: 7/9/2018 Αντικαθιστά το Δελτίο: 19/12/2017 εκδοχή: 8.0

### ΤΜΗΜΑ 1: Αναγνωριστικός κωδικός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης

#### 1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Εμπορική ονομασία : EPSO Combitop®

#### 1.2. Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνυόμενες χρήσεις

##### 1.2.1. Σχετικές προβλεπόμενες χρήσεις

Χρήση της ουσίας/του μείγματος : Λίπασμα

##### 1.2.2. Δεν συνιστώνται χρήσεις σε

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

#### 1.3. Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

##### Προμηθευτής

K+S KALI GmbH

Bertha-von-Suttner-Str. 7

ταχυδρομική θυρίδα (Τ.Θ.) 10 20 29

34111 Kassel - Germany

T (+49) 561 9301-0 - F (+49) 561 9301-1753

##### Διεύθυνση E-mail ειδικευμένο άτομο:

sds@kft.de

#### 1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης : Σε συμβάντα με επικίνδυνες ουσίες [ή επικίνδυνα εμπορεύματα] διαφυγή, διαρροή, φωτιά, έκθεση ή ατύχημα καλέστε την CHEMTREC, όλο το εικοσιτετράωρο Εκτός ΗΠΑ και Καναδά: +1 703 741-5970 (δυνατότητα κλήσεων με χρέωση του καλούμενου) Εντός ΗΠΑ και Καναδά: 1-800-424-9300

### ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

#### 2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

##### Κατάταξη σύμφωνα με την οδηγία 1272/2008 ΕΚ [CLP]

Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/οφθαλμικός ερεθισμός, κατηγορία 1 H318  
Ειδική τοξικότητα σε όργανα-στόχους ύστερα από επανειλημμένη έκθεση, κατηγορία 2 H373  
Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον — Χρόνιος κίνδυνος, κατηγορίας 2 H411  
Πλήρες κείμενο αναφορών σε κινδύνους : βλέπε Ενότητα 16

##### Ανεπιθύμητες φυσικοχημικές επιδράσεις, καθώς και επιδράσεις στην ανθρώπινη υγεία και στο περιβάλλον

Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα (εγκέφαλος) ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση (σε περίπτωση εισπνοής). Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη. Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

#### 2.2. Στοιχεία επισήμανσης

##### Χαρακτηρισμός σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) Αρ. 1272/2008 [CLP]

Εικονογράμματα κινδύνου (CLP) :



GHS05

GHS08

GHS09

Προειδοποιητική λέξη (CLP) :

Κίνδυνος

Επικίνδυνο περιεχόμενο :

Θεϊκός ψευδάργυρος (άνυδρος); θεϊκό μαγγάνιο

Δηλώσεις επικινδυνότητας (CLP) :

H318 - Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.  
H373 - Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα (εγκέφαλος) ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση (σε περίπτωση εισπνοής).  
H411 - Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

# EPSO Combitor®

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH)

Δηλώσεις προφυλάξεων (CLP)

: P260 - Μην αναπνέετε σκόνη, αναθυμιάσεις, εκνεφώματα.  
P273 - Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.  
P280 - Να φοράτε μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια, προστατευτικά πρόσωπο.  
P305+P351+P338 - ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Αν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, αν είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε.  
P310 - Καλέστε αμέσως το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ, γιατρό.  
P314 - Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό εάν αισθανθείτε αδιαθεσία.

UFI

: 9300-P0FN-G00A-GH04

### 2.3. Άλλοι κίνδυνοι

Αυτή η ουσία/μείγμα δεν τηρεί τα κριτήρια ABT του κανονισμού REACH, Παράρτημα XIII  
Αυτή η ουσία/μείγμα δεν τηρεί τα κριτήρια aAaB του κανονισμού REACH, Παράρτημα XIII

## ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

### 3.1. Ουσίες

Μη εφαρμόσιμος

### 3.2. Μείγματα

Παρατηρήσεις

: αριθμός CAS 10034-99-8

Εξαιρείται από την υποχρέωση καταχώρισης βάσει παραρτήματος V.

Όνομα	Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος	%	Κατάταξη σύμφωνα με την οδηγία 1272/2008 ΕΚ [CLP]
θειικού σιδήρου μαγνήσιο	(αριθμός CAS) 10034-99-8	>=80 - <90	Μη ταξινομημένος
θειικό μαγγάνιο	(αριθμός CAS) 7785-87-7 (Κωδ.-ΕΕ) 232-089-9 (No. καταλόγου) 025-003-00-4 (No-REACH) 01-2119456624-35-xxxx	>=10 - <20	Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
θειικός ψευδάργυρος (άνυδρος)	(αριθμός CAS) 7733-02-0 (Κωδ.-ΕΕ) 231-793-3 (No. καταλόγου) 030-006-00-9 (No-REACH) 01-2119474684-27-xxxx	>=2,5 - <5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Ολοκληρωμένο κείμενο των φράσεων H: βλέπε τομέα 16

## ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

### 4.1. Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

Γενικά μέτρα πρώτων βοηθειών

: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό εάν αισθανθείτε αδιαθεσία.

Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από εισπνοή

: Μεταφέρετε τον παθόντα στον καθαρό αέρα και αφήστε τον να ξεκουραστεί σε στάση που διευκολύνει την αναπνοή.

Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από επαφή με το δέρμα

: Πλύνετε το δέρμα με άφθονο νερό.

Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από επαφή με τα μάτια

: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εφόσον είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε. Καλέστε αμέσως γιατρό.

Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από κατάποση

: Ξεπλύνετε το στόμα. Καλέστε το κέντρο δηλητηριάσεων ή έναν γιατρό εάν αισθανθείτε αδιαθεσία.

### 4.2. Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από επαφή με τα μάτια

: Σοβαρές οφθαλμικές βλάβες.

### 4.3. Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Συμπτωματική θεραπεία.

## ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

### 5.1. Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλα μέσα πυρόσβεσης

: Χρησιμοποιήστε μέσα κατάσβεσης κατάλληλα για την περιβάλλουσα πυρκαγιά. Ψεκασμός με νερό. Ξηρή σκόνη. Αφρός.

Ακατάλληλο πυροσβεστικό μέσο

: Δυνατός πίδακας νερού.

# EPSO Combitor®

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH)

### 5.2. Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

Σε περίπτωση πυρκαγιάς παράγονται επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης : Πιθανή αποβολή τοξικού νέφους. Οξειδία του θείου. Οξειδία μετάλλων.

### 5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Προστασία κατά την πυρόσβεση : Μην επεμβαίνετε χωρίς κατάλληλο εξοπλισμό. Αυτόνομη αναπνευστική συσκευή με μόνωση. Ολόσωμη προστατευτική στολή.  
Άλλες πληροφορίες : Εμποδίστε τις απορροές της κατάσβεσης της φωτιάς σε υπονόμους ή σε κλειστούς χώρους. Η απόρριψη πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από το νόμο.

## ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

### 6.1. Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

#### 6.1.1. Για προσωπικό μη έκτακτης ανάγκης

Μέτρα έκτακτης ανάγκης : Εξαερίζετε τη ζώνη εκροής. Μην αναπνέετε σκόνη, αναθυμιάσεις, εκνεφώματα. Αποφεύγετε επαφή με το δέρμα και τα μάτια.

#### 6.1.2. Για άτομα που προσφέρουν πρώτες βοήθειες

Εξοπλισμός προστασίας : Μην επεμβαίνετε χωρίς κατάλληλο εξοπλισμό. Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στην ενότητα 8 : "Έλεγχος της έκθεσης-Ατομική προστασία".

### 6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Ειδοποιήστε τις αρχές εάν το προϊόν διεισδύσει στους αποχετευτικούς αγωγούς ή στο δημόσιο δίκτυο νερού.

### 6.3. Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Για την αποθήκευση : Μαζέψτε τη χυμένη ποσότητα.  
Μέθοδοι καθαρισμού : Συλλέξτε σκουπίζοντας ή φτυαρίζοντας το προϊόν, τοποθετήστε σε κατάλληλο περιέκτη και απορρίψτε.  
Άλλες πληροφορίες : Αποφύγετε το σχηματισμό σκόνης. Η απόρριψη πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από το νόμο.

### 6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Μέτρα που πρέπει να ληφθούν για τη χρήση. Βλέπε τμήμα 7. Ανατρέξτε στο τμήμα 8 για ό,τι αφορά στην προσωπική προστασία. Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στην ενότητα 13.

## ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

### 7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό : Φροντίστε ώστε ο χώρος εργασίας να εξαερίζεται σωστά. Αποφύγετε το σχηματισμό σκόνης. Μην αναπνέετε σκόνη, αναθυμιάσεις, εκνεφώματα. Αποφεύγετε επαφή με το δέρμα και τα μάτια. Φοράτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας.  
Μέτρα υγιεινής : Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε, όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν. Πλένετε πάντοτε τα χέρια σας μετά από κάθε χρήση.

### 7.2. Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων καταστάσεων

Συνθήκες φύλαξης : Αποθηκεύεται σε καλά αεριζόμενο χώρο. Να διατηρείται δροσερό.  
Μη συμβατά υλικά : Μέταλλα. Αναγωγικά μέσα.  
Ενδείξεις που αφορούν την κοινή αποθήκευση : Κρατήστε μακριά από τρόφιμα, ποτά καθώς και από ζωοτροφές.

### 7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Λίπασμα.

## ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

### 8.1. Παράμετροι ελέγχου

Θειικό μαγγάνιο (7785-87-7)		
EE	Τοπική ονομασία	Manganese (II) sulphate
EE	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> (inhalable fraction) 0,05 mg/m <sup>3</sup> (respirable fraction)
EE	Σημειώσεις	(Year of adoption 2011)
EE	κανονιστική αναφορά	SCOEL Recommendations

# EPSO Combitor®

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH)

<b>θειϊκός ψευδάργυρος (άνυδρος) (7733-02-0)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Εργαζόμενος)</b>	
Μακροχρόνια - συστηματικές επιδράσεις, δερματική	8,3 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα
Μακροχρόνια - συστηματικές επιδράσεις, εισπνοή	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Γενικού πληθυσμού)</b>	
Μακροχρόνια - συστηματικές επιδράσεις, στοματική	0,83 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα
Μακροχρόνια - συστηματικές επιδράσεις, εισπνοή	1,25 mg/m <sup>3</sup>
Μακροχρόνια - συστηματικές επιδράσεις, δερματική	8,3 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα
<b>PNEC (Νερό)</b>	
PNEC aqua (του γλυκού νερού)	20,6 µg/L
PNEC aqua (θαλάσσιο νερό)	6,1 µg/L
<b>PNEC (Ϊζημα)</b>	
PNEC ίζημα (του γλυκού νερού)	117,8 mg/kg ξηρό βάρος
PNEC ίζημα (θαλάσσιο νερό)	56,5 mg/kg ξηρό βάρος
<b>PNEC (Έδαφος)</b>	
PNEC έδαφος	35,6 mg/kg ξηρό βάρος
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων	100 µg/L
<b>θειϊκό μαγγάνιο (7785-87-7)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Εργαζόμενος)</b>	
Μακροχρόνια - συστηματικές επιδράσεις, δερματική	0,004 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα
Μακροχρόνια - συστηματικές επιδράσεις, εισπνοή	0,2 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Γενικού πληθυσμού)</b>	
Μακροχρόνια - συστηματικές επιδράσεις, εισπνοή	0,043 mg/m <sup>3</sup>
Μακροχρόνια - συστηματικές επιδράσεις, δερματική	0,002 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα
<b>PNEC (Νερό)</b>	
PNEC aqua (του γλυκού νερού)	0,013 mg/l
PNEC aqua (θαλάσσιο νερό)	0 mg/l
PNEC aqua (διαλείπων, του γλυκού νερού)	0,03 mg/l
<b>PNEC (Ϊζημα)</b>	
PNEC ίζημα (του γλυκού νερού)	0,011 mg/kg ξηρό βάρος
PNEC ίζημα (θαλάσσιο νερό)	0,001 mg/kg ξηρό βάρος
<b>PNEC (Έδαφος)</b>	
PNEC έδαφος	25,1 mg/kg ξηρό βάρος
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων	56 mg/l

### 8.2. Έλεγχοι έκθεσης

#### Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι:

Φροντίστε ώστε ο χώρος εργασίας να εξαερίζεται σωστά. Πλένετε πάντοτε τα χέρια σας μετά από κάθε χρήση.

# EPSO Combitor®

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH)

### Προστασία των χεριών:

Σε περίπτωση επαναλαμβανόμενης ή παρατεταμένης επαφής φοράτε γάντια. EN 374. Ελαστικό νιτριλίου. Τηρείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή σχετικά με τη διαπερατότητα και το χρόνο διαπερατότητας. Η επιλογή των κατάλληλων γαντιών είναι μια απόφαση που δεν εξαρτάται μόνο από τον τύπο του υλικού, αλλά και από άλλα ποιοτικά χαρακτηριστικά, τα οποία διαφέρουν για κάθε κατασκευαστή

### Προστασία οφθαλμών:

Φοράτε καλά κλειστά προστατευτικά γυαλιά. Πρέπει να διατίθενται κοντά σε κάθε σημείο πιθανής έκθεσης, πίδακες πλύσης ματιών έκτακτης ανάγκης. EN 166

### Προστασία του δέρματος:

Φοράτε κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό

### Προστασία των αναπνευστικών οδών:

Σε περίπτωση ανεπαρκούς αερισμού, να φοράτε μέσα ατομικής προστασίας της αναπνοής. Σε περίπτωση απελευθέρωσης σκόνης : μάσκες με φίλτρο για σκόνες P2. EN 143.

## ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

### 9.1. Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

Μορφή	: Στερεό
Εμφάνιση	: Κρυσταλλική σκόνη.
χρώμα	: λευκό.
Οσμή	: Άοσμο.
ΙΟριο οσμών	: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
pH	: ≈ 4 (25 °C, Υδατικό διάλυμα)
Σχετική ταχύτητα εξαίμησης (βουτυλεστέρα=1)	: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
σημείο τήξης / περιοχή τήξης	: > 48 °C (elimination of water of crystallisation)
Σημείο στερεοποίησης	: Μη εφαρμόσιμος
Σημείο βρασμού	: Μη εφαρμόσιμος
Σημείο ανάφλεξης	: Μη εφαρμόσιμος
Θερμοκρασία αυτανάφλεξης	: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Θερμοκρασία διάσπασης	: > 700 °C
Ανάφλεξη (στερεό, αέριο)	: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Πίεση ατμού	: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Σχετική πυκνότητα ατμών στους 20 °C	: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Σχετική πυκνότητα	: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Πυκνότητα	: Μη εφαρμόσιμος
Διαλυτότητα	: Νερό: Διαλυτό
Log Pow	: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Ιξώδες, κινεματικός (ή)	: Μη εφαρμόσιμος
ξώδες, δυναμικό	: Μη εφαρμόσιμος
Εκρηκτικές ιδιότητες	: Το προϊόν δεν είναι εκρηκτικό.
Οξειδωτικά χαρακτηριστικά	: Μη οξειδωτικό.
Όρια κινδύνου εκρήξεως	: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

### 9.2. Άλλες πληροφορίες

Φαινόμενη πυκνότητα : 1050 kg/m<sup>3</sup>

## ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

### 10.1. Αντιδραστικότητα

Το προϊόν δεν είναι αδρανές σε κανονικές συνθήκες χρήσης, αποθήκευσης και μεταφοράς.

### 10.2. Χημική σταθερότητα

Σταθερό υπό κανονικές συνθήκες.

### 10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Υπό κανονικές συνθήκες χρήσης, καμία γνωστή επικίνδυνη αντίδραση.

# EPSO Combitor®

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH)

### 10.4. Συνθήκες προς αποφυγήν

Καμία σε κανονική χρήση.

### 10.5. Μη συμβατά υλικά

Μέταλλα. Αναγωγικά μέσα.

### 10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Υπό κανονικές συνθήκες φύλαξης και χρήσης δεν αναμένεται παραγωγή κανενός επικίνδυνου προϊόντος αποσύνθεσης.

## ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

### 11.1. Πληροφορίες για τις τοξικολογικές επιπτώσεις

Οξεία τοξικότητα (από στόματος)	: Μη ταξινομημένος (Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, δεν πληρούνται τα κριτήρια ταξινόμησης)
Οξεία τοξικότητα (δερματική)	: Μη ταξινομημένος (Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, δεν πληρούνται τα κριτήρια ταξινόμησης)
Οξεία τοξικότητα (αναπνοή)	: Μη ταξινομημένος (Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, δεν πληρούνται τα κριτήρια ταξινόμησης)

ATE CLP (Από του στόματος)	> 5000 mg/kg σωματικού βάρους
ATE CLP (Διά του δέρματος)	> 5000 mg/kg σωματικού βάρους

### Θειϊκός ψευδάργυρος (άνυδρος) (7733-02-0)

LD50 από του στόματος σε αρουραίους	926 mg/kg (Μέθοδος ΟΟΣΑ 401)
LD50 μέσω του δέρματος σε αρουραίους	> 2000 mg/kg (Μέθοδος ΟΟΣΑ 402)
διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος	: Μη ταξινομημένος (Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, δεν πληρούνται τα κριτήρια ταξινόμησης) pH: ≈ 4 (25 °C, Υδατικό διάλυμα)
Σοβαρή ζημία/ερεθισμός των ματιών	: Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη. pH: ≈ 4 (25 °C, Υδατικό διάλυμα)
Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού ή ευαισθητοποίηση του δέρματος	: Μη ταξινομημένος (Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, δεν πληρούνται τα κριτήρια ταξινόμησης)
Μεταλλαξιγένεση βλαστικών κυττάρων	: Μη ταξινομημένος (Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, δεν πληρούνται τα κριτήρια ταξινόμησης)
Καρκινογένεση	: Μη ταξινομημένος (Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, δεν πληρούνται τα κριτήρια ταξινόμησης)
Τοξικότητα για την αναπαραγωγή	: Μη ταξινομημένος (Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, δεν πληρούνται τα κριτήρια ταξινόμησης)
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — εφάπαξ έκθεση	: Μη ταξινομημένος (Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, δεν πληρούνται τα κριτήρια ταξινόμησης)
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — επανειλημμένη έκθεση	: Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα (εγκέφαλος) ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση (σε περίπτωση εισπνοής).
Τοξικότητα αναρρόφησης	: Μη ταξινομημένος (Δεν ισχύει)

## ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

### 12.1. Τοξικότητα

Οικολογία - γενικά	: Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.
Οξεία τοξικότητα για το υδάτινο περιβάλλον	: Μη ταξινομημένος (Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, δεν πληρούνται τα κριτήρια ταξινόμησης)
Χρόνια τοξικότητα για το υδάτινο περιβάλλον	: Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

### Θειϊκός ψευδάργυρος (άνυδρος) (7733-02-0)

LC50 στα ψάρια 1	0,33 mg/l Pimephales promelas
EC50 Δάφνια 1	1,4 mg/l daphnia magna

### Θειϊκό μαγγάνιο (7785-87-7)

LC50 στα ψάρια 1	14,5 mg/l (96h; Oncorhynchus mykiss; (Μέθοδος ΟΟΣΑ 203))
EC50 Δάφνια 1	9,8 mg/l (48h; Daphnia magna; Read-across)

# EPSO Combitor®

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH)

EC50 72 χ Βξδξπϋρλθ 1

61 mg/l (Desmodemus subspicatus; (Μέθοδος ΟΟΣΑ 201))

### 12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

#### θειικού σιδήρου μαγνήσιο (10034-99-8)

Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

Δεν ισχύει για ανόργανες ουσίες.

#### θειικός ψευδάργυρος (άνυδρος) (7733-02-0)

Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

Δεν ισχύει για ανόργανες ουσίες.

#### θειικό μαγγάνιο (7785-87-7)

Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

Δεν ισχύει για ανόργανες ουσίες.

### 12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

#### θειικού σιδήρου μαγνήσιο (10034-99-8)

Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Δεν ισχύει για ανόργανες ουσίες.

#### θειικός ψευδάργυρος (άνυδρος) (7733-02-0)

Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Δεν ισχύει για ανόργανες ουσίες.

#### θειικό μαγγάνιο (7785-87-7)

Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Δεν ισχύει για ανόργανες ουσίες.

### 12.4. Κινητικότητα στο έδαφος

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

### 12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB

#### EPSO Combitor®

Αυτή η ουσία/μίγμα δεν τηρεί τα κριτήρια ABT του κανονισμού REACH, Παράρτημα XIII

Αυτή η ουσία/μίγμα δεν τηρεί τα κριτήρια αΑαB του κανονισμού REACH, Παράρτημα XIII

#### Συστατικό

θειικού σιδήρου μαγνήσιο (10034-99-8)

Αυτή η ουσία/μίγμα δεν τηρεί τα κριτήρια ABT του κανονισμού REACH, Παράρτημα XIII  
Αυτή η ουσία/μίγμα δεν τηρεί τα κριτήρια αΑαB του κανονισμού REACH, Παράρτημα XIII

θειικός ψευδάργυρος (άνυδρος) (7733-02-0)

Αυτή η ουσία/μίγμα δεν τηρεί τα κριτήρια ABT του κανονισμού REACH, Παράρτημα XIII  
Αυτή η ουσία/μίγμα δεν τηρεί τα κριτήρια αΑαB του κανονισμού REACH, Παράρτημα XIII

θειικό μαγγάνιο (7785-87-7)

Αυτή η ουσία/μίγμα δεν τηρεί τα κριτήρια ABT του κανονισμού REACH, Παράρτημα XIII  
Αυτή η ουσία/μίγμα δεν τηρεί τα κριτήρια αΑαB του κανονισμού REACH, Παράρτημα XIII

### 12.6. Άλλες αρνητικές επιπτώσεις

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

## ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

### 13.1. Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων

Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων

: Η απόρριψη πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από το νόμο. Ευρωπαϊκός κατάλογος αποβλήτων. Μην απορρίπτετε μαζί με οικιακά απορρίμματα. Μην πετάτε σε υπονόμους ή στο περιβάλλον.

Συστάσεις σχετικά με την απόρριψη προϊόντων/συσκευασιών

: Παραδώστε τους μη ρυπασμένους περιέκτες σε εξουσιοδοτημένη εταιρία χειρισμού και ανακύκλωσης απορριμμάτων.

Κωδικός Ευρωπαϊκού Καταλόγου Αποβλήτων (ΕΚΑ)

: 02 01 08\* - αγροχημικά απόβλητα που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες

# EPSO Combitor®

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH)

Κωδικός HP

: HP4 - "Ερεθιστικό — ερεθισμός του δέρματος και οφθαλμική βλάβη": απόβλητα, η εφαρμογή των οποίων μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό του δέρματος ή οφθαλμική βλάβη.  
HP5 - "Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (ΕΤΟΣ)/Τοξικότητα από αναρρόφηση": απόβλητα που μπορεί να προκαλέσουν ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους είτε από εφάπαξ έκθεση, είτε από επανειλημμένη έκθεση, ή που προκαλούν οξείες τοξικές επιδράσεις λόγω αναρρόφησης.  
HP14 - "Οικοτοξικό": απόβλητα που παρουσιάζουν ή είναι δυνατόν να παρουσιάσουν άμεσο ή μελλοντικό κίνδυνο για έναν ή περισσότερους τομείς του περιβάλλοντος.

### ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

Σύμφωνα με τις ακόλουθες ανάγκες ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Αριθμός ΟΗΕ</b>				
3077	3077	3077	3077	3077
<b>14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ</b>				
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ, ΣΤΕΡΕΕΣ, Ε.Α.Ο. (θειικό μαγγάνιο ; θειικός ψευδάργυρος (άνυδρος))	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (manganese sulphate ; zinc sulphate (anhydrous))	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (manganese sulphate ; zinc sulphate (anhydrous))	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ, ΣΤΕΡΕΕΣ, Ε.Α.Ο. (θειικό μαγγάνιο ; θειικός ψευδάργυρος (άνυδρος))	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ, ΣΤΕΡΕΕΣ, Ε.Α.Ο. (θειικό μαγγάνιο ; θειικός ψευδάργυρος (άνυδρος))
<b>Περιγραφή εγγράφων μεταφοράς</b>				
UN 3077 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ, ΣΤΕΡΕΕΣ, Ε.Α.Ο. (θειικό μαγγάνιο ; θειικός ψευδάργυρος (άνυδρος)), 9, III, (E)	UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (manganese sulphate ; zinc sulphate (anhydrous)), 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (manganese sulphate ; zinc sulphate (anhydrous)), 9, III	UN 3077 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ, ΣΤΕΡΕΕΣ, Ε.Α.Ο. (θειικό μαγγάνιο ; θειικός ψευδάργυρος (άνυδρος)), 9, III	UN 3077 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ, ΣΤΕΡΕΕΣ, Ε.Α.Ο. (θειικό μαγγάνιο ; θειικός ψευδάργυρος (άνυδρος)), 9, III
<b>14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά</b>				
9	9	9	9	9
<b>14.4. Ομάδα συσκευασίας</b>				
III	III	III	III	III
<b>14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι</b>				
Επικίνδυνο για το περιβάλλον : Ναι	Επικίνδυνο για το περιβάλλον : Ναι Μολυσματικός παράγοντας για το υδάτινο περιβάλλον : Ναι	Επικίνδυνο για το περιβάλλον : Ναι	Επικίνδυνο για το περιβάλλον : Ναι	Επικίνδυνο για το περιβάλλον : Ναι
Δεν υπάρχουν επιπλέον διαθέσιμες πληροφορίες				

### 14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

#### Επίγεια μεταφορά

Κώδικας ταξινόμησης (ADR)	: M7
Ειδική πρόβλεψη (ADR)	: 274, 335, 601, 375
Περιορισμένες ποσότητες (ADR)	: 5kg
Εξαιρούμενες ποσότητες (ADR)	: E1
Μεταφορική κατηγορία (ADR)	: 3
Κωδικός χαρακτηρισμού επικίνδυνων υλικών (No Κέμλερ)	: 90



# EPSO Combitor®

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH)

Πορτοκαλί δίσκοι



Κωδικός περιορισμού σήραγγας (ADR)

: E

### μεταφορά μέσω θαλάσσης

Ειδική πρόβλεψη (IMDG)

: 274, 335, 966, 967, 969

Περιορισμένες ποσότητες (IMDG)

: 5 kg

Εξαιρούμενες ποσότητες (IMDG)

: E1

Αριθμός EmS (Πυρκαγιά)

: F-A

Αριθμός EmS (Διαρροή)

: S-F

Αποθήκευση και χειρισμός (IMDG)

: SW23

### Εναέρια μεταφορά

PCA Εξαιρούμενες ποσότητες (IATA)

: E1

PCA Περιορισμένες ποσότητες (IATA)

: Y956

Καθαρή μέγιστη ποσότητα για περιορισμένη ποσότητα επιτρεπόμενη για επιβατηγά αεροσκάφη και για αεροσκάφη μεταφοράς φορτίου (IATA)

: 30kgG

Οδηγίες συσκευασίας για επιβατηγά αεροσκάφη (IATA)

: 956

Καθαρή μέγιστη ποσότητα για επιβατηγά αεροσκάφη και για αεροσκάφη μεταφοράς φορτίου (IATA)

: 400kg

Μέγιστη ποσότητα μεταφοράς αποκλειστικά από αεροσκάφη μεταφοράς φορτίου

: 400kg

Ειδική πρόβλεψη (IATA)

: A97, A158, A179, A197

### Ποτάμια μεταφορά

Κωδικός ταξινόμησης (ADN)

: M7

Ειδική πρόβλεψη (ADN)

: 274, 335, 375, 601

Περιορισμένες ποσότητες (ADN)

: 5 kg

Εξαιρούμενες ποσότητες (ADN)

: E1

Επιτρεπόμενα μέσα μεταφοράς (ADN)

: T\* B\*\*

### Σιδηροδρομική μεταφορά

Κώδικας ταξινόμησης (RID)

: M7

Ειδική πρόβλεψη (RID)

: 274, 335, 375, 601

Περιορισμένες ποσότητες (RID)

: 5kg

Εξαιρούμενες ποσότητες (RID)

: E1

Μεταφορική κατηγορία (RID)

: 3

Αρ. ταυτοποίησης κινδύνου (RID)

: 90

## 14.7. Χύδην μεταφορά σύμφωνα με το παράρτημα II της σύμβασης MARPOL και τον κώδικα IBC

Μη εφαρμόσιμος

## ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

### 15.1. Κανονισμοί/νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια, την υγεία και το περιβάλλον για την ουσία ή το μείγμα

#### 15.1.1. κανονισμοί ΕΕ

Δεν περιέχει ουσία που υπόκειται σε περιορισμούς σύμφωνα με το παράρτημα XVII του REACH

Δεν περιέχει καμία ουσία που να συμπεριλαμβάνεται στη λίστα υποψήφιων ουσιών REACH

Δεν περιέχει καμία ουσία που να συμπεριλαμβάνεται στη λίστα του Παραρτήματος XIV του REACH

Περαιτέρω προδιαγραφές, περιορισμοί και διατάξεις

: Προσοχή στους περιορισμούς απασχολήσεως ανηλίκων. Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2003/2003 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Οκτωβρίου 2003 σχετικά με τα λιπάσματα.

Seveso III ΜΕΡΟΣ I (Κατηγορίες επικίνδυνων ουσιών)	Οριακή ποσότητα (τόνοι)	
	Κατώτατο όριο	Ανώτατο όριο
E2 Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον, κατηγορίας χρόνιου κινδύνου 2	200	500

# EPSO Combitor®

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH)

### 15.1.2. Εθνικές διατάξεις

#### Ελλάδα

Εθνικές διατάξεις

: Προσοχή στους περιορισμούς απασχολήσεως ανηλίκων (Π.δ. 62/1998, Π.δ. 52/2015).

### 15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Δεν έχει πραγματοποιηθεί κενά υπολογισμός χημικής ασφάλειας

## ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

### Επισήμανση αλλαγών:

Γενική επεξεργασία.

Τμήμα	Τροποποιημένο στοιχείο	Τροποποίηση	Παρατηρήσεις
2.2	Ανάρτηση συμπληρωματικής σήμανσης	Προστέθηκε	UFI
13.1	Κωδικός Ευρωπαϊκού Καταλόγου Αποβλήτων (ΕΚΑ)	Τροποποιήθηκε	
13.1	Κωδικός HP	Προστέθηκε	
15	κανονισμοί ΕΕ	Προστέθηκε	

### Συντομογραφίες και ακρώνυμα:

ADN	Ευρωπαϊκή συμφωνία για τη διεθνή μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων μέσω εσωτερικών πλωτών οδών
ADR	Ευρωπαϊκή συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων
ATE	Εκτίμηση οξείας τοξικότητας
BCF	Παράγοντας βιοσυσσωρευσιμότητας
CLP	Κανονισμός για την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία, Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008
DMEL	Παράγωγο επίπεδο με ελάχιστες επιπτώσεις
DNEL	Παράγωγο επίπεδο χωρίς επιπτώσεις
DPD	Οδηγία για τα επικίνδυνα παρασκευάσματα 1999/45/ΕΚ
DSD	Οδηγία για τις επικίνδυνες ουσίες 67/548/ΕΟΚ
EC50	διάμεσος τιμή αποτελεσματικής συγκέντρωσης
IARC	Διεθνής Οργανισμός Ερευνών για τον Καρκίνο
IATA	Διεθνής Ένωση Αερομεταφορών
IMDG	Διεθνής Ναυτικός Κώδικας Επικίνδυνων Εμπορευμάτων
LC50	συγκέντρωση που προκαλεί θάνατο στο 50% πληθυσμού δοκιμής
LD50	δόση που προκαλεί θάνατο στο 50% πληθυσμού δοκιμής (διάμεση θανατηφόρος δόση)
LOAEL	κατώτατο επίπεδο στο οποίο παρατηρούνται επιβλαβείς επιδράσεις
NOAEC	συγκέντρωση στην οποία δεν παρατηρούνται δυσμενείς επιπτώσεις
NOAEL	επίπεδο μη παρατήρησης δυσμενών επιδράσεων
NOEC	συγκέντρωση μη παρατηρούμενης επίδρασης
ΟΟΣΑ	Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης
ABT	Ανθεκτική, βιοσυσσωρεύσιμη και τοξική ουσία
PNEC	Προβλεπόμενη/ες συγκέντρωση/εις χωρίς επιπτώσεις
REACH	Καταχώριση, αξιολόγηση, αδειοδότηση και περιορισμοί των χημικών προϊόντων Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006
RID	Κανονισμοί για τη διεθνή σιδηροδρομική μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων
SDS	Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας
STP	Μονάδα βιολογικού καθαρισμού
TLM	Διάμεσο όριο ανοχής

# EPSO Combitor®

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH)

αΑαΒ	Άκρως ανθεκτική και άκρως βιοσυσσωρεύσιμη ουσία
Πηγές δεδομένων	: ECHA (Ευρωπαϊκός Οργανισμός Χημικών Προϊόντων). Στοιχεία του κατασκευαστή.
Υπηρεσία σύνταξης του τεχνικού δελτίου:	: KFT Chemieservice GmbH Im Leuschnerpark. 3 64347 Griesheim Postfach 1451 64345 Griesheim Germany  Tel.: +49 6155-8981-400 Fax: +49 6155 8981-500
Συνομιλητής	: Dr. Sebastian Kitzig

Πλήρες κείμενο φράσεων H και EUH:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Οξεία τοξικότητα (από του στόματος), κατηγορία 4
Aquatic Acute 1	Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον — οξύς κίνδυνος κατηγορίας 1
Aquatic Chronic 1	Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον — Χρόνιος κίνδυνος, κατηγορίας 1
Aquatic Chronic 2	Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον — Χρόνιος κίνδυνος, κατηγορίας 2
Eye Dam. 1	Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/οφθαλμικός ερεθισμός, κατηγορία 1
STOT RE 2	Ειδική τοξικότητα σε όργανα-στόχους ύστερα από επανειλημμένη έκθεση, κατηγορία 2
H302	Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.
H318	Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.
H373	Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.
H400	Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς.
H410	Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.
H411	Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

Κατηγοριοποίηση και πρωτόκολλο για την κατηγοριοποίηση των μιγμάτων σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) 1272/2008 [ΤΕΣ]:		
Eye Dam. 1	H318	Μέθοδος υπολογισμού
STOT RE 2	H373	Μέθοδος υπολογισμού
Aquatic Chronic 2	H411	Μέθοδος υπολογισμού

KFT SDS EU 01

υτές οι πληροφορίες βασίζονται στις τρέχουσες γνώσεις μας και προορίζονται για να περιγράψουν το προϊόν αποκλειστικά για λόγους υγείας, ασφαλείας και περιβαλλοντικών απαιτήσεων. Συνεπώς, δεν θα πρέπει να θεωρηθεί ότι εγγυάται οποιαδήποτε συγκεκριμένη ιδιότητα του προϊόντος