

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**1. Στοιχεία της ουσίας/μείγματος και της επιχείρησης/εταιρείας**

1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος	GLASEO
1.2 Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνυόμενες χρήσεις	ΥΓΡΟ ΛΙΠΑΣΜΑ (διακινείται στην Ελλάδα ως λίπασμα νέου τύπου)
1.3 Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας	ΓΕΩΠΟΝΙΚΗ ΑΕ 26,5 ΧΛΜ Λ. ΛΑΥΡΙΟΥ 19400 ΚΟΡΩΠΙ ΑΤΤΙΚΗΣ Τηλ. +302106620147 Fax +302106620148
1.4 Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης	+302106620147

2. ΑΝΑΓΝΩΡΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ**2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος****2.1.1 Ταξινόμηση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 [κανονισμός CLP].**

Σοβαρή βλάβη στα μάτια/ οφθαλμικός ερεθισμός, Κατηγορία Κινδύνου 2: H319 Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

Βλ. επίσης ενότητα 15 σχετικά με την ταξινόμηση.

2.1.1 Ταξινόμηση σύμφωνα με την Οδηγία 67/548/ΕΟΚ [DSD]

Xi; R36 Ερεθίζει τα μάτια.

2.2 Στοιχεία επισήμανσης

Σήμανση σύμφωνα με τον Κανονισμό 1272/2008 (CLP)

Εικονογράμματα κινδύνου:



Προειδοποιητική λέξη:

Προσοχή

Δήλωση επικινδυνότητας: H319:

Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

Πληροφορίες ασφαλείας - δήλωση προφύλαξης

P280: Να φοράτε προστατευτικά γάντια/προστατευτικά ενδύματα/ μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/ πρόσωπο.

Πληροφορίες ασφαλείας -μέτρα

P305+P351: ΕΑΝ ΕΡΘΕΙ ΣΕ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά.

P337+P313: Εάν δεν υποχωρεί ο οφθαλμικός ερεθισμός: Συμβουλευθείτε/επισκεφθείτε γιατρό.

Για το πλήρες κείμενο των φράσεων ασφαλείας, βλ. ενότητα 16.

2.3 Άλλοι κίνδυνοι

Δεν υφίστανται

3. Σύνθεση/πληροφορίες σχετικά με τα συστατικά**3.2 Μίγματα****Επικίνδυνα Συστατικά**

Περιέχει:

Αριθμός Cas	Αριθμός ΕΚ	% (B/B)	Ονομασία	Ταξινόμηση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 (κανονισμός CLP)
10043-52-4	233-140-8	< 25	Χλωριούχο ασβέστιο	CLP: Οφθαλμικός ερεθισμός, Κατηγορία 2: H319 DSD: Xi; R36
10043-35-3	233-139-2	<0,5	Βορικό οξύ	CLP: Τοξικότητα για την αναπαραγωγή (Κατηγορία 1B), H360FD DSD : R60, R61

Πρόσθετες πληροφορίες:

Για το πλήρες κείμενο των δηλώσεων H και των φράσεων R, βλ. ΤΜΗΜΑ 16

Δεν υπάρχουν πρόσθετα συστατικά τα οποία, καθόσον γνωρίζει ο προμηθευτής και στις ισχύουσες συγκεντρώσεις, είναι ταξινομημένα ως επικίνδυνα για την υγεία ή το περιβάλλον, και συνεπώς να πρέπει να αναφερθούν στην παρούσα ενότητα.

4. Μέτρα πρώτων βοηθειών

4.1 Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

Εισπνοή : Σε περίπτωση εισπνοής, απομακρυνθείτε στον καθαρό αέρα.

Επαφή με το δέρμα: Βγάλτε τα μολυσμένα ρούχα. Πλύνετε το δέρμα αμέσως με άφθονο νερό. Πλύνετε τα ρούχα πριν τα χρησιμοποιήσετε ξανά.

Επαφή με τα μάτια Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους. Πλύνετε τα μάτια σχολαστικά με διάλυμα πλύσης ματιών ή καθαρίστε με νερό επί τουλάχιστον 10 λεπτά. Τα βλέφαρα πρέπει να παραμένουν μακριά από τον οφθαλμό για να εξασφαλιστεί το σχολαστικό πλύσιμο. Ζητήστε ιατρική βοήθεια.

Κατάποση : ΜΗΝ προκαλείτε εμετό. Ξεπλύνετε το στόμα με νερό και παράσχετε άφθονο νερό προς πόση . Εάν τα συμπτώματα δεν υποχωρούν, ζητήστε ιατρική βοήθεια.

4.2 Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, οξείες και μεταγενέστερες

Εισπνοή : Η εισπνοή αερολυμάτων από το προϊόν μπορεί να ερεθίσει το αναπνευστικό σύστημα. Για εφάπαξ έκθεση δεν είναι γνωστές μη αναστρέψιμες επιδράσεις.

Επαφή με το δέρμα Μπορεί να προκαλέσει ήπιο ερεθισμό του δέρματος. Το προϊόν δεν προκαλεί καθυστερημένα συμπτώματα.

Επαφή με τα μάτια Μπορεί να προκαλέσει σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό. Εάν τα μάτια δεν πλυθούν σχολαστικά, υπάρχει κίνδυνος μη αναστρέψιμης οφθαλμικής βλάβης.

Κατάποση Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό του οισοφάγου και του στομάχου. Δεν αναμένονται καθυστερημένα ή μη αναστρέψιμα συμπτώματα

4.3. Ενδείξεις ανάγκης άμεσης ιατρικής βοήθειας και ειδικής μεταχείρισης

ΜΗΝ προκαλείτε εμετό. Το προϊόν μπορεί, εάν ενισχυθεί με το υδροχλωρικό οξύ του στομάχου, να προκαλέσει ερεθισμό στον οισοφάγο ή μπορεί να ερεθίσει το αναπνευστικό σύστημα.

Ξεπλύνετε το στόμα με νερό και παράσχετε άφθονο νερό προς πόση (τουλάχιστο 300 ml) και παρακολουθήστε τον πάσχοντα.

Ειδικές θεραπείες: Δεν υπάρχει κάποια συγκεκριμένη θεραπεία.

5. Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

5.1 Πυροσβεστικά μέσα

Χρήση ουσίας πυρόσβεσης κατάλληλης για περιβάλλουσα φωτιά:

Νερό και διοξείδιο του άνθρακα (CO₂).

Μη συνιστώμενα μέσα πυρόσβεσης

Επιτρέπονται όλα τα μέσα πυρόσβεσης. Επιλέξτε τα κατάλληλα μέσα πυρόσβεσης σύμφωνα με την πυρκαγιά στον περιβάλλοντα χώρο.

5.2 Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα:

Μην εισπνέετε τα αέρια καύσης .Η καύση παράγει καπνό που περιέχει οξειδία του ασβεστίου, οξειδία του βορίου και οξειδία του αζώτου, υδροχλωρικό οξύ.

5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Δεν υφίστανται

6. Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

6.1 Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης
Φοράτε προστατευτικό ρουχισμό. Αερίστε το χώρο της έκλυσης.

6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Αποτρέψτε τις ανεξέλεγκτες εκκενώσεις στο περιβάλλον (ποτάμια, υδάτινα ρεύματα, αποχετεύσεις κλπ).

6.3 Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

6.3.1 Περιβάλλοντα αναχώματα/στεγανοποίηση

Εάν εκλυθεί μεγάλη ποσότητα σε ευαίσθητη περιβαλλοντική περιοχή, δημιουργήστε αναχώματα με άμμο ή άλλο αδρανές υλικό και συλλέξτε το υλικό.

6.3.2 Συνιστώμενα μέτρα καθαρισμού. Καθαρίστε όποια διαρροές/ μολύνσεις αμέσως μόλις συμβούν. Πλύνετε την περιοχή της έκλυσης με μεγάλη ποσότητα νερού.

6.3.3 Μη συνιστώμενα μέτρα καθαρισμού. Συλλέξτε όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ποσότητα σε κατάλληλο καθαρό περιέκτη, κατά προτίμηση για επαναχρησιμοποίηση, ειδάλλως για απόρριψη. Μην γίνεται έκπλυση με νερό σε ευαίσθητο περιβάλλον.

7. Χειρισμός και αποθήκευση

7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Να γίνεται χρήση σε καλά αεριζόμενο χώρο και τα ατμοσφαιρικά επίπεδα να ελέγχονται σύμφωνα με τα σενάρια έκθεσης και τα όρια έκθεσης σε χώρο εργασίας. Αποφύγετε την εισπνοή σκόνης. Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα και τα μάτια. Πλένετε το δέρμα ή τα ρούχα που έχουν μολυνθεί αμέσως μετά την επαφή με το προϊόν. Αναφέρετε όποια δερματικά προβλήματα προκύψουν. Κατά το χειρισμό του προϊόντος μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε. Πλένετε τα χέρια όταν ολοκληρώσετε την εργασία με το προϊόν.

7.2 Συνθήκες για την ασφαλή αποθήκευση, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβατοτήτων

Αποθηκεύστε σε ξηρό μέρος, όχι πάνω από την κανονική θερμοκρασία δωματίου. Να μην αποθηκεύεται με οξέα ή ισχυρά οξειδωτικά ή αναγωγικά μέσα. Μην αποθηκεύετε μαζί με οξέα ή ισχυρά οξειδωτικά ή αναγωγικά μέσα.

7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις: Δεν υφίσταται

8. Έλεγχος της έκθεσης στο προϊόν/ατομική προστασία

8.1. Παράμετροι ελέγχου

CAS-αρ	Ονομασία συστατικών	DNEL (τρόπος έκθεσης)
10043-52-4	Χλωριούχο ασβέστιο	Εργαζόμενος DNELεισπνοή-μακροχρόνια 5mg/m ³
10043-52-4	Χλωριούχο ασβέστιο	Εργαζόμενος DNELεισπνοή-βραχυχρόνια 10mg/m ³
10043-52-4	Χλωριούχο ασβέστιο	Καταναλωτής, γενικός πληθυσμός DNELεισπνοή- μακροχρόνια 2.5mg/m ³
10043-52-4	Χλωριούχο ασβέστιο	Καταναλωτής, γενικός πληθυσμός DNELεισπνοή- βραχυχρόνια 5mg/m ³
10043-52-4	Χλωριούχο ασβέστιο	Το δερματικό DNELχρειάζεται να συναχθεί μόνο εάν έχει προσδιοριστεί οξύς κίνδυνος τοξικότητας (που οδηγεί σε ταξινόμηση και επισήμανση) και είναι πιθανόν να υπάρξει μέγιστη έκθεση. Τα διαθέσιμα δεδομένα δεν συνηγορούν στην ταξινόμηση για οξεία δερματική τοξικότητα.
10043-52-4	Χλωριούχο ασβέστιο	DNELδέρμα μακροχρόνιες επιπτώσεις, DNEL δεν συνάχθηκε.
10043-52-4	Χλωριούχο ασβέστιο	DNELεισπνοή μακροχρόνιες συστηματικές επιπτώσεις: Δεν συνάχθηκε DNEL. Δεν αναμένονται μακροχρόνιες επιπτώσεις, λαμβάνοντας υπόψη και τη συνιστώμενη ημερήσια πρόσληψη των 1000mg/kg bw CaCl ₂ .

8.2. Έλεγχοι έκθεσης

8.2.1 Συνιστώμενα μέτρα τεχνικού ελέγχου

Λειτουργήστε σε καλά αεριζόμενο χώρο, τα ατμοσφαιρικά επίπεδα θα πρέπει να ελέγχονται σε συμμόρφωση με τα σενάρια έκθεσης και τα όρια έκθεσης στο χώρο εργασίας. Ο κανονικός χειρισμός του υδατικού διαλύματος χλωριούχου ασβεστίου δεν απαιτεί ειδικό εξοπλισμό.

8.2.2 Προσωπικά μέτρα προστασίας, δηλ. εξοπλισμός ατομικής προστασίας

Προστασία των ματιών/ τουπροσώπου

Χρησιμοποιείτε κατάλληλη προστασία για τα μάτια εάν είναι πιθανή η επαφή με τα μάτια. Τα περισσότερα υλικά για προστατευτικά γυαλιά και προσωπίδες θα είναι πιθανόν κατάλληλα, π.χ. πολυανθρακικό πολυμερές.

Προστασία για το δέρμα α) Προστασία των χεριών (υλικό,πάχος, χρόνος διείσδυσης) β) Άλλη προστασία

α) Φοράτε γάντια (ελεγμένα κατά EN374) εάν είναι πιθανή η μόλυνση των χεριών. Πλένετε αμέσως το δέρμα που έχει μολυνθεί. Τα κατάλληλα υλικά για τα γάντια είναι το νεοπρένιο (χλωροπρένιο) και το ελαστικό νιτριλίου. Ο χρόνος διαπότισης για το υλικό >0.5 mm είναι περίπου 8 ώρες. Τα συνιστώμενα υλικά είναι επίσης κατάλληλα για τις προσμίξεις του χλωριούχου ασβεστίου που συμβαίνουν φυσιολογικά. Τα γάντια που έχουν μολυνθεί πρέπει να πλένονται σχολαστικά πριν την επόμενη χρήση τους. Ακατάλληλα υλικά: Δερμάτινα γάντια (αποσύνθεση υλικού). β) Προστασία για το δέρμα και το σώμα: Ο συνήθης ρουχισμός εργασίας είναι κατάλληλος.

Αναπνευστική προστασία

Ο κανονικός χειρισμός του υδατικού διαλύματος δεν απαιτεί προστασία του αναπνευστικού συστήματος.

8.2.3 Όρια περιβαλλοντικής έκθεσης

Κανένα

9. Πληροφορίες σχετικά με τις βασικές φυσικοχημικές ιδιότητες

pH +/- 0,5	6
Αγωγιμότητα	3,3 mS
ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ	υγρό
ΕΙΔΙΚΟ ΒΑΡΟΣ - ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ g/cm ³	1,35
ΧΡΩΜΑ	ιώδες - ροδόχρουν
ΟΣΜΗ	χαρακτηριστική
Σημείο τήξης	-20°C

10. Σταθερότητα και δραστηριότητα

10.1 Δραστηριότητα Σταθερό κάτω από κανονικές συνθήκες χρήσης και αποθήκευσης

10.2 Χημική ασφάλεια

Σταθερό κάτω από κανονικές συνθήκες χρήσης και αποθήκευσης

10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Άγνωστη

10.4 Συνθήκες προς αποφυγήν

Αποφύγετε τη θέρμανση του προϊόντος

10.5 Μη συμβατά υλικά

Κανένα ιδιαίτερο.

10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Σε περίπτωση υψηλών θερμοκρασιών μπορεί να εκδοθεί οξείδιο του ασβεστίου, οξείδιο του βορίου, οξείδια του του αζώτου (NOx), αέριο υδροχλωρικό οξύ,

11. Τοξικολογικές πληροφορίες

11.1 Πληροφορίες για τις τοξικολογικές επιπτώσεις

11.1.1. Πληροφορίες για τις τοξικολογικές επιπτώσεις

Τοξικολογικές πληροφορίες του μείγματος: Δεν υπάρχουν

Τοξικολογικά στοιχεία των κυρίων χημικών ουσιών του μείγματος:

ΧΛΩΡΙΟΥΧΟ ΑΣΒΕΣΤΙΟ

α) οξεία τοξικότητα: βραχυπρόθεσμη έκθεση

Κατάποση: Το χλωριούχο ασβέστιο ενδέχεται να ερεθίσει τον οισοφάγο και το στομάχι.

LD50: 2301mg/kg bw (αρσενικοί/ θηλυκοί αρουραίοι). Μέθοδος ΟΟΣΑ 401.

Εισπνοή: Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό των βλεννογόνων μεμβρανών του φάρυγγα και του λαιμού και μια δυσάρεστη αίσθηση στο στόμα αμέσως μετά τις πρώτες εισπνοές, εάν τα επίπεδα σκόνης είναι υψηλής συγκέντρωσης.

Σύμφωνα με τη στήλη 2 του Παραρτήματος VIII του REACH, δεν απαιτείται η διεξαγωγή μελέτης οξείας εισπνοής, καθώς υπάρχουν διαθέσιμες αξιόπιστες πληροφορίες για την οξεία τοξικότητα μέσω δύο άλλων οδών έκθεσης. Βλ. ωστόσο "Άλλες πληροφορίες" παρακάτω για την έμπειρα σε ανθρώπους. Η εισπνοή είναι πιθανή μόνο εάν το προϊόν ψεκασθεί.

Επαφή με τα μάτια: Το χλωριούχο ασβέστιο ταξινομείται ως ερεθιστικό για τα μάτια, κατηγορία 2. Η επίπτωση είναι όμως τοπική και δεν αναμένεται πρόσληψη ή άλλες συστημικές τοξικές επιπτώσεις μέσω της επαφής με τα μάτια.

Επαφή με το δέρμα:

LD50 (δερματικό) >5000mg/kg bw (άνδρες/γυναίκες)

Μακροπρόθεσμη έκθεση:

Κατάποση: Λαμβάνοντας υπόψη τη συνιστώμενη ημερήσια πρόσληψη των 1000mg/kg bw CaCl₂ δεν αναμένονται παρενέργειες μακροπρόθεσμης έκθεσης σε περίπτωση κατάποσης.

Εισπνοή: Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων και λαμβάνοντας υπόψη την τοξικοκινητική και τον κανονικό φυσιολογικό ρόλο του χλωριούχου ασβεστίου, δεν αναμένονται συστημικές επιπτώσεις μετά από επαναλαμβανόμενη έκθεση.

Επαφή με τα μάτια: Δεν αναμένονται τοξικές επιπτώσεις, εκτός από τις ιδιότητες του χλωριούχου ασβεστίου που προκαλούν ερεθισμό. Βλ. παρακάτω σχετικά με τον οφθαλμικό ερεθισμό.

Επαφή με το δέρμα: Δεν αναμένονται τοξικές επιπτώσεις από την μακροπρόθεσμη δερματική έκθεση του χλωριούχου ασβεστίου. Η πρόσληψη από το δέρμα είναι πιθανόν αργή και το ασβέστιο και το χλώριο είναι ιόντα που υπάρχουν εκ της φύσεως στον οργανισμό.

β) Διάβρωση του δέρματος/ ερεθισμός

Το χλωριούχο ασβέστιο μπορεί να προκαλέσει μέτριο ερεθισμό στο δέρμα, ειδικά το άνυδρο χλωριούχο ασβέστιο. Το χλωριούχο ασβέστιο ωστόσο δεν ταξινομείται ως ερεθιστικό του δέρματος. Δεν είναι ερεθιστικό στα κουνέλια σύμφωνα με το ΟΟΣΑ 404.

Μακροπρόθεσμες επιπτώσεις:

Το χλωριούχο ασβέστιο δεν είναι ερεθιστικό για το δέρμα. Οπότε δεν αναμένονται τοπικές επιπτώσεις από τη δερματική έκθεση. Πάραυτα, πάσα μακροπρόθεσμη έκθεση σε διάλυμα νερού με ήπια ερεθιστικά μπορεί να προκαλέσει ατοπική δερματίτιδα και ερεθισμό του δέρματος σε ευαίσθητα άτομα.

γ) Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ ερεθισμός

Άνυδρο χλωριούχο ασβέστιο (κουνέλι): Εξαιρετικά ερεθιστικό ΟΟΣΑ 405.

Δι-και τετραϋδρικό χλωριούχο ασβέστιο (κουνέλι): Ερεθιστικό (ΟΟΣΑ 405).

Εξαϋδρικό χλωριούχο ασβέστιο (στα κουνέλια) (και το ίδιο για διάλυμα νερού). Μετρίως ερεθιστικό (ΟΟΣΑ 405).

Η διαφορά στον οφθαλμικό ερεθισμό ανάμεσα στην άνυδρη ουσία και τις ένυδρες ουσίες μπορεί να εξηγηθεί με την αντίδραση όταν το άνυδρο χλωριούχο ασβέστιο προσλαμβάνει κρυστάλλους νερού από τον οφθαλμό. Αυτή η αντίδραση είναι εξωθερμική και ερεθίζει τον οφθαλμό προκαλώντας την ξηρασία των φακών και προκαλεί βλάβη όταν υπάρχει και θερμότητα. Αυτή η εξωθερμη αντίδραση δεν λαμβάνει χώρα σε διάλυμα νερού και συνεπώς αυτό το προϊόν είναι μετρίως ερεθιστικό. Η μακροπρόθεσμη επαφή με τον οφθαλμό ή μη κατάλληλη πλύση του οφθαλμού αμέσως μετά την έκθεση μπορεί να προκαλέσει μη αντιστρέψιμη οφθαλμική βλάβη.

δ) Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού ή του δέρματος Το χλωριούχο ασβέστιο δεν ευαισθητοποιεί το αναπνευστικό σύστημα ή το δέρμα.

Σύμφωνα με την ενότητα 1 Παράρτημα XI του REACH η δοκιμή δεν κρίνεται επιστημονικά απαραίτητη. Το χλωριούχο ασβέστιο δεν θεωρείται ότι έχει ιδιότητες ευαισθητοποίησης, βάσει του φυσιολογικού ρόλου και των δύο συστατικών ιόντων, καθώς και του γεγονότος ότι δεν έχουν αναφερθεί ποτέ επιπτώσεις ευαισθητοποίησης για κανένα από τα δύο ιόντα, παρά τη μακροχρόνια ιστορική και ευρεία χρήση (π.χ. μέσω τροφίμων και φαρμάκων).

ε) Μεταλλακτικότητα Δοκιμή ανάστροφης μετάλλαξης σε βακτηρίδια: Αρνητική για σαλμονέλα. Typhimurium, άλλο: TA92, TA1535, TA100, TA1537, TA94, TA98 (ελέγχθηκαν όλοι οι τύπου στελεχών/ κυττάρων), met.

act.: with; κυτταροτοξικότητα: όχι, αλλά ελέγχθηκε μέχρι τα όρια των συγκεντρώσεων.

In vitro δοκιμασία χρωμοσωμικής ανωμαλίας σε κύτταρα θηλαστικών (χρωμοσωμική ανωμαλία) αρνητική για πνευμονικούς ινοβλάστες σε κινέζικα χάμστερ (ελέγχθηκαν όλες οι τύποι στελεχών/ κυττάρων) Όλες οι δοκιμές για γονιδιοτοξικές ιδιότητες ήταν αρνητικές. Το ασβέστιο και το χλώριο είναι βασικά συστατικά του οργανισμού. Η ουσία δεν αναμένεται να είναι γονιδιοτοξική.

στ) Καρκινογένεση το χλωριούχο ασβέστιο δεν είναι γονιδιοτοξικό In vivo. Το ασβέστιο και το χλώριο είναι και τα δύο ουσιαστικά θρεπτικά συστατικά για τους ανθρώπους και συνιστάται ημερήσια πρόσληψη περισσότερων από 1000mg από καθένα από τα ιόντα. Βάσει αυτών των πληροφοριών, δεν συμπεραίνεται ότι η ουσία είναι καρκινογενής.

ζ) Αναπαραγωγική τοξικότητα Το χλωριούχο ασβέστιο συνήθως δεν φτάνει στο έμβρυο ή τα αρσενικά και γυναικεία όργανα αναπαραγωγής όταν υπάρχει έκθεση από του στόματος, δερματική ή με εισπνοή, καθώς δεν εισέρχεται στο σύστημα.

η) Ειδική τοξικότητα οργάνου-στόχου (μοναδική έκθεση)

Αναπνευστική οδός: δεν είναι ερεθιστικό.

θ) Ειδική τοξικότητα οργάνου-στόχου (επαναλαμβανόμενη έκθεση)

Αναπνευστική οδός: δεν είναι ερεθιστικό.

ι) Κίνδυνος αναρρόφησης

Δεν ισχύει για στέρεα ουσία.

κ) Άλλες πληροφορίες

Εμπειρία εισπνοής χλωριούχου ασβεστίου σε ανθρώπους (Vinnikov): Εξήντα πέντε ασθενείς με φυματίωση (51 άνδρες, 14 γυναίκες, ηλικίας από κάτω των 30 έως 50 ετών) έλαβαν εισπνοές αερολύματος με 2-5% υδατικού διαλύματος χλωριούχου ασβεστίου. Ο αριθμός των εισπνοών ποίκιλε από κάτω των 10 (24 ασθενείς) μέχρι πάνω από 30 (2 ασθενείς). Αρκετοί ασθενείς ανέφεραν ερεθισμό των βλεννογόνων μεμβρανών του φάρυγγα και του λαιμού και μια άσχημη αίσθηση στο στόμα αμέσως μετά τις πρώτες εισπνοές. Όμως, η συχνότητα των περιπτώσεων αυτών περιγράφηκε από τους συγγραφείς ως ελάχιστη. Το σύνολο των εισπνοών χλωριούχου ασβεστίου αναφέρθηκε ότι είχε επωφελείς επιπτώσεις στα συμπτώματα της ασθένειας

ΒΟΡΙΚΟ ΟΞΥ

Οξεία τοξικότητα

LD50 Από στόματος - αρουραίος -

Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος δεν υπάρχουν στοιχεία Σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών δεν υπάρχουν στοιχεία

Αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος

δεν υπάρχουν στοιχεία

Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων

δεν υπάρχουν στοιχεία

Καρκινογένεση

IARC: Κανένα συστατικό του προϊόντος που υπάρχει σε μία συγκέντρωση ίση ή άνω του 0.1% δεν διαπιστώνεται από το IARC ως δυνατό, πιθανό ή αποδεδειγμένο καρκινογενές προϊόν για τον άνθρωπο.

Τοξικότητα για την αναπαραγωγή

εμβρυακή τοξικότητα

Πιθανώς τοξικό προϊόν αναπαραγωγής για τον άνθρωπο

Πιθανώς τοξικό προϊόν αναπαραγωγής για τον άνθρωπο

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - μία εφάπαξ έκθεση

δεν υπάρχουν στοιχεία

Ειδική τοξικότητα στα όργανα στόχους - επαναλαμβανόμενη έκθεση

δεν υπάρχουν στοιχεία

Τοξικότητα αναρρόφησης

δεν υπάρχουν στοιχεία

Επιπλέον πληροφορίες RTECS: ED4550000

Τοξικότητα που έχει αναφερθεί για τα βορικά αλάτα στους ανθρώπους: η κατάποση ή η απορρόφηση μπορεί να προκαλέσει ναυτία, έμεση, διάρροια, κοιλιακούς σπασμούς, αντερυθηματώδη εξανθήματα στο δέρμα και τους βλεννογόνους υμένες. Άλλα συμπτώματα περιλαμβάνουν: κυκλοφοριακή κατάρριψη, ταχυκαρδία, κυάνωση, παραλήρημα, σπασμοί και κώμα. Έχει αναφερθεί θάνατος σε νήπια για ποσότητα μικρότερη από 5 γραμμάρια και στους ενήλικους από 5 έως 20 γραμμάρια. Συκώτι - Αρυθμίες - Βασίζεται σε Ενδείξεις στον Άνθρωπο

12. Οικολογικές πληροφορίες

12.1 Τοξικότητα των περιεχομένων συστατικών

Το χλωριούχο ασβέστιο δεν ταξινομείται ως επικίνδυνο για το περιβάλλον.

Το ασβέστιο και το χλώριο είναι ιόντα που συναντώνται εκ της φύσεως σε ολόκληρο το οικοσύστημα

και δεν αναμένεται καμία μακροχρόνια αρνητική επίπτωση στο περιβάλλον από την έκλυση τους.

Υψηλές ποσότητες ιόντων χλωρίου ενδέχεται ωστόσο να προκαλέσουν τοπική διαταραχή και βλάβη

σε ένα ευαίσθητο περιβάλλον.

Οξεία τοξικότητα

Ψάρια (Pimephales promelas) LC50 (96 h): 4630mg/L

LC50 (48 h): >6560mg/L

LC50 (24 h): >6660mg/L

Μέθοδος: άλλη: EPA/600/4-90/027, EPA/600/6-91/003

Ψάρια (Pimephales promelas) LC50 (48 h): 2400mg/L βάσει: κινητικότητας (στατικό, ΟΟΣΑ 202)

Φύκια: *Selenastrum capricornutum* (νέα ονομασία: *Pseudokirchneriella subcapitata*)

EC50 (72 h): 2900mg/L βάσει: βιομάζας

EC50 (72 h): >4000mg/L βάσει: βαθμού ανάπτυξης

EC20 (72 h): 1000mg/L βάσει: βιομάζας

Οδηγία ΟΟΣΑ 201 (Δοκιμασία αναστολής της ανάπτυξης των φυκών)

φύκη/κυανοβακτήρια: Pseudokirchneriella subcapitata (όπως Selenastrum capricornutum.
EC50 (72 h) 2,9 και EC20 1,0mg/L, Οδηγία ΟΟΣΑ 201.

Μακροπρόθεσμη τοξικότητα

Ψάρια: Δεν υπάρχουν διαθέσιμες αξιόπιστες μελέτες. Το ασβέστιο και το χλώριο είναι ιόντα που υπάρχουν φυσιολογικά σε ολόκληρο το οικοσύστημα και η μακροπρόθεσμη τοξικότητα στα ψάρια αναμένεται να είναι υψηλή.

Crustaceans (Daphnia magna): EC50 (21 d): 610mg/L βάσει: αναπαραγωγικής ανικανότητας

EC16 (21 d): 320mg/L βάσει: αναπαραγωγικής ανικανότητας

LC50 (21 d): 920mg/L βάσει: θνησιμότητας

Χερσαίοι οργανισμοί

Το χλωριούχο ασβέστιο διασπάται σε ιόντα ασβεστίου και χλωρίου και τα ιόντα χλωρίου δεν απορροφούν σωματιδιακή ύλη. Τα ιόντα ασβεστίου μπορούν να προσδεθούν στη σωματιδιακή ύλη ή

να σχηματίσουν σταθερά ανόργανα άλατα με θειικά ή ανθρακικά ιόντα, αλλά το ασβέστιο υπάρχει

φυσικά στο έδαφος. Οπότε, δεν είναι πιθανές επιπτώσεις ή παρενέργειες από την έκθεση στο έδαφος.

Φυτά

Το ασβέστιο είναι γνωστό ως ουσιαστικό θρεπτικό συστατικό για τα ψηλά φυτά και διαδραματίζει σημαντικούς ρόλους για το σχηματισμό των κυτταρικών στρώσεων, το διαχωρισμό των κυττάρων και την επιμήκυνση των κυττάρων. Το χλώριο είναι ένα ουσιαστικό ιχνοστοιχείο για τα φυτά και διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στη ρύθμιση της οσμωτικής πίεσης των κυττάρων (SIDS, 2002).

Όμως, οι υψηλές δόσεις μπορούν να βλάψουν τα ευαίσθητα φυτά

Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποικοδόμησης

Δεν είναι γνωστή στο μίγμα

Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Το χλωριούχο ασβέστιο διασπάται εύκολα σε ιόντα ασβεστίου και χλωρίου, ενώ και τα δύο ιόντα είναι ουσιαστικά συστατικά του οργανισμού όλων των ζώων. Δεν αναμένεται βιοσυσσώρευση ή βιομεγέθυνση για το χλωριούχο ασβέστιο.

Κινητικότητα στο έδαφος

Το χλωριούχο ασβέστιο διασπάται σε ιόντα ασβεστίου και χλωρίου και τα ιόντα χλωρίου δεν απορροφούν σωματιδιακή ύλη. Τα ιόντα ασβεστίου μπορούν να προσδεθούν στα σωματίδια εδάφους ή να σχηματίσουν σταθερά ανόργανα άλατα με θειικά ή ανθρακικά ιόντα, αλλά το ασβέστιο υπάρχει φυσικά στο έδαφος.

Αποτελέσματα για αξιολόγηση PBT ή αΑαΒ

Δεν ισχύει για ανόργανες ουσίες. Σύμφωνα με το Παράρτημα XIII του Κανονισμού REACH 1907/2006/ΕΚ οι ανόργανες ουσίες δεν υπάγονται σε αξιολόγηση PBT.

Άλλες αρνητικές επιπτώσεις

Καμία ειδική.

Βορικό οξύ

Τοξικότητα

Τοξικότητα στα ψάρια LC50 - *Ptychocheilus lucius* - 279 mg/l - 96 h

LC0 - *Lepomis macrochirus* - > 1.021 mg/l - 96 h

Τοξικότητα στις δάφνιες και άλλα υδρόβια μαλάκια

LC50 - *Daphnia magna* (Νερόψυλλος ο μέγας) - 53,2 mg/l - 21 d

EC50 - *Daphnia magna* (Νερόψυλλος ο μέγας) - 133 mg/l - 48 h

12.2 Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποικοδόμησης

δεν υπάρχουν στοιχεία

12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

δεν υπάρχουν στοιχεία

12.4 Κινητικότητα στο έδαφος

δεν υπάρχουν στοιχεία

12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB

PBT/vPnB δεν είναι διαθέσιμη η αξιολόγηση χημικής ασφάλειας διότι δεν είναι απαραίτητη / δεν διεξήχθη

13. Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

13.1 Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων

Ανακυκλώστε, εάν είναι δυνατόν. Πράξτε σύμφωνα με τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς.

13.1.1 Απόρριψη προϊόντων/συσκευασιών:

Εάν η ανακύκλωση ή επαναχρησιμοποίηση δεν είναι πρακτικές λύσεις, τότε το προϊόν πρέπει να απορριφθεί σύμφωνα με τους τοπικούς, περιφερειακούς ή εθνικούς κανονισμούς.

14. Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

Γενικά:	Δεν αντιμετωπίζεται ως επικίνδυνο προϊόν.
14.1 Αριθμός ΟΗΕ	-
14.2 Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ	-
14.3 Τάξη/τάξεις κινδύνου κατά τη μεταφορά-	-
14.4 Ομάδα συσκευασίας -	-
14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι	-
14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη-	-
14. 7 Χύδην μεταφορά σύμφωνα με το παράρτημα II της σύμβασης MARPOL 73/78 και του κώδικα IBC -	-

15. Πληροφορίες σχετικά με τις κανονιστικές διατάξεις

15.1 Κανονισμοί/Νομοθεσία για την ασφάλεια, υγεία και περιβάλλον ειδικοί για την ουσία ή το μείγμα

Κανένα συγκεκριμένο.

15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Η αξιολόγηση χημικής ασφάλειας διενεργείται για το προϊόν σύμφωνα με τον κανονισμό REACH.

16. Άλλες πληροφορίες

Το παρόν MSDS πληροί τον Κανονισμό (ΕΕ) υπ' αριθμ. 1272/2008 (Ταξινόμηση, Επισήμανση και Συσκευασία - CLP)

Αυτό το MSDS υπερσχύει όλων των προηγούμενων εκδόσεων.

Δηλώσεις κινδύνου και προφυλάξεων σε πλήρες κείμενο από τις ενότητες 2 και 3 (CLP):

H314: Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμική βλάβη.

H319: Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

P280: Να φοράτε προστατευτικά γάντια/ προστατευτικά ενδύματα/ μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/ πρόσωπο.

P305+P351: ΕΑΝ ΕΡΘΕΙ ΣΕ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά.

P337+P313: Εάν δεν υποχωρεί ο οφθαλμικός ερεθισμός: Συμβουλευθείτε/επισκεφθείτε γιατρό.

Σημείωση για το χρήστη: οι πληροφορίες που περιέχονται στην καρτέλα αυτή βασίζονται στις γνώσεις που μας ήταν διαθέσιμες κατά την ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης. Ο χρήστης πρέπει να βεβαιωθεί για την καταλληλότητα και πληρότητα των πληροφοριών σε σχέση με τη συγκεκριμένη χρήση του προϊόντος. Το έγγραφο αυτό δεν πρέπει να θεωρηθεί ως εγγύηση καμιάς ιδιότητας συγκεκριμένης του προϊόντος. Επειδή η χρήση του προϊόντος δεν γίνεται υπό τον άμεσο έλεγχό μας, ο χρήστης υποχρεούται να εφαρμόζει με προσωπική του ευθύνη τους νόμους και τις διατάξεις που ισχύουν σε ζητήματα υγιεινής και ασφάλειας. Αποποιούμαστε κάθε ευθύνης για ανορθόδοξες χρήσεις.