

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**Multi-K**

1 από 10

Πληροί τον Κανονισμό 1907/2006/ΕΚ της 18ης Δεκεμβρίου 2006 ("Κανονισμός REACH (Καταχώριση, αξιολόγηση, αδειοδότηση και περιορισμοί των χημικών προϊόντων)") και τον Κανονισμό (ΕΕ) υπ' αριθμ. 1272/2008 (Ταξινόμηση, Επισήμανση και Συσκευασία - CLP)

Ενότητα 1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΥΣΙΑΣ / ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΤΑΙΡΙΑΣ / ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ**1.1 Αναγνωριστικό προϊόντος**

Όνομασία προϊόντος: Νιτρικό κάλιο
Εμπορικές ονομασίες: Multi-K. PONI
Συνώνυμα: Νιτρικό οξύ, άλας καλίου, νιτρικό καλίου
Χημικός τύπος: KNO_3
Τύπος λιπάσματος: 13-0-46; 13.5-0-46.5; 13-0-45;
Τύπος προϊόντος: Στερεό, κρυσταλλική μορφή
Αριθμός CAS: 7757-79-1
Αριθμός ΕΕ: 231-818-8
Αριθμός καταχώρησης REACH: 01-2119488224-35

1.2 Συναφείς αναγνωρισμένες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και χρήσεις που αντενδείκνυνται

Χρήση ουσίας / μείγματος: Λίπασμα. Άλατα θερμικής επεξεργασίας (κατασκευή χάλυβα και καουτσούκ), ροή οξειδωσης (μεταλλουργία) Άλατα μεταφοράς θερμότητας, αποθήκευση ενέργειας. Κεραμικά (πλακίδια, εφαρμογή βερνικιών), γυαλιά (ενίσχυση, καθοδικοί σωλήνες, υγροί κρύσταλλοι).

1.3 Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας
Στοιχεία εταιρίας / επιχείρησης

Ευρωπαϊός Εισαγωγέας: Haifa Chemicals Northern Europe
Generaal de Wittelaan 17, bus 16,
B-2800 Mechelen, Βέλγιο
Τηλ.: +32-15-270811
E-mail: hichem@hichem.be

Εισαγωγέας σε άλλες χώρες

Προμηθευτής / Κατασκευαστής Haifa Chemicals Ltd.
P.O.B 10809, Haifa Bay 26120, Ισραήλ
Τηλ.: +972-4-8469616
Φαξ: +972-4-8469653/5

Ηλεκτρονική διεύθυνση υπεύθυνου για το παρόν ΔΔΑ: info@haifachem.com

1.4 Τηλεφωνικός αριθμός εκτάκτου ανάγκης

Τηλεφωνικός αριθμός εκτάκτου ανάγκης (συμπεριλαμβανομένων των ωρών λειτουργίας του):
+972-4-8469616
CHEMTREC (U.S.): 1-800-424-9300

Ενότητα 2. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ**2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή μείγματος**

Ταξινόμηση βάσει του Κανονισμού (ΕΕ) 1272/2008 (CLP/GHS)

Όνομα συστατικού**Ταξινόμηση κατά GHS**

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**Multi-K**

2 από 10

Νιτρικό κάλιο

Οξειδ. Διαλ. 3 H272

Ταξινόμηση βάσει της Οδηγίας 67/548/EE (DSD) ή 1999/45/EOK

Όνομα συστατικού	Ταξινόμηση ΕΕ
Νιτρικό κάλιο	O, R08

Βλέπε ενότητα 16 για το πλήρες κείμενο των φράσεων R ή δηλώσεων H που αναφέρονται παραπάνω.

Βλέπε ενότητα 11 για περισσότερο λεπτομερείς πληροφορίες αναφορικά με την επίδραση στην υγεία και τα συμπτώματα.

2.2 Στοιχεία ετικέτας

Σήμανση σύμφωνα με τον Κανονισμό 1272/2008 (CLP)

Εικονογράμματα κινδύνου:



Προειδοποιητική λέξη: Προσοχή

Δηλώσεις κινδύνων: Μπορεί να εντείνει τη φωτιά, οξειδωτικό.

Δηλώσεις προφύλαξης:

P220: Φυλάξτε / αποθηκεύστε το μακριά από ρούχα / εύφλεκτα υλικά.

2.3 Λοιποί κίνδυνοι

Η ουσία πληροί τα κριτήρια για PBT (Ανθεκτική, Βιοσυσσωρεύσιμη και Τοξική ουσία) βάσει του Κανονισμού (ΕΕ) 1907/2006, Παράρτημα XIII:

Δεν υφίστανται

Η ουσία πληροί τα κριτήρια για nPnB (πολύ ανθεκτική, πολύ βιοσυσσωρεύσιμη) βάσει του Κανονισμού (ΕΕ) 1907/2006, Παράρτημα XIII:

Δεν υφίστανται

Λοιποί κίνδυνοι για τους οποίους δεν προκύπτει ταξινόμηση:

Δεν υφίστανται

Ενότητα 3. ΣΥΝΘΕΣΗ / ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ

Ουσία / μείγμα

Όνομασία προϊόντος / συστατικού	Αναγνωριστικοί κωδικοί	%	Ταξινόμηση ΕΕ	Ταξινόμηση κατά GHS
Νιτρικό κάλιο	Αριθμός CAS: 7757-79-1 Αριθμός ΕΕ: 231-818-8 REACH :01-2119488224-35	100	O, R08	Οξειδ. Διαλ. 3 H272

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.

Τα όρια έκθεσης κατά τη διάρκεια της εργασίας, αν υφίστανται, αναγράφονται στην ενότητα 8.

Ενότητα 4. ΜΕΤΡΑ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

4.1 Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών

Επαφή με τα μάτια: Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια, ξεπλύνετε τα αμέσως με άφθονο νερό. Ζητήστε ιατρική συμβουλή αν προκύψει ερεθισμός.

Επαφή με το δέρμα: Αποφύγετε την παρατεταμένη ή επανειλημμένη επαφή με το δέρμα. Μετά τη χρήση, πάντα να πλένετε τα χέρια σχολαστικά με σαπούνι και νερό. Ζητήστε ιατρική συμβουλή αν προκύψει ερεθισμός.

Εισπνοή: Αποφύγετε την εισπνοή της σκόνης. Σε περίπτωση εισπνοής, απομακρυνθείτε στον καθαρό αέρα.

Κατάποση: Σε περίπτωση κατάποσης μεγάλης ποσότητας υλικού, καλέστε άμεσα έναν ιατρό. Μην προκαλείτε εμετό εκτός και αν σας ζητηθεί από ιατρικό προσωπικό. Ποτέ μην δίνετε τίποτα από το στόμα σε αναίσθητα άτομα.

4.2 Τα κύρια συμπτώματα και επιδράσεις, με άμεση και καθυστερημένη εμφάνιση Ενδεχόμενες οξείες επιδράσεις στην υγεία

Εισπνοή: Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.

Κατάποση: Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.

Επαφή με το δέρμα: Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.

Επαφή με τα μάτια: Ερεθιστικό για τα μάτια.

Ενδείξεις / συμπτώματα υπερβολικής έκθεσης:

Επαφή με τα μάτια: Δεν υπάρχουν συγκεκριμένα δεδομένα.

Εισπνοή: Δεν υπάρχουν συγκεκριμένα δεδομένα.

Κατάποση: Δεν υπάρχουν συγκεκριμένα δεδομένα.

Επαφή με το δέρμα: Δεν υπάρχουν συγκεκριμένα δεδομένα.

4.3 Ενδείξεις για τη λήψη άμεσης ιατρικής βοήθειας και ειδικής θεραπείας

Σημειώσεις για τον ιατρό: Σε περίπτωση εισπνοής προϊόντων αποσύνθεσης σε φωτιά, τα συμπτώματα μπορεί να καθυστερήσουν. Το εκτεθειμένο άτομο ενδεχομένως να πρέπει να τεθεί υπό ιατρική παρακολούθηση για 48 ώρες.

Ειδικές θεραπείες: Δεν υπάρχει κάποια συγκεκριμένη θεραπεία.

Ενότητα 5: ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ

5.1 Μέσα πυρόσβεσης

Κατάλληλα: Χρήση ουσίας πυρόσβεσης κατάλληλης για περιβάλλουσα φωτιά.

Μη κατάλληλα: Μ/Δ

5.2 Ιδιαίτεροι κίνδυνοι που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα.

Η επαφή με εύφλεκτο υλικό μπορεί να προκαλέσει φωτιά. Αυτό το υλικό αυξάνει τον κίνδυνο φωτιάς και μπορεί να βοηθήσει την καύση.

Επικίνδυνα προϊόντα θερμικής αποσύνθεσης: Οξειδία καλίου και οξειδία αζώτου.

5.3 Οδηγίες για τους πυροσβέστες

Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός για τους πυροσβέστες: Οι πυροσβέστες θα πρέπει να φορούν κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό και αυτοδύναμη αναπνευστική συσκευή θετικής πίεσης με πλήρη προσωπίδα.

Παρατήρηση: Μεταφέρετε τα δοχεία από την περιοχή της πυρκαγιάς, αν αυτό είναι εφικτό χωρίς να υπάρξει κίνδυνος.

Ενότητα 6: ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΥΧΑΙΑΣ ΕΚΛΥΣΗΣ**6.1 Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες εκτάκτου ανάγκης.**

Φοράτε προστατευτικό ρουχισμό. Αερίστε το χώρο της έκλυσης.

6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Μην επιτρέπεται σε αυτό το χημικό να εισέρχεται στο περιβάλλον.

6.3 Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Μικρή διαρροή: Μαζέψτε το και τοποθετήστε το σε κατάλληλο δοχείο για ανάκτηση ή απόρριψη, εφαρμόζοντας μια μέθοδο που δεν παράγει σκόνη.

Μεγάλη διαρροή: Όπως και στην περίπτωση της μικρής διαρροής.

Προσωπική προστασία σε περίπτωση μεγάλης διαρροής: Γυαλιά ασφαλείας. Πλήρης στολή. Μάσκα προστασίας από τη σκόνη. Μπότες. Γάντια. Θα πρέπει να χρησιμοποιείται αυτοδύναμη αναπνευστική συσκευή για να αποφευχθεί η εισπνοή του προϊόντος.

6.4 Αναφορά σε άλλες ενότητες.

Βλ. Ενότητα 1 για στοιχεία επικοινωνίας σε περίπτωση εκτάκτου ανάγκης

Βλ. Ενότητα 8 για πληροφορίες αναφορικά με τον κατάλληλο ατομικό εξοπλισμό προστασίας.

Βλ. Ενότητα 13 για πρόσθετες πληροφορίες αναφορικά με τη διαχείριση των αποβλήτων.

Ενότητα 7: ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ**7.1 Προφυλάξεις για την ασφαλή διαχείριση**

Χειρισμός: Ελαχιστοποιήστε την παραγωγή σκόνης και την συσσώρευση. Μην εισπνέετε τη σκόνη. Αποφύγετε την επαφή με τα μάτια και το δέρμα. Πλυθείτε ενδελεχώς μετά το χειρισμό του. Μην επιτρέπεται την κατανάλωση τροφών και υγρών και το κάπνισμα κοντά στο υλικό.

Μέτρα υγιεινής:

Θα πρέπει να απαγορεύεται η κατανάλωση τροφίμων και ποτών, όπως και το κάπνισμα, στους χώρους διαχείρισης, αποθήκευσης και επεξεργασίας του υλικού. Οι εργαζόμενοι θα πρέπει να πλένουν τα χέρια και το πρόσωπό τους πριν την κατανάλωση τροφίμων και ποτών, όπως και πριν καπνίσουν. Αφαιρέστε το μολυσμένο ρουχισμό και τον προστατευτικό εξοπλισμό πριν εισέλθετε σε χώρους κατανάλωσης τροφίμων. Βλ. επίσης την ενότητα 8 για πρόσθετα μέτρα.

7.2 Συνθήκες για ασφαλή αποθήκευση, και ασυμβατότητες

Αποθήκευση: Να κρατάτε τα δοχεία ερμητικά κλειστά, σε στεγνό, δροσερό και καλά αεριζόμενο χώρο.

Μην το αποθηκεύετε μαζί με οξέα, αλκάλια, αναγωγικά μέσα, οργανικά υλικά και εύφλεκτα υλικά.

Προστατέψτε το από την υγρασία.

Να χρησιμοποιείτε τον αρχικό περιέκτη.

Φυλάξτε το μακριά από τη θερμότητα.

7.3 Συγκεκριμένη(ες) τελική(ες) χρήση(ες): Μ/Δ

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**Multi-K**

5 από 10

Ενότητα 8: ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΤΟ ΠΡΟΙΟΝ / ΑΤΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ**8.1 Παράμετροι ελέγχου****Οριακές τιμές έκθεσης στο χώρο εργασίας:** M/Δ**Επίπεδα παράγωγων επιδράσεων:**

Συνιστώμενες οριακές τιμές έκθεσης στο χώρο εργασίας και για τους καταναλωτές (προκύπτουν από την Αξιολόγηση Χημικής Ασφάλειας:

Μορφή έκθεσης	Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις	
	Εργαζόμενοι	Γενικός πληθυσμός
Από το στόμα	M/Δ	12,5 mg/kg σωμ. βάρους/ημερησίως
Από το δέρμα	20,8 mg/kg σωμ. βάρους/ημερησίως	12,5 mg/kg σωμ. βάρους/ημερησίως
Εισπνοή	36,7 mg/m ³	10,9 mg/m ³

8.2 Έλεγχοι έκθεσης**Μέτρα μηχανικής:**

Χρησιμοποιήστε κλειστά ερμάρια επεξεργασίας, τοπικό εξαερισμό ή άλλα μηχανικά μέσα ελέγχου για να διατηρήσετε τα επίπεδα της ουσίας στον αέρα κάτω από τα συνιστώμενα όρια έκθεσης. Αν οι εργασίες του χρήστη παράγουν σκόνη, αναθυμιάσεις ή υγρασία, χρησιμοποιήστε εξαερισμό για να διατηρήσετε την έκθεση στους ατμοσφαιρικούς ρύπους κάτω από το όριο έκθεσης.

Μέτρα ατομικής προστασίας**Έλεγχοι έκθεσης κατά τη διάρκεια εργασίας:**

Αναπνευστική προστασία: Μάσκα σωματιδίων μιας χρήσης. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε μια εγκεκριμένη / πιστοποιημένη ή ισοδύναμη μάσκα. Να φοράτε κατάλληλο αναπνευστήρα όταν ο εξαερισμός είναι ανεπαρκής.

Προστασία των χεριών: Να φοράτε προστατευτικά γάντια βινυλίου μιας χρήσης ώστε να αποτρέψετε την έκθεση του δέρματος στην ουσία.

Προστασία των ματιών: Να φοράτε προστατευτικά γυαλιά ασφαλείας.

Προστασία του δέρματος: Να φοράτε κατάλληλο ρουχισμό πλήρους κάλυψης για να ελαχιστοποιήσετε την επαφή με το δέρμα.

Μέτρα υγιεινής: Διατηρείτε το μακριά από τρόφιμα και ροφήματα. Μην καταναλώνετε τρόφιμα, μην πίνετε και μην καπνίζετε κατά τη διάρκεια εργασίας. Αφαιρέστε το βρόμικο ή βρεγμένο ρουχισμό αμέσως. Καθαρίστε το δέρμα σχολαστικά μετά την εργασία - εφαρμόστε κρέμα δέρματος. Κατά τη διάρκεια της χρήσης, παρέχετε κατάλληλο εξαερισμό.

Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης: Οι εκπομπές από τον εξαερισμό ή από τον εξοπλισμό εργασίας θα πρέπει να ελέγχονται ώστε να επιβεβαιωθεί ότι πληρούν τις προδιαγραφές της νομοθεσίας για την προστασία του περιβάλλοντος. Σε ορισμένες περιπτώσεις, θα χρειαστούν πλυντρίδες αναθυμιάσεων ή μηχανικές τροποποιήσεις στον εξοπλισμό εργασίας ώστε να μειωθούν οι εκπομπές σε αποδεκτά επίπεδα.

Ενότητα 9: ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ**9.1 Πληροφορίες για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες**

Εμφάνιση: Στερεό (κρυσταλλική μορφή / σκόνη / σβόλοι), λευκό

Οσμή: Άοσμο
 Οριο οσμής: Άοσμο
 pH: 3 – 11 (Συγκ. (% κατά βάρος): 1) [Όξινο ως βάση]
 Σημείο τήξης / πήξης: 335_L
 Αρχικό σημείο βρασμού και εύρος βρασμού: Δεν υφίστανται
 Σημείο ανάφλεξης: Δεν υφίστανται
 Ρυθμός εξάτμισης: Μη πτητικό (οξικό βουτύλιο = 1)
 Ευφλεκτότητα: Μη εύφλεκτο
 Ανώτατο / Κατώτατο σημείο ευφλεκτότητας ή όρια εκρηκτικότητας: M/Δ
 Τάση ατμών: <0,001 kPa (<0,01 mm Hg) στους 20°C – Μη πτητικό
 Απόλυτη υγρασία: Μη πτητικό
 Σχετική πυκνότητα: 2,11 g/cm³
 Διαλυτότητα: Διαλυτότητα στο νερό - 100 g/l σε θερμοκρασία 25°C
 Συντελεστής κατανομής οκτανόλης / νερού: Αυτό το προϊόν είναι περισσότερο διαλυτό στο νερό, λογάριθμος (οκτανόλη / νερό) <1
 Θερμοκρασία αυτανάφλεξης: Το προϊόν δεν μπορεί να προκαλέσει αυτανάφλεξη.
 Θερμοκρασία αποσύνθεσης: > 400_L
 Βαθμός ιξώδους: Μη ιξώδης ουσία
 Εκρηκτικές ιδιότητες: Μη εκρηκτικό
 Οξειδωτικές ιδιότητες: Οξειδωτικό

9.2 Λοιπές πληροφορίες:

Μοριακό βάρος: 101.10
 Αναμιξιμότητα: Διαλύεται στο νερό
 Πτητική Οργανική Ένωση: Δεν αποτελεί οργανική ένωση
 Φαινομενική (Χύδην) Πυκνότητα: 0,9-1,2 g/cm³

Ενότητα 10: ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ

10.1 Αντιδραστικότητα

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα συγκεκριμένα δεδομένα δοκιμών αναφορικά με την δραστικότητα για αυτό το προϊόν ή τα συστατικά του.

10.2 Χημική σταθερότητα

Το προϊόν είναι σταθερό υπό φυσιολογικές συνθήκες αποθήκευσης και χειρισμού, όπως αυτές περιγράφονται στην Ενότητα 7.

10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων.

Υπό φυσιολογικές συνθήκες αποθήκευσης και χρήσης, δεν προκύπτουν επικίνδυνες αντιδράσεις.

10.4 Συνθήκες προς αποφυγή

Συνθήκες με σκόνη, ακραία υγρασία και υπερβολική θερμότητα.

10.5 Ασύμβατα υλικά.

Ισχυρά οξέα, ισχυρά αλκάλια, υγρασία, αναγωγικά μέσα και εύφλεκτα υλικά.

10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης:

Σε περίπτωση ανάφλεξης: οξέα αζώτου, οξέα καλίου, ερεθιστικές και τοξικές αναθυμιάσεις.

Ενότητα 11: ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

11.1 Πληροφορίες για τις τοξικολογικές επιδράσεις.

Οξεία τοξικότητα:

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**Multi-K**

7 από 10

Προϊόν / ονομασία συστατικού	Δοκιμή	Είδος	Δόση
Νιτρικό κάλιο	LD50, Από το στόμα LD50, Από το δέρμα LC50, Εισπνοή	Αρουραίος Αρουραίος Αρουραίος	2.000 mg/kg 5.000 mg/kg 527 mg/m ³ στον αέρα

Ερεθισμός και διαβρωτικότητα:

Εισπνοή: Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.

Κατάποση: Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.

Επαφή με το δέρμα: Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.

Επαφή με τα μάτια: Ερεθιστικό για τα μάτια.

Ευαισθητοποίηση: Μ/Δ

Χρόνια τοξικότητα:

Καρκινογένεση: Το προϊόν δεν περιέχει ουσίες που θεωρούνται από την IARC, NTP, OSHA, την Ε.Ε. ή την ACGIH ως «πιθανές» ή «ύποπτες» για την πρόκληση καρκίνου στους ανθρώπους.

Μεταλλακτικότητα: Δεν προβλέπεται.

Αναπαραγωγική τοξικότητα: Δεν προβλέπεται.

Τοξικότητα για συγκεκριμένα όργανα (μονή έκθεση): Δεν προβλέπεται.

Τοξικότητα για συγκεκριμένα όργανα (επαναλαμβανόμενη έκθεση): Δεν προβλέπεται.

Κίνδυνος αναρρόφησης: Δεν προβλέπεται.

Λοιπές επιπτώσεις

Ενδείξεις / συμπτώματα υπερβολικής έκθεσης: Μ/Δ

Όργανα στόχοι: Μπορεί να προκαλέσει φθορά στις βλεννογόνους μεμβράνες.

Τοξικοκινητική (απορρόφηση, μεταβολισμός, κατανομή και απέκκριση):

Τα νιτρικά ανάγονται σε νιτρώδη άλατα μέσω του ενζύμου νιτρικών-αναγωγάσης. Μετά την κατάποση, τα νιτρικά ανάγονται σε νιτρώδη άλατα μέσω των βακτηρίων που βρίσκονται στο μικρό έντερο των ενηλίκων. Ωστόσο, στα βρέφη, τα οποία έχουν φυσιολογική γαστρική αχλωρυδρία (έλλειψη HCl στο στομάχι), η αναγωγή πραγματοποιείται στο στομάχι και στον δωδεκαδάκτυλο, από τον οποίο τα νιτρώδη απορροφούνται άμεσα στη ροή του αίματος. Επιπροσθέτως, η αναγωγή της μεθαιμοσφαιρίνης (NADH - κυτόχρωμα b5 αναγωγάση) στα βρέφη δεν έχει φτάσει ακόμα στην πλήρη της δραστηριότητα. Μετά την απορρόφηση, τα νιτρώδη μετατρέπουν την οξυαιμοσφαιρίνη σε μεθαιμοσφαιρίνη και συνεπώς παρεμβάλλονται στην μεταφορά του οξυγόνου στο αίματος, επιφέροντας μεθαιμοσφαιριναιμία («σύνδρομο κυανού βρέφους»). Τα νιτρώδη μπορούν επίσης να προκαλέσουν αγγειοδιαστολή, η οποία, όπως η μεθαιμοσφαιριναιμία, εξαρτάται από τη δόση.

Λαμβάνοντας υπόψη χαμηλό μοριακό βάρος, υψηλή διαλυτότητα στο νερό, χαμηλό συντελεστή logPow, αναμένεται υψηλή απορρόφηση. Ωστόσο, ο σχηματισμός ιόντων της επιφάνειας αμέσως όταν έρχεται σε επαφή με το υγρό μειώνει την απορρόφηση. Συνεπώς, θεωρείται απορρόφηση 50% για στοματική, δερματική και μέσω εισπνοής έκθεση.

Ενότητα 12: ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**12.1 Τοξικότητα**

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**Multi-K**

8 από 10

Όνομα ουσίας	Τοξικότητα στα ψάρια	Τοξικότητα στα οστρακοειδή	Τοξικότητα στην άλγη	Τοξικότητα στα υπόλοιπα υδρόβια φυτά	Λοιπά δεδομένα τοξικότητας (πουλιά, μέλισσες, φυτά, κ.α.)
Νιτρικό κάλιο	LC50/96h, ψάρια: 1378 mg/L νιτρικό κάλιο	LC50/EC50/48h, daphnia: 490mg/L	EC50/LC50: 1700 mg/L (NOEC)	-	-

Προβλεπόμενη συγκέντρωση με επιπτώσεις

Όνομασία προϊόντος / συστατικού	Τύπος	Στοιχεία διαμερίσματος	Τιμή	Στοιχεία μεθόδου
Νιτρικό κάλιο	PNEC	Γλυκό νερό	0,45 mg/l	Παράγοντες αξιολόγησης
	PNEC	Θαλασσινό νερό	0,045 mg/l	Παράγοντες αξιολόγησης

12.2 Ανθεκτικότητα και διασπασιμότητα

Καταρχάς, μόνο οι αναερόβιες διαδικασίες διάσπασης ισχύουν για την ουσία. Σε ένυδρα διαλύματα, η ουσία θα διαλυθεί σε ιόντα καλίου και νιτρικών. Υπό ανοξυγονικές συνθήκες, προκύπτει απονίτρωση και τα νιτρικά μετατρέπονται τελικά σε διατομικό άζωτο, ως μέρος του κύκλου του Αζώτου.

12.3 Βιοσυσσωρευτική ικανότητα

Όνομα ουσίας	LogPow	BCF	Δυνατότητα
Νιτρικό κάλιο	<1	-	Δεν αναμένεται να βιοσυσσωρεύεται

12.4 Κινητικότητα στο έδαφος

Συντελεστής κατανομής εδάφους / νερού (Koc) : Τα νιτρικά έχουν χαμηλό δυναμικό απορρόφησης. Το μέρος που δεν θα απορροφηθεί από τα φυτά μπορεί να εισρεύσει στα υπόγεια ύδατα.

Κινητικότητα: Μ/Δ

12.5 Αποτελέσματα των αξιολογήσεων PBT και vPvB

Δεν υφίστανται

12.6 Λοιπές ανεπιθύμητες ενέργειες

Ουσίες που έχουν δυσμενή επίδραση στην ισορροπία του οξυγόνου και οι οποίες μπορούν να μετρηθούν χρησιμοποιώντας παραμέτρους όπως το Βιολογικός Απαιτούμενο Οξυγόνο (BOD), το Χημικός Απαιτούμενο Οξυγόνο (COD), κ.α.: Δεν υπάρχουν.

Ουσίες που συνεισφέρουν στον ευτροφισμό: Νιτρικά

Ενότητα 13: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ**13.1 Μέθοδοι διαχείρισης απόρριψης**

Διατάξεις αναφορικά με τα απόβλητα: Οδηγία 2008/98/ΕΕ για τα απόβλητα, ημερομηνίας 19 Νοεμβρίου 2008: Ανάλογα με τον κλάδο της βιομηχανίας και την παραγωγικής διαδικασίας, ενδεχομένως να ισχύουν και άλλοι κώδικες EURAL.

06 03 14: Στερεά άλατα και διαλύματα πέραν αυτών που αναφέρονται στο 06 03 11 και στο 06 03 13.

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**Multi-K**

9 από 10

Προϊόν

Μέθοδοι απόρριψης: Τα απορρίμματα θα πρέπει να διατίθενται σύμφωνα με τους ομοσπονδιακούς, κρατικούς και τοπικούς περιβαλλοντικούς κανονισμούς ελέγχου.

Επικίνδυνα απόβλητα: M/Δ

Συσκευασία

Οι άδειοι περιέκτες θα πρέπει να παραδίδονται για ανακύκλωση τοπικά, ανάκτηση ή απόρριψη.

Ενότητα 14: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ**Διεθνείς κανονισμοί μεταφοράς**

Στοιχεία σχετικά με τις κανονιστικές διατάξεις	14.1 Αριθμός OHE	14.2 Ίδιο όνομα αποστολής	14.3 Κατηγορίες	14.4 Ομάδα συσκευασίας	14.5 Περιβαλλοντικός κίνδυνος	14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη	Πρόσθετα στοιχεία
Κατηγορία κατά ADR/RID	1486	Νιτρικό κάλιο	5.1	III	EAC: 1Z	-	-
Κατηγορία κατά ADNR	1486	Νιτρικό κάλιο	5.1	III		-	-
Κατηγορία κατά IMDG	1486	Νιτρικό κάλιο	5.1 Ομάδα B	III	EMS: F-A, S-Q	-	-
Κατηγορία κατά IATA	1486	Νιτρικό κάλιο	5.1	III		-	-

14.7 Μεταφορά χύδην σύμφωνα με το Παράρτημα II της MARPOL 79/78 και τον Κώδικα IBC

Δεν υφίστανται

Ενότητα 15: Στοιχεία σχετικά με τις κανονιστικές διατάξεις**15.1 Ρυθμίσεις / νομοθεσία ασφαλείας, υγείας και περιβάλλοντος που αφορά συγκεκριμένα την ουσία ή το μείγμα**

Οδηγίες 67/548/ΕΟΚ και 1999/45/ΕΚ (συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων), λαμβάνοντας υπόψη την προτεινόμενη χρήση του προϊόντος:

Κανονισμός 1907/2006/ΕΕ (REACH), Νο 1272/2008 (CLP)

15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Σύμφωνα με τη REACH, άρθρο 14, έχει διεξαχθεί μια Αξιολόγηση Χημικής Ασφάλειας για τη συγκεκριμένη ουσία.

Ενότητα 16: ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Το πλήρες κείμενο των φράσεων R που αναφέρονται στις ενότητες 2 και 3:

R08: Η επαφή με εύφλεκτο υλικό μπορεί να προκαλέσει φωτιά.

Φράσεις ασφαλείας:

S17: Φυλάξτε το μακριά από εύφλεκτο υλικό.

Το πλήρες κείμενο των Δηλώσεων Κινδύνων που αναφέρονται στις ενότητες 2 και 3:

H272: Μπορεί να εντείνει τη φωτιά, οξειδωτικό.

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



Multi-K

10 από 10

Δηλώσεις προφύλαξης:

P220: Φυλάξτε / αποθηκεύστε το μακριά από ρούχα / εύφλεκτα υλικά.

Συμβουλή για την εκπαίδευση: Πριν την χρήση / χειρισμό του προϊόντος, ο χρήστης θα πρέπει να διαβάσει προσεκτικά το παρόν Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας.

Συνιστώμενοι περιορισμοί: M/Δ

Πληροφορίες για τα ακρωνύμια:

ACGIH - Αμερικανική Διάσκεψη των Κρατικών Υγειονόμων Εργασίας

OSHA - Υπηρεσία Ασφάλειας και Υγείας για το χώρο εργασίας

NTP - Εθνικό πρόγραμμα Τοξικολογίας

IARC - Διεθνές Κέντρο Έρευνας για τον Καρκίνο

ΔΚ - Δεν έχει καθοριστεί

MΔ - Μη διαθέσιμο

Φράσεις R - Φράσεις κινδύνου

Φράσεις S - Φράσεις ασφαλείας

Ημερομηνία έκδοσης: 30 Νοεμβρίου 2010

Ημερομηνία αναθεώρησης: 19 Δεκεμβρίου 2010

Έκδοση: 2¹

Σύμφωνα με όσα γνωρίζουμε, τα στοιχεία που περιέχονται στο παρόν είναι ακριβή. Ωστόσο, ούτε ο παραπάνω αναφερόμενος προμηθευτής, ούτε οποιαδήποτε από τις συνεργαζόμενες εταιρίες του αναλαμβάνει οποιαδήποτε ευθύνη για την ακρίβεια ή πληρότητα των στοιχείων που περιέχονται στο παρόν. Ο τελικός καθορισμός της καταλληλότητας για οποιοδήποτε υλικό αποτελεί αποκλειστική ευθύνη του χρήστη. Όλα τα υλικά μπορεί να παρουσιάσουν άγνωστους κινδύνους και θα πρέπει να χρησιμοποιούνται με προσοχή. Αν και ορισμένοι κίνδυνοι περιγράφονται στο παρόν, δεν μπορούμε να εγγυηθούμε ότι αυτοί αποτελούν τους μοναδικούς κινδύνους που υπάρχουν.

ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ ΑΓΓΛΙΚΟ, ΠΟΥ ΟΜΩΣ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΕΠΙΜΕΛΗΘΕΙ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟΣ ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΣΤΑ ΦΥΛΛΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΛΙΚΟΥ (MSDS).

ΓΙΑ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ή ΑΠΟΣΑΦΗΝΙΣΗ ΟΣΩΝ ΑΝΑΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΑΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΟΥΜΕ ΝΑ ΑΝΑΤΡΕΞΕΤΕ ΣΤΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ ΑΓΓΛΙΚΟ.

ΕΜΕΙΣ ΩΣ «ΗΑΙΦΑ ΝΟΤΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ ΑΕ» **ΑΠΟΠΟΙΟΥΜΑΣΤΕ ΚΑΘΕ ΝΟΜΙΚΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ** ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΕΛΘΕΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ ή/και ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΟΣΩΝ ΑΝΑΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ.