

# Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Υλικού

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006

**Hakaphos® 20-19-19**



Έκδοση: 3.7

Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 23.12.2022

Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.07.2016

Ημερομηνία

Αναθεώρησης:

06.04.2023

## ΤΜΗΜΑ 1: Στοιχεία ουσίας/παρασκευάσματος και εταιρείας/επιχείρησης

### 1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Σήμα κατατεθέν : Hakaphos® 20-19-19

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

Χρήση της Ουσίας/του Μείγματος : Λίπασμα

### 1.3 Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

Εταιρεία : COMPO Expert GmbH  
Kroegerweg 10  
D-48155 Muenster

Τηλέφωνο : +49 (0) 251 29 79 81 – 000

Τέλεφαξ : +49 (0) 251 29 79 81 - 111

Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του ατόμου υπεύθυνου για το SDS : info@compo-expert.com

### 1.4 Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

GBK GmbH - Global Regulatory Compliance - 24h

Τηλέφωνο: +49 (0) 6132 - 84463

## ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

### 2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

Ταξινόμηση (ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1272/2008)

Μη επικίνδυνη ουσία ή μείγμα σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1272/2008.

### 2.2 Στοιχεία επισήμανσης

Επισήμανση (ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1272/2008)

Δηλώσεις επικινδυνότητας : Μη επικίνδυνη ουσία ή μείγμα σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1272/2008.

Συμπληρωματικές Δηλώσεις Κινδύνου : EUH210 Δελτίο δεδομένων ασφαλείας παρέχεται εφόσον ζητηθεί.

Περαιτέρω πληροφορίες : Γερμανική νομοθεσία "Επικίνδυνες Ουσίες", (Gefahrstoffverordnung) παράρτημα I, No.5 (Νιτρικό αμμώνιο Ομάδα ΓIII)

# Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Υλικού

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006

**Hakaphos® 20-19-19**



Έκδοση: 3.7

Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 23.12.2022

Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.07.2016

Ημερομηνία

Αναθεώρησης:

06.04.2023

## 2.3 Φύλλο έμβλημά

Σύμφωνα με τις εμπειρίες μας και τις πληροφορίες που έχουμε στη διάθεσή μας το προϊόν δεν έχει καμία βλαβερή δράση για την υγεία, αν χρησιμοποιείται και χειρίζεται σύμφωνα με τις οδηγίες.

## ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

### 3.2 Μείγματα

Χημικός χαρακτηρισμός : Ανόργανο λίπασμα

#### Επικίνδυνα περιεχόμενα συστατικά

| Χημική ονομασία | CAS-Αριθ.<br>ΕΚ-Αριθ.<br>Αριθμός<br>καταχώρησης          | Ταξινόμηση       | Συγκέντρωση<br>(% w/w) |
|-----------------|----------------------------------------------------------|------------------|------------------------|
| Νιτρικό κάλιο   | 7757-79-1<br><br>231-818-8<br><br>01-2119488224-35-XXXX  | Ox. Sol. 3; H272 | >= 10 - <= 45          |
| βορικό οξύ      | 11113-50-1<br><br>234-343-4<br><br>01-2119486683-25-XXXX | Repr. 1B; H360FD | <= 0,2                 |

Για επεξήγηση των συντομογραφιών βλέπε ενότητα 16.

## ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

### 4.1 Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

Γενικές υποδείξεις : Αφαιρέστε αμέσως όλα τα ενδύματα που έχουν μολυνθεί.

Σε περίπτωση εισπνοής : Μεταφέρετε στον καθαρό αέρα.  
Εάν τα συμπτώματα διαρκούν, καλέστε γιατρό.  
Σε περίπτωση αναισθησίας γυρίστε τον ασθενή σε θέση ανάπαυσης στο πλάι και συμβουλευθείτε τον γιατρό.

# Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Υλικού

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006

**Hakaphos® 20-19-19**



Έκδοση: 3.7

Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 23.12.2022

Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.07.2016

Ημερομηνία

Αναθεώρησης:

06.04.2023

Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα : Πλύνετε με σαπούνι και νερό.

Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια : Ξεπλύνετε με πολύ νερό τουλάχιστον 15 λεπτά και συμβουλευτείτε ένα γιατρό.

Σε περίπτωση κατάποσης : Πλύνετε το στόμα με νερό και πίνετε άφθονο νερό.

## 4.2 Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, οξείες ή μεταγενέστερες

Συμπτώματα : Δεν υπάρχουν πληροφορίες.

## 4.3 Ένδειξη οιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Μεταχείριση : Θεραπεία συμπτωμάτων.

## ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

### 5.1 Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα : Νερό  
Εκνέφωμα νερού  
Ξηρά χημικά μέσα πυρόσβεσης

Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα : Διοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>)  
Αφρός  
Άμμος

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

Ιδιαίτεροι κίνδυνοι κατά την καταπολέμηση της πυρκαγιάς : Μπορεί να αποσυντεθεί σε πάνω από 130°C. Θερμική αποσύνθεση προϊόντων: Μονοξείδιο του αζώτου, Διοξείδιο του αζώτου, υποξείδιο του αζώτου, αμμωνία, χλωριούχα άλατα

### 5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός για τους πυροσβέστες : Σε περίπτωση πυρκαγιάς έχετε αυτοδύναμη αναπνευστική συσκευή.

Περαιτέρω πληροφορίες : Τα υπολείμματα της πυρκαγιάς και το μολυσμένο νερό της απόσβεσης πρέπει να διατεθούν σύμφωνα με τις οδηγίες των τοπικών αρχών.

## ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

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

Προσωπικές προφυλάξεις : Απομακρύνετε όλες τις πηγές ανάφλεξης.

# Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Υλικού

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006

**Hakaphos® 20-19-19**



Έκδοση: 3.7

Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 23.12.2022

Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.07.2016

Ημερομηνία

Αναθεώρησης:

06.04.2023

## 6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Περιβαλλοντικές προφυλάξεις : Μην αδειάζετε το υπόλοιπο του περιεχομένου στην αποχέτευση.  
Το μολυσμένο νερό πλύσεως συλλέγεται και διατίθεται.

## 6.3 Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Μέθοδοι καθαρισμού : Χρησιμοποιείστε μηχανικό εξοπλισμό για τη μεταχείριση.

## 6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Για προσωπική ενδυμασία προστασίας βλέπε παράγραφο 8.

## ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

### 7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Υποδείξεις για ασφαλή χειρισμό : δεν είναι απαραίτητο κατά τον προδιαγραφόμενο χειρισμό

Υποδείξεις προστασίας σε περίπτωση πυρκαγιάς και έκρηξης : Το προϊόν δεν είναι εύφλεκτο.

Μέτρα υγιεινής : Πλένετε τα χέρια πριν τα διαλείμματα και κατά το τέλος της εργασίας.

### 7.2 Συνθήκες για την ασφαλή φύλαξη, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων

Απαιτήσεις για χώρους αποθήκευσης και δοχεία : Για να διατηρηθεί η ποιότητα του προϊόντος, αποθηκεύεται μακριά από θερμότητα και άμεση ηλιακή ακτινοβολία. Μακριά από πηγές ανάφλεξης - Απαγορεύεται το κάπνισμα. Μακριά από καύσιμα υλικά. Προστατεύεται από ακαθαρσίες. Προστατεύεται από υγρασία.

Κατηγορία αποθήκευσης Γερμανίας (TRGS 510) : 5.1C, Νιτρικό αμμώνιο και παρασκευάσματα που περιέχουν νιτρικό αμμώνιο

### 7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Ειδική χρήση ή χρήσεις : Παρακαλώ λάβετε υπόψη τις τεχνικές πληροφορίες του προϊόντος.

## ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

### 8.1 Παράμετροι ελέγχου

#### Ορια επαγγελματικής έκθεσης

| Συστατικά | CAS-Αριθ. | Είδος τιμής (Είδος της εκθέσεως) | Παράμετροι ελέγχου | Βάση |
|-----------|-----------|----------------------------------|--------------------|------|
|-----------|-----------|----------------------------------|--------------------|------|

# Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Υλικού

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006

**Hakaphos® 20-19-19**



Έκδοση: 3.7

Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 23.12.2022

Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.07.2016

Ημερομηνία

Αναθεώρησης:

06.04.2023

|            |            |      |                       |             |
|------------|------------|------|-----------------------|-------------|
| βορικό οξύ | 11113-50-1 | TWA  | 2,6 mg/m <sup>3</sup> | DE TRGS 900 |
|            |            | STEL | 5,2 mg/m <sup>3</sup> | DE TRGS 900 |
|            |            |      | 0,5 mg/m <sup>3</sup> |             |

## Επίπεδο χωρίς επιπτώσεις (DNEL) σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006:

| Ονομασία της ουσίας | Τελική χρήση        | Οδοί έκθεσης      | Δυνητικές βλάβες της υγείας                   | Τιμή                   |
|---------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| Νιτρικό κάλιο       | Εργαζόμενοι         | Εισπνοή           | Συστηματικές επιπτώσεις                       | 36,7 mg/m <sup>3</sup> |
|                     | Εργαζόμενοι         | Επαφή με το δέρμα | Συστηματικές επιπτώσεις                       | 20,8 mg/kg             |
| Παρατηρήσεις:       | Χρόνος έκθεσης: 1 d |                   |                                               |                        |
|                     | Καταναλωτές         | Κατάποση          | Συστηματικές επιπτώσεις                       | 12,5 mg/kg             |
| Παρατηρήσεις:       | Χρόνος έκθεσης: 1 d |                   |                                               |                        |
|                     | Καταναλωτές         | Επαφή με το δέρμα | Συστηματικές επιπτώσεις                       | 12,5 mg/kg             |
| Παρατηρήσεις:       | Χρόνος έκθεσης: 1 d |                   |                                               |                        |
|                     | Καταναλωτές         | Εισπνοή           | Συστηματικές επιπτώσεις                       | 10,9 mg/m <sup>3</sup> |
| βορικό οξύ          | Εργαζόμενοι         | Εισπνοή           | Μακρυπρόθεμη έκθεση, Συστηματικές επιπτώσεις  | 8,28 mg/m <sup>3</sup> |
|                     | Εργαζόμενοι         | Επαφή με το δέρμα | Μακρυπρόθεμη έκθεση, Συστηματικές επιπτώσεις  | 392 mg/kg              |
|                     | Καταναλωτές         | Κατάποση          | Βραχυπρόθεσμη έκθεση, Συστηματικές επιπτώσεις | 0,98 mg/kg             |
|                     | Καταναλωτές         | Κατάποση          | Μακρυπρόθεμη έκθεση, Συστηματικές επιπτώσεις  | 0,98 mg/kg             |

# Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Υλικού

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006

**Hakaphos® 20-19-19**



Έκδοση: 3.7

Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 23.12.2022

Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.07.2016

Ημερομηνία

Αναθεώρησης:

06.04.2023

|  |             |                   |                                               |                        |
|--|-------------|-------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
|  | Καταναλωτές | Εισπνοή           | Μακρυπρόσθεμη έκθεση, Συστηματικές επιπτώσεις | 4,15 mg/m <sup>3</sup> |
|  | Καταναλωτές | Επαφή με το δέρμα | Μακρυπρόσθεμη έκθεση, Συστηματικές επιπτώσεις | 196 mg/kg              |

**προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC) σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006:**

| Ονομασία της ουσίας | Περιβαλλοντικό Τμήμα        | Τιμή       |
|---------------------|-----------------------------|------------|
| Νιτρικό κάλιο       | Γλυκό νερό                  | 0,45 mg/l  |
|                     | Θαλάσσιο ύδωρ               | 0,045 mg/l |
|                     | Μέγιστη οριακή τιμή         | 4,5 mg/l   |
|                     | Μονάδα επεξεργασίας λυμάτων | 18 mg/l    |

## 8.2 Έλεγχοι έκθεσης

### Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

Προστασία των ματιών : Εάν παράγεται σκόνη:

Προστατευτικά γυαλιά που εφαρμόζουν σφιχτά

Προστασία των χεριών

Υλικό : Γάντια

Προστασία του δέρματος και του σώματος : Συνιστάται να φοράτε κλειστή ενδυμασία εργασίας.

Προστασία των αναπνευστικών οδών : Μάσκα μίας χρήσης φίλτρου σωματιδίων DIN EN 149 με φίλτρο FFP2.

### Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης

Γενικές υποδείξεις : Μην αδειάζετε το υπόλοιπο του περιεχομένου στην αποχέτευση.

# Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Υλικού

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006

**Hakaphos® 20-19-19**



Έκδοση: 3.7

Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 23.12.2022

Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.07.2016

Ημερομηνία

Αναθεώρησης:

06.04.2023

Το μολυσμένο νερό πλύσεως συλλέγεται και διατίθεται.

## ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

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

|                                                |                                                                                    |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Φυσική κατάσταση                               | : κρυσταλλικό                                                                      |
| Χρώμα                                          | : διάφορα                                                                          |
| Οσμή                                           | : άοσμο                                                                            |
| pH                                             | : περίπου 5, Συγκέντρωση: 100 ##### (20 °C)                                        |
| Σημείο τήξης/περιοχή τήξης                     | : Δεν υπάρχουν στοιχεία                                                            |
| Σημείο ζέσης/περιοχή ζέσης                     | : Μη εφαρμόσιμο                                                                    |
| Σημείο ανάφλεξης                               | : Μη εφαρμόσιμο                                                                    |
| Ταχύτητα εξάτμισης                             | : Μη εφαρμόσιμο                                                                    |
| Αναφλεξιμότητα (στερεό, αέριο)                 | : Το προϊόν δεν είναι εύφλεκτο.                                                    |
| Ανώτερο όριο έκρηξης                           | : Μη εκρηκτικό                                                                     |
| Κατώτερο όριο έκρηξης                          | : Μη εκρηκτικό                                                                     |
| Πίεση ατμών                                    | : Μη εφαρμόσιμο                                                                    |
| Σχετική πυκνότης ατμών                         | : Μη εφαρμόσιμο                                                                    |
| Σχετική πυκνότητα                              | : Μη εφαρμόσιμο                                                                    |
| Σχετική πυκνότης σωρρού υλικού                 | : περίπου 1.200 kg/m <sup>3</sup>                                                  |
| Διαλυτότητα (διαλυτότητες)<br>Υδατοδιαλυτότητα | : διαλυτό                                                                          |
| Συντελεστής κατανομής: n-οκτανόλη/νερό         | : Μη εφαρμόσιμο                                                                    |
| Θερμοκρασία αποσύνθεσης                        | : περίπου 130 °C<br>Προς αποφυγή θερμικής αποσύνθεσης δεν πρέπει να υπερθερμανθεί. |
| Ιξώδες<br>Ιξώδες, δυναμικό                     | : Μη εφαρμόσιμο                                                                    |

# Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Υλικού

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006

**Hakaphos® 20-19-19**



Έκδοση: 3.7

Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 23.12.2022

Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.07.2016

Ημερομηνία

Αναθεώρησης:

06.04.2023

|                                  |                                                                                                                                                            |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ιξώδες, κινητικό                 | : Μη εφαρμόσιμο                                                                                                                                            |
| Εκρηκτικές ιδιότητες             | : Μη εκρηκτικό                                                                                                                                             |
| Οξειδωτικές ιδιότητες            | :<br>Μέθοδος: Εγχειρίδιο ελέγχων και κριτηρίων. Έλεγχος O.1 (Συστάσεις Ηνωμένων Εθνών στη Μεταφορά Επικίνδυνων Αγαθών).<br>δεν βοηθά τη διάδοση της φωτιάς |
| <b>Χαρακτηριστικά Σωματιδίων</b> |                                                                                                                                                            |
| Κατανομή μεγέθους σωματιδίων     | : D50 = 400 μm<br>D50 Εύρος ανοχής = 320 μm - 480 μm<br>τεχνική μέτρησης: ανάλυση με κόσκινο                                                               |

## 9.2 Άλλες πληροφορίες

Δεν υπάρχουν στοιχεία

## ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και δραστικότητα

### 10.1 Δραστικότητα

Καμία αποσύνθεση κατά την κανονική αποθήκευση και χρήση.

### 10.2 Χημική σταθερότητα

Καμία αποσύνθεση κατά την κανονική αποθήκευση και χρήση.

### 10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Επικίνδυνες αντιδράσεις : Καμία αποσύνθεση κατά την κανονική αποθήκευση και χρήση.

### 10.4 Συνθήκες προς αποφυγήν

Συνθήκες προς αποφυγήν : Θερμοκρασία 130 °C: Βαθμοί Κελσίου  
Θερμότητα, φλόγες και σπίθες.

### 10.5 Μη συμβατά υλικά

Υλικά προς αποφυγή : Οξέα  
Βάσεις  
Οργανικά υλικά  
Μέταλλα σε μορφή σκόνης

### 10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης : Οξειδία αζώτου (NOx)  
αμμωνία



# Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Υλικού

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006

**Hakaphos® 20-19-19**



Έκδοση: 3.7

Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 23.12.2022

Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.07.2016

Ημερομηνία

Αναθεώρησης:

06.04.2023

## ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

### 11.1 EL

#### Οξεία τοξικότητα

##### Προϊόν:

Οξεία τοξικότητα από του στόματος : Αξιολόγηση: Αυτή η ουσία ή το μείγμα δεν έχει οξεία τοξικότητα από το στόμα  
Παρατηρήσεις: Μέθοδος υπολογισμού

##### Συστατικά:

##### **Νιτρικό κάλιο:**

Οξεία τοξικότητα από του στόματος : LD50 (Αρουραίος): > 2.000 mg/kg

Οξεία τοξικότητα διά της εισπνοής : LC50 (Αρουραίος): 0,527 mg/l

Οξεία τοξικότητα διά του δέρματος : LD50 (Αρουραίος): > 5.000 mg/kg

##### **βορικό οξύ:**

Οξεία τοξικότητα από του στόματος : LD50 (Ποντίκι): 3.450 mg/kg

LD50 (Αρουραίος): 2.660 mg/kg

Οξεία τοξικότητα διά της εισπνοής : LC50 (Αρουραίος): 2 mg/l

Οξεία τοξικότητα διά του δέρματος : LD50 Δέρματος (Κουνέλι): > 2.000 mg/kg

#### Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος

##### Προϊόν:

Είδος: Κουνέλι

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 404

Αποτέλεσμα: μη ερεθιστικό

##### Συστατικά:

##### **Νιτρικό κάλιο:**

Είδος: Κουνέλι

Αποτέλεσμα: Κανένας ερεθισμός του δέρματος

##### **βορικό οξύ:**

Είδος: Κουνέλι

# Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Υλικού

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006

**Hakaphos® 20-19-19**



Έκδοση: 3.7

Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 23.12.2022

Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.07.2016

Ημερομηνία

Αναθεώρησης:

06.04.2023

Αποτέλεσμα: Κανένας ερεθισμός του δέρματος

## **Σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών**

### **Προϊόν:**

Είδος: Κουνέλι

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 405

Αποτέλεσμα: μη ερεθιστικό

### **Συστατικά:**

#### **Νιτρικό κάλιο:**

Είδος: Κουνέλι

Αποτέλεσμα: Κανένας ερεθισμός των ματιών

#### **βορικό οξύ:**

Είδος: Κουνέλι

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 405

Αποτέλεσμα: Κανένας ερεθισμός των ματιών

## **Αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος**

### **Προϊόν:**

Αποτέλεσμα: Μη ευαισθητοποιητικό

### **Συστατικά:**

#### **Νιτρικό κάλιο:**

Αποτέλεσμα: Μη ευαισθητοποιητικό

#### **βορικό οξύ:**

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 406

Αποτέλεσμα: Μη ευαισθητοποιητικό

## **μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων#**

### **Προϊόν:**

Γονιδιοτοξικότητα in vitro : Παρατηρήσεις: Δεν περιέχει σύμφωνα με το GHS κανένα επικίνδυνο συστατικό

### **Συστατικά:**

#### **Νιτρικό κάλιο:**

Γονιδιοτοξικότητα in vitro : Παρατηρήσεις: Δεν υπάρχουν στοιχεία

#### **βορικό οξύ:**

Γονιδιοτοξικότητα in vitro : Είδος Δοκιμής: Προσδιορισμός μετάλλαξης γονιδίων θηλαστικών κυττάρων

# Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Υλικού

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006

**Hakaphos® 20-19-19**



Έκδοση: 3.7

Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 23.12.2022

Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.07.2016

Ημερομηνία

Αναθεώρησης:

06.04.2023

Αποτέλεσμα: Οι έλεγχοι μεταλλαξιογένεσης δεν αποκάλυψαν κανένα γονοτοξικό δυναμικό

Παρατηρήσεις: Πειράματα in-vitro δεν έδειξαν μεταλλαξιογενείς δράσεις

Μεταλλαξιογένεση γεννητικών κυττάρων- Αξιολόγηση : Τα πειράματα σε βακτήρια και σε καλλιέργειες κυττάρων θηλαστικών δεν έδειξαν μεταλλακτική επίδραση.

## Καρκινογένεση

### Προϊόν:

Παρατηρήσεις: Δεν περιέχει κανένα συστατικό που έχει ταξινομηθεί ως καρκινογενές

### Συστατικά:

#### **Νιτρικό κάλιο:**

Παρατηρήσεις: Δεν είχε μακροκρυσταλλική επίδραση σε πειράματα με ζώα.

#### **βορικό οξύ:**

Είδος: Αουραίος

Τρόπος Εφαρμογής: Από στόματος

Μέθοδος: OECD Κατευθυντήρια γραμμή δοκιμής 451

Παρατηρήσεις: Πειράματα σε ζώα δεν έδειξαν καμία καρκινογόνο δράση.

## Τοξικότητα για την αναπαραγωγή

### Προϊόν:

Επιπτώσεις στη γονιμότητα : Παρατηρήσεις: Δεν περιέχει κανένα συστατικό που έχει ταξινομηθεί ως τοξικό για την αναπαραγωγή

Επιδράσεις στην ανάπτυξη του εμβρύου : Παρατηρήσεις: Δεν περιέχει κανένα συστατικό που έχει ταξινομηθεί ως τοξικό για την αναπαραγωγή

### Συστατικά:

#### **Νιτρικό κάλιο:**

Επιπτώσεις στη γονιμότητα : Παρατηρήσεις: Καμία τοξικότητα αναπαραγωγής

Επιδράσεις στην ανάπτυξη του εμβρύου : Παρατηρήσεις: Δεν είχε τερατογόνο επίδραση σε πειράματα με ζώα.

#### **βορικό οξύ:**

Επιδράσεις στην ανάπτυξη του εμβρύου : Παρατηρήσεις: Μελέτες κατάποσης σε διάφορα είδη ζώων, σε υψηλές δόσεις, δείχνουν ότι τα βορικά προκαλούν επιδράσεις στην αναπαραγωγή & στην ανάπτυξη

Τοξικότητα για την : Μπορεί να βλάψει τη γονιμότητα. Μπορεί να βλάψει το

# Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Υλικού

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006

**Hakaphos® 20-19-19**



Έκδοση: 3.7

Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 23.12.2022

Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.07.2016

Ημερομηνία

Αναθεώρησης:

06.04.2023

αναπαραγωγή - Αξιολόγηση έμβρυο.

## STOT-εφάπαξ έκθεση

### Προϊόν:

Αξιολόγηση: Η ουσία ή το μείγμα δεν ταξινομείται ως τοξικό για ειδικό όργανο-στόχο, μοναδική έκθεση.

### Συστατικά:

#### **Νιτρικό κάλιο:**

Αξιολόγηση: Η ουσία ή το μείγμα δεν ταξινομείται ως τοξικό για ειδικό όργανο-στόχο, μοναδική έκθεση.

## STOT-επανειλημμένη έκθεση

### Προϊόν:

Αξιολόγηση: Η ουσία ή το μείγμα δεν ταξινομείται ως τοξικό για ειδικό όργανο-στόχο, επανειλημμένη έκθεση.

### Συστατικά:

#### **Νιτρικό κάλιο:**

Αξιολόγηση: Η ουσία ή το μείγμα δεν ταξινομείται ως τοξικό για ειδικό όργανο-στόχο, επανειλημμένη έκθεση.

## Τοξικότητα επαναλαμβανόμενης δόσης

### Συστατικά:

#### **Νιτρικό κάλιο:**

Είδος: Αρουραίος

NOAEL:  $\geq 1.500$  mg/kg

Χρόνος έκθεσης: 1 d

## Τοξικότητα αναρρόφησης

βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

## 11.2 Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας

### **Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής**

Δεν υπάρχουν στοιχεία

### **Εμπειρία από την ανθρώπινη έκθεση στην ουσία**

#### Προϊόν:

Γενικές πληροφορίες : Κίνδυνος σχηματισμού μεθαιμογλοβίνης

# Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Υλικού

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006

**Hakaphos® 20-19-19**



Έκδοση: 3.7

Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 23.12.2022

Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.07.2016

Ημερομηνία

Αναθεώρησης:

06.04.2023

## Περαιτέρω πληροφορίες

### Προϊόν:

Παρατηρήσεις: Τα τοξικολογικά στοιχεία ελήφθησαν από προϊόντα παρόμοιας σύνθεσης.

## ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

### 12.1 Τοξικότητα

#### Προϊόν:

Εκτίμηση Οικοτοξικότητας

Δεδομένα Τοξικότητας στο Έδαφος : Δεν αναμένεται απορρόφηση στο έδαφος.

#### Συστατικά:

##### **Νιτρικό κάλιο:**

Τοξικότητα στα ψάρια : LC50 (Ψάρια): > 100 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 96 h

Τοξικότητα στις δάφνιες και άλλα υδρόβια μαλάκια : EC50 (Daphnia magna (Νερόψυλλος ο μέγας)): 490 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 48 h

Τοξικότητα στα φύκια : LC50 : >= 1.700 mg/l  
Χρόνος έκθεσης: 10 d

### 12.2 Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποικοδόμησης

#### Συστατικά:

##### **Νιτρικό κάλιο:**

Βιοαποδομησιμότητα : Παρατηρήσεις: Οι μέθοδοι καθορισμού της βιολογικής αποικοδόμησης δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε ανόργανες ουσίες.

##### **βορικό οξύ:**

Βιοαποδομησιμότητα : Παρατηρήσεις: Μη εφαρμόσιμο

### 12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

#### Προϊόν:

Βιοσυσσώρευση : Παρατηρήσεις: Δεν συσσωρεύεται σε οργανισμούς.

#### Συστατικά:

##### **Νιτρικό κάλιο:**

Βιοσυσσώρευση : Παρατηρήσεις: Καμία βιοσυσσώρευση.

# Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Υλικού

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006

**Hakaphos® 20-19-19**



Έκδοση: 3.7

Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 23.12.2022

Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.07.2016

Ημερομηνία

Αναθεώρησης:

06.04.2023

## 12.4 Κινητικότητα στο έδαφος

### Προϊόν:

Διανομή μεταξύ των περιβαλλοντικών διαμερισμάτων : Παρατηρήσεις: Ελαφρώς κινητό στο έδαφος

### Συστατικά:

#### **Νιτρικό κάλιο:**

Κινητικότητα : Παρατηρήσεις: Δεν υπάρχουν στοιχεία

#### **βορικό οξύ:**

Κινητικότητα : Παρατηρήσεις: Δεν υπάρχουν στοιχεία

## 12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB

### Προϊόν:

Αξιολόγηση : Παρατηρήσεις: Δεν υπάρχουν στοιχεία

### Συστατικά:

#### **Νιτρικό κάλιο:**

Αξιολόγηση : Αυτή η ουσία δεν θεωρείται ως ανθεκτική, βιοσυσσωρευτική ούτε τοξική (ABT).. Αυτή η ουσία δεν θεωρείται ως άκρως ανθεκτική ούτε άκρως βιοσυσσωρευτική (vPvB)..

#### **βορικό οξύ:**

Αξιολόγηση : Αυτή η ουσία δεν θεωρείται ως ανθεκτική, βιοσυσσωρευτική ούτε τοξική (ABT)..  
Παρατηρήσεις: Μη εφαρμόσιμο

## 12.6 Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Δεν υπάρχουν στοιχεία

## 12.7 Άλλες αρνητικές επιπτώσεις

### Προϊόν:

Άλλες οικολογικές υποδείξεις : Άλλες οικολογικές υποδείξεις  
Τα ακόλουθα οικοτοξικολογικά δεδομένα αναφέρονται σε:  
Νιτρικό κάλιο

## ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με την απόρριψη

### 13.1 Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων

Προϊόν : Η διάθεση των αποβλήτων γίνεται σε εγκεκριμένες εγκαταστάσεις καταστροφής αποβλήτων.

# Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Υλικού

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006

**Hakaphos® 20-19-19**



Έκδοση: 3.7

Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 23.12.2022

Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.07.2016

Ημερομηνία

Αναθεώρησης:

06.04.2023

Μη καθαρισμένες  
συσκευασίες (πακέτα)

: Μολυσμένη συσκευασία πρέπει να εκκενωθεί όσο το δυνατόν πιο μακριά, τότε μπορεί να προωθηθεί για ανακύκλωση, αφού καθαριστεί πλήρως

## ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

### 14.1 Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας

Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό

### 14.2 Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ

Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό

### 14.3 Τάξη/τάξεις κινδύνου κατά τη μεταφορά

Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό

### 14.4 Ομάδα συσκευασίας

Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό

### 14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι

Δεν ελέγχεται ως επικίνδυνο αγαθό

### 14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

Μη εφαρμόσιμο

### 14.7 Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO

Παρατηρήσεις : Δίχως σημασία

## ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία σχετικά με τη νομοθεσία

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

REACH - Κατάλογος υποψήφιων προς αδειοδότηση ουσιών που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία ( Άρθρο 59). : περιέχει βορικό οξύ

Κατηγορία μόλυνσης του νερού (Γερμανία) : WGK 1 προκαλούν ελαφρά μόλυνση του νερού

Άλλες οδηγίες : Αυτό το προϊόν υπάγεται στον κανονισμό 2019/1148; ύποπτες συναλλαγές και σημαντικές εξαφανίσεις και κλοπές του προϊόντος πρέπει να αναφέρονται στην αρμόδια υπηρεσία.

### 15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Δίχως σημασία

## ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

# Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Υλικού

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006

**Hakaphos® 20-19-19**



Έκδοση: 3.7

Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 23.12.2022

Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.07.2016

Ημερομηνία

Αναθεώρησης:

06.04.2023

## Πλήρες κείμενο των Φράσεων H

- H272 : Μπορεί να αναζωπυρώσει την πυρκαγιά; οξειδωτικό.  
H360FD : Μπορεί να βλάψει τη γονιμότητα. Μπορεί να βλάψει το έμβρυο.

## Πλήρες κείμενο άλλων συντομογραφιών

- Ox. Sol. : Οξειδωτικά στερεά  
Repr. : Τοξικότητα για την αναπαραγωγή

(Q)SAR - (Ποσοτική) σχέση δομής-δραστικότητας; ADN - Ευρωπαϊκή Συμφωνία για τη διεθνή μεταφορά επικινδύνων εμπορευμάτων μέσω εσωτερικών πλωτών οδών; ADR - Ευρωπαϊκή συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικινδύνων εμπορευμάτων; ASTM - Αμερικανική εταιρεία δοκιμών υλικών; bw - Σωματικό βάρος; CLP - Κανονισμός περί Ταξινόμησης, Επισήμανσης και Συσκευασίας, Κανονισμός (ΕΚ) Αρ. 1272/2008; DIN - Πρότυπο του Γερμανικού Ινστιτούτου Τυποποίησης; ECHA - Ευρωπαϊκός Οργανισμός Χημικών Προϊόντων; EC-Number - Αριθμός Ευρωπαϊκής Κοινότητας; ECx - Συγκέντρωση που σχετίζεται με ανταπόκριση x%; ELx - Ποσοστό επιβάρυνσης που σχετίζεται με ανταπόκριση x%; EmS - Χρονοδιάγραμμα έκτακτης ανάγκης; ErCx - Συγκέντρωση που σχετίζεται με ανταπόκριση ρυθμού αύξησης x%; GHS - Παγκόσμιο εναρμονισμένο σύστημα; IARC - Διεθνής Οργανισμός Ερευνών Καρκίνου; IATA - Διεθνής Ένωση Αερομεταφορών; IBC - Διεθνής Κώδικας για την κατασκευή και τον εξοπλισμό των πλοίων που μεταφέρουν επικίνδυνα χημικά χύδην; IC50 - Μισή μέγιστη ανασταλτική συγκέντρωση; ICAO - Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας; IMDG - Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Επικινδύνων Ειδών; IMO - Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός; ISO - Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης; LC50 - Θανάσιμη συγκέντρωση στο 50% πληθυσμού δοκιμής; LD50 - Θανάσιμη δόση στο 50% πληθυσμού δοκιμής (μέση θανάσιμη δόση); MARPOL - Διεθνής διάσκεψη για την πρόληψη της ρύπανσης από πλοία; n.o.s. - Δεν ορίζεται διαφορετικά; NO(A)EC - Συγκέντρωση στην οποία δεν παρατηρούνται (δυσμενείς) επιδράσεις; NO(A)EL - Επίπεδο στο οποίο δεν παρατηρούνται (δυσμενείς) επιδράσεις; NOELR - Ποσοστό επιβάρυνσης στο οποίο δεν παρατηρούνται επιδράσεις; OECD - Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης; OPPTS - Υπηρεσία Ασφάλειας Χημικών Ουσιών και Πρόληψης της Ρύπανσης; PBT - Ανθεκτική, βιοσυσσωρευτική και τοξική ουσία; REACH - Κανονισμός (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την Καταχώριση, αξιολόγηση, αδειοδότηση και τον περιορισμό των χημικών προϊόντων; RID - Κανονισμοί για τις διεθνείς σιδηροδρομικές μεταφορές επικινδύνων εμπορευμάτων; SADT - Θερμοκρασία αυτοεπιταχυνόμενης αποσύνθεσης; SDS - Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας; TRGS - Τεχνικό πρότυπο για τις επικίνδυνες ουσίες; UN - Ηνωμένα Έθνη; vPvB - Άκρως ανθεκτική και άκρως βιοσυσσωρεύσιμη ουσία; DSL - Κατάλογος οικιακών ουσιών (Καναδάς); KECI - Ευρετήριο υπαρχουσών χημικών ουσιών της Κορέας; TSCA - Νόμος περί ελέγχου τοξικών ουσιών (Ηνωμένες Πολιτείες); AICS - Αυστραλιανό ευρετήριο χημικών ουσιών; IECSC - Ευρετήριο υπαρχουσών χημικών ουσιών στην Κίνα; ENCS - Υπάρχουσες και νέες χημικές ουσίες (Ιαπωνία); ISHL - Νόμος περί βιομηχανικής ασφάλειας και υγείας (Ιαπωνία); PICCS - Ευρετήριο χημικών ουσιών των Φιλιππίνων; NZIoC - Ευρετήριο χημικών ουσιών της Νέας Ζηλανδίας; TCSI - Ευρετήριο χημικών ουσιών της Ταϊβάν; CMR - Καρκινογόνος, μεταλλαξιογόνος ουσία ή ουσία τοξική για την αναπαραγωγή; GLP - Ορθή εργαστηριακή πρακτική

## Περαιτέρω πληροφορίες

Οι πληροφορίες σε αυτό το Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας αντιστοιχούν στη καλύτερη δυνατή γνώση και διαθέσιμες πληροφορίες κατά την ημερομηνία έκδοσης. Οι δεδομένες πληροφορίες δίνουν υποδείξεις για τον ασφαλή χειρισμό, χρήση, επεξεργασία, αποθήκευση, μεταφορά και διάθεση ή εξάλειψη, και δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ως εγγύηση ή ως ποιοτική



# Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Υλικού

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006

**Hakaphos® 20-19-19**



Έκδοση: 3.7

Ημερομηνία της τελευταίας έκδοσης: 23.12.2022

Ημερομηνία πρώτης έκδοσης: 08.07.2016

Ημερομηνία

Αναθεώρησης:

06.04.2023

---

προδιαγραφή. Οι πληροφορίες αυτές είναι σχετικές μόνο για το ορισμένο προϊόν και και πιθανόν να μην ισχύουν για αυτό το προϊόν όταν αυτό χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με άλλα υλικά ή σε άλλες δραστηριότητες, εκτός αν αναφέρονται στο κείμενο.

DE / EL