

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας  
σύμφωνα με τους Κανονισμούς 1907/2006/EK (REACH) Άρθρο  
31, τον (ΕΕ) 2020/878 και τον 1272/2008/EK (CLP)

Ημερομηνία εκτύπωσης 08.11.2022

Αναθεώρηση 08.11.2022

Αριθμός έκδοσης 2 (αντικαθιστά την έκδοση 1)

**\* ΤΜΗΜΑ 1: Προσδιορισμός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης****1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος****Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: ΒΟΡΑΚΑΣ ΔΕΚΑΥΔΡΙΚΟΣ****Χημική Ταυτοποίηση:** Δεκαένυδρο τετραβορικό νάτριο, τετραβορικό δινάτριο, βόρακας.**Αριθμός CAS:**

1303-96-4

**Αριθμός EC:**

215-540-4

**Αριθμός ευρετηρίου:**

005-011-01-1

**Αριθμός καταχώρισης REACH:** 01-2119490790-32-XXXX**1.2 Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνυόμενες χρήσεις**

Βιομηχανική Χρήση

- Κεραμικά

- Απορρυπαντικά

- Βιοπυριτικό γυαλί

- Ίνες γυαλιού

**Χρήση του υλικού / του μείγματος** Πρώτη ύλη για βιομηχανική χρήση**1.3 Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας****Παραγωγός/προμηθευτής:**

ΧΗΜΙΚΑ ΚΑΛΟΓΕΡΟΠΟΥΛΟΣ Α.Ε.

Δ. Γούναρη 35

185 31 Πειραιάς

Τηλ: 210 4124518

Φαξ: 210 4101607

e-mail: info@kalochem.gr

website: www.kalochem.gr

Αρ. Γ.Ε.ΜΗ.: 44361107000

**1.4 Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης:**

Τηλ. Κέντρου Δηλητηριάσεων: +30 210 7793777 (Ελλάδα)

**\* ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας****2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος****Ταξινόμηση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008**

GHS08 κίνδυνος για την υγεία

Repr. 1B H360FD Μπορεί να βλάψει τη γονιμότητα. Μπορεί να βλάψει το έμβρυο.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

(συνέχεια στη σελίδα 2)

GR

**Δελτίο δεδομένων ασφαλείας**  
**σύμφωνα με τους Κανονισμούς 1907/2006/EK (REACH) Άρθρο**  
**31, τον (ΕΕ) 2020/878 και τον 1272/2008/EK (CLP)**

Ημερομηνία εκτύπωσης 08.11.2022

Αναθεώρηση 08.11.2022

Αριθμός έκδοσης 2 (αντικαθιστά την έκδοση 1)

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: ΒΟΡΑΚΑΣ ΔΕΚΑΥΔΡΙΚΟΣ**

(συνέχεια από τη σελίδα 1)

**2.2 Στοιχεία ετικέτας****Επίσημανση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008**

Η ουσία ταξινομείται και επισημαίνεται σύμφωνα με τον κανονισμό CLP.

**Εικονογράμματα κινδύνου**

GHS07 GHS08

**Προειδοποιητική λέξη Κίνδυνος****Επικίνδυνα συστατικά πρέπει να αναφέρονται στις ετικέτες:**

δεκαένυδρος βόρακας

**Δηλώσεις επικινδυνότητας**

H319 Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

H360FD Μπορεί να βλάψει τη γονιμότητα. Μπορεί να βλάψει το έμβρυο.

**Δηλώσεις προφυλάξεων**

P201 Εφοδιαστείτε με τις ειδικές οδηγίες πριν από τη χρήση.

P202 Μην το χρησιμοποιήσετε πριν διαβάσετε και κατανοήσετε όλες τις οδηγίες προφύλαξης.

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

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.

P308+P313 ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ έκθεσης ή πιθανότητας έκθεσης: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.

P405 Φυλάσσεται κλειδωμένο.

**Συμπληρωματικές πληροφορίες:**

Μόνο για επαγγελματική χρήση.

**Σύστημα ταξινόμησης:**

Η ταξινόμηση είναι σύμφωνη με την ισχύουσα νομοθεσία και το ευρετήριο του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων, αλλά έχει βασιστεί επιπλέον σε επιστημονική βιβλιογραφία και σε στοιχεία εταιρειών.

**2.3 Άλλοι κίνδυνοι****Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB****ABT:** Μη εφαρμόσιμο**αΑαB:** Μη εφαρμόσιμο**\* ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά****3.1 Ουσίες****Αριθ. CAS, όνομα**

CAS: 1303-96-4 δεκαένυδρος βόρακας - 100% w/w

**Αριθμός(οί) ταυτότητας προϊόντος****Αριθμός EC:** 215-540-4**Αριθμός ευρετηρίου:** 005-011-01-1

(συνέχεια στη σελίδα 3)

**Δελτίο δεδομένων ασφαλείας**  
**σύμφωνα με τους Κανονισμούς 1907/2006/EK (REACH) Άρθρο**  
**31, τον (ΕΕ) 2020/878 και τον 1272/2008/EK (CLP)**

Ημερομηνία εκτύπωσης 08.11.2022

Αναθεώρηση 08.11.2022

Αριθμός έκδοσης 2 (αντικαθιστά την έκδοση 1)

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: ΒΟΡΑΚΑΣ ΔΕΚΑΥΔΡΙΚΟΣ**

(συνέχεια από τη σελίδα 2)

SVHC

CAS: 1303-96-4 | δεκαένυδρος βόρακας

**ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών****4.1 Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών****Γενικές οδηγίες:**

Να μεταφέρετε τους πάσχοντες στον καθαρό αέρα.

Συμβουλευτείτε αμέσως το γιατρό.

**Μετά από εισπνοή:**

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

Σε περίπτωση λιποθυμίας επιβάλλεται κατάκλιση και μεταφορά σε σταθερή πλάγια θέση.

Στη περίπτωση ενοχλήσεων συμβουλευτείτε γιατρό.

**Μετά από επαφή με το δέρμα:**

Πλύνετε αμέσως με άφθονο νερό.

Σε περίπτωση ενοχλήσεων συμβουλευτείτε γιατρό.

**Μετά από επαφή με τα μάτια:**

Ξεπλύνετε άμεσα τα μάτια με άφθονο κρύο νερό χαμηλής πίεσης, ανασηκώνοντας εναλλάξ τα πάνω και κάτω βλέφαρα.

Ελέγξτε και αφαιρέστε εάν υπάρχουν τους φακούς επαφής.

Συνεχίστε να ξεπλένετε για αρκετά λεπτά.

Αναζητείστε ιατρική βοήθεια σε περίπτωση που εμφανιστεί/επιμένει ερεθισμός.

Προσοχή κατά την πλύση των οφθαλμών, η εκτόξευση νερού με μεγάλη πίεση ενέχει κίνδυνο καταστροφής του κερατοειδούς, συμβουλευτείτε ένα γιατρό.

**Μετά από κατάποση:**

Συμβουλευτείτε αμέσως το γιατρό και δείξτε την ετικέτα ή τη συσκευασία.

Ποτέ μην χορηγείτε κάτι από το στόμα σε αναισθητο άνθρωπο.

**4.2 Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες** Ερεθισμός οφθαλμών**4.3 Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας**

Αντιμετωπίστε συμπτωματικά.

**ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς****5.1 Πυροσβεστικά μέσα**

Το προϊόν δεν είναι εύφλεκτό η εκρηκτικό. Όλα τα μέσα πυρόσβεσης είναι καταλληλα.

**Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα:**CO<sub>2</sub>, πυροσβεστική σκόνη ή εκνέφωμα νερού.

Αφρός

Άμμος ή χώμα

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

Η θερμική αποσύνθεση μπορεί να οδηγήσει στην απελευθέρωση ερεθιστικών και τοξικών αερίων και ατμών.

**5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες****Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός:**

Αυτόνομη αναπνευστική συσκευή και προστατευτική ενδυμασία σε περίπτωση πυρκαγιάς.

Φοράτε μέσα προστασίας των ματιών.

(συνέχεια στη σελίδα 4)

**Δελτίο δεδομένων ασφαλείας**  
**σύμφωνα με τους Κανονισμούς 1907/2006/EK (REACH) Άρθρο**  
**31, τον (ΕΕ) 2020/878 και τον 1272/2008/EK (CLP)**

Ημερομηνία εκτύπωσης 08.11.2022

Αναθεώρηση 08.11.2022

Αριθμός έκδοσης 2 (αντικαθιστά την έκδοση 1)

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: ΒΟΡΑΚΑΣ ΔΕΚΑΥΔΡΙΚΟΣ**

(συνέχεια από τη σελίδα 3)

**Πρόσθετες πληροφορίες**

Μολυσμένα νερά πυρόσβεσης συλλέγονται ξεχωριστά, δεν επιτρέπεται να αδειάζονται στην αποχέτευση.

**ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα σε περίπτωση ακούσιας έκλυσης****6.1 Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης**

Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα, μάτια και το ρουχισμό.

Αποφύγετε την εισπνοή σκόνης.

Φροντίστε για επαρκή αερισμό.

Πληροφορίες για τα μέτρα προστασίας, βλέπε τα τμήματα 7 και 8.

**6.1.1 Για προσωπικό μη έκτακτης ανάγκης** Αποφύγετε την επαφή με διαρρέον ή εκλυόμενο υλικό.**6.1.2 Για άτομα που προσφέρουν πρώτες βοήθειες**

Απομακρύνετε τα απροστάτευτα πρόσωπα.

Τα άτομα που προσφέρουν πρώτες βοήθειες πρέπει να φορούν προστατευτική ενδυμασία, προστατευτικά γάντια, προστατευτικά γυαλιά και αναπνευστική συσκευή.

**6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις**

Μην το αδειάζετε στην αποχέτευση και σε επιφάνειες υδάτων. Δεν πρέπει να διεισδύσει στον υδροφόρο ορίζοντα.

**6.3 Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό**

Αφαιρέστε τη διαρροή με ηλεκτρική σκούπα. Εάν δεν είναι δυνατόν, συλλέξτε το χυμένο υλικό με φτυάρι, σκούπα ή κάτι παρόμοιο.

Εναποθέστε μολυσμένα υλικά ως επικίνδυνα απόβλητα κατά το σημείο 13.

**6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα**

Πληροφορίες για τον χειρισμό βλέπε κεφάλαιο 7.

Πληροφορίες για τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό βρείτε στο κεφάλαιο 8.

Πληροφορίες για την απόρριψη βλέπε κεφάλαιο 13.

**ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση****7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό**

Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα, τα μάτια και το ρουχισμό.

Προσοχή στο χειρισμό και στο άνοιγμα των δοχείων.

Πλύνετε τα χέρια σας και το προσωπό σας μετά τη χρήση του προϊόντος.

Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν.

Αποφύγετε την εισπνοή σκόνης.

Αφαιρέστε τα μολυσμένα ενδύματα και τα συστήματα προστασίας πριν από την πρόσβαση στις ζώνες εστίασης.

**Οδηγίες για τον τρόπο προστασίας κατά της πυρκαγιάς και έκρηξης:** Δεν απαιτείται λήψη ειδικών μέτρων.**7.2 Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβατοτήτων****Τεχνικά μέτρα και συνθήκες αποθήκευσης:**

Να αποθηκεύεται σε καλά κλεισμένους περιέκτες, σε δροσερό και ξηρό μέρος με καλό εξαερισμό.

**Απαιτήσεις για χώρους και δοχεία αποθήκευσης:** Αποθηκεύεται σε δροσερό μέρος.**Περαιτέρω δηλώσεις για τους όρους αποθήκευσης:**

Να διατηρείται σε καλά κλεισμένο δοχείο.

Να φυλάσσεται κλειδωμένο.

**Ανώτατη θερμοκρασία αποθήκευσης:** 30°C**Κατώτατη θερμοκρασία αποθήκευσης:** 5°C

(συνέχεια στη σελίδα 5)

**Δελτίο δεδομένων ασφαλείας**  
**σύμφωνα με τους Κανονισμούς 1907/2006/EK (REACH) Άρθρο**  
**31, τον (ΕΕ) 2020/878 και τον 1272/2008/EK (CLP)**

Ημερομηνία εκτύπωσης 08.11.2022

Αναθεώρηση 08.11.2022

Αριθμός έκδοσης 2 (αντικαθιστά την έκδοση 1)

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: ΒΟΡΑΚΑΣ ΔΕΚΑΥΔΡΙΚΟΣ**

(συνέχεια από τη σελίδα 4)

**7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις** Δεν είναι διαθέσιμες άλλες σχετικές πληροφορίες.**ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία****8.1 Παράμετροι ελέγχου****Συστατικά στοιχεία με οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης:****CAS: 1303-96-4 δεκαένυδρος βόρακας**TWA (GR) | Μεγαλύτερο χρονικό όριο: 10 mg/m<sup>3</sup>**Τιμές DNELs**

(CAS: 1303-96-4) Δεκαένυδρος βόρακας

Εργαζόμενοι:

Μακροχρόνιες συστηματικές επιδράσεις, δερματικές: 599,6 mg/kg bw/d

Μακροχρόνιες συστηματικές επιδράσεις, εισπνοή: 12,8 mg/m

Καταναλωτές:

Οξείες - συστηματικές επιδράσεις, από του στόματος: 1,5 mg/kg bw/d

Μακροχρόνιες - συστηματικές επιδράσεις, από του στόματος: 1,15 mg/kg bw/d

Μακροχρόνιες - συστηματικές επιδράσεις, εισπνοή: 6,5 mg/m<sup>3</sup>

Μακροχρόνιες - συστηματικές επιδράσεις, δερματικές: 303,5 mg/kg bw/d

**Τιμές PNECs**

(CAS: 1303-96-4) Δεκαένυδρος βόρακας

Γλυκού νερού: 2,9 mg/l

Θαλασσινό νερό: 2,9 mg/l

Διαλείπουσα απελευθέρωση, γλυκό νερό: 13,7 mg/l

Έδαφος: 5,7 mg/kg dwt

STP - εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων: 10 mg/l

**8.2 Έλεγχοι έκθεσης****8.2.1 Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι:**

Να λαμβάνονται τα κατάλληλα προστατευτικά μέτρα, όσον αφορά το χειρισμό χημικών ουσιών και μειγμάτων.

Εξασφαλίστε επαρκή εξαερισμό.

**Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι** Καμία άλλη σύσταση, βλέπε κεφάλαιο 7.**Μέτρα ατομικής προστασίας, όπως ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός****Γενικά μέτρα προστασίας και υγιεινής:**

Όταν χρησιμοποιείτε το προϊόν μην τρώτε, μην πίνετε, και μην καπνίζετε.

Φροντίστε για επαρκή αερισμό κατά την χρήση.

Μακριά από τρόφιμα, ποτά και ζωοτροφές.

Να πλένετε τα χέρια πριν το διάλειμμα και στο τέλος της εργασίας.

Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα και τα μάτια.

Αφαιρέστε τα μολυσμένα ρούχα και πλύνετε πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε.

Αποφύγετε την εισπνοή σκόνης.

**Προστασία των αναπνευστικών οδών**

Για σύντομη ή μικρή επιβάρυνση να χρησιμοποιείτε αναπνευστική συσκευή με φίλτρο, για έντονη ή παρατεταμένη έκθεση προστατευτική αναπνευστική συσκευή ανεξάρτητα του περιβάλλοντος αέρα.

(συνέχεια στη σελίδα 6)

**Δελτίο δεδομένων ασφαλείας**  
**σύμφωνα με τους Κανονισμούς 1907/2006/EK (REACH) Άρθρο**  
**31, τον (ΕΕ) 2020/878 και τον 1272/2008/EK (CLP)**

Ημερομηνία εκτύπωσης 08.11.2022

Αναθεώρηση 08.11.2022

Αριθμός έκδοσης 2 (αντικαθιστά την έκδοση 1)

**Ονομασία του προϊόντος στο εμπόριο: ΒΟΡΑΚΑΣ ΔΕΚΑΥΔΡΙΚΟΣ**

(συνέχεια από τη σελίδα 5)

**Προστασία των χεριών**

Προστατευτικά γάντια ανθεκτικά στα χημικά (standard EN 374-1)

Το υλικό των γαντιών θα πρέπει να είναι αδιαπέραστο και ανθεκτικό έναντι του προϊόντος / του υλικού / του παρασκευάσματος.

Επιλέξτε το υλικό του γαντιού λαμβάνοντας υπ' όψη τους χρόνους διέλευσης, το βαθμό διαπερατότητας και την υποβάθμιση.

**Υλικό γαντιών:**

Η επιλογή του κατάλληλου γαντιού δεν εξαρτάται μόνον από το υλικό, αλλά και τα επιπλέον χαρακτηριστικά ποιότητας, τα οποία διαφέρουν ανάλογα με τον κατασκευαστή. Επειδή το προϊόν είναι ένα μείγμα που αποτελείται από περισσότερα συστατικά δεν μπορεί να εξακριβωθεί η ανθεκτικότητα του υλικού κατασκευής των γαντιών και θα πρέπει να ελεγχθούν πριν από τη χρήση.

**Χρόνος διείσδυσης του υλικού γαντιών:**

Ο ακριβής χρόνος διέλευσης ανακοινώνεται από τον κατασκευαστή των προστατευτικών γαντιών και θα πρέπει να τηρείται πάντοτε.

Οι χρόνοι διέλευσης σύμφωνα με τον κανονισμό EN 374 Μέρος III ενίοτε δεν ισχύουν υπό πραγματικές συνθήκες. Προτείνεται μέγιστος χρόνος χρήσης που αντιστοιχεί στο 50% του χρόνου διέλευσης.

**Προστασία των ματιών / του προσώπου**

Προστατευτικά γυαλιά απολύτως εφαρμοστά (EN 166).

**Προστασία για το σώμα:**

Προστατευτική ενδυμασία εργασίας.

\*

**ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες****9.1 Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες****Γενικές πληροφορίες****Φυσική κατάσταση**

Στερεό

**Χρώμα:**

Άσπρο

**Οσμή:**

Άοσμο

**Όριο οσμής:**

Μη καθορισμένο

**Σημείο τήξεως/σημείο πήξεως:**

741 °C

**Σημείο ζέσεως ή αρχικό σημείο ζέσεως και περιοχή****ζέσεως**

1575 °C

**Ευφλεκτότητα**

Το υλικό δεν είναι εύφλεκτο

**Ανώτατο και κατώτατο όριο εκρηξιμότητας****κατώτερα:**

Μη καθορισμένο

**ανώτερα:**

Μη καθορισμένο

**Σημείο ανάφλεξης:**

Μη εύφλεκτο

**Θερμοκρασία αυτοανάφλεξης:**

Μη καθορισμένη

(συνέχεια στη σελίδα 7)

**Δελτίο δεδομένων ασφαλείας**  
**σύμφωνα με τους Κανονισμούς 1907/2006/EK (REACH) Άρθρο**  
**31, τον (ΕΕ) 2020/878 και τον 1272/2008/EK (CLP)**

Ημερομηνία εκτύπωσης 08.11.2022

Αναθεώρηση 08.11.2022

Αριθμός έκδοσης 2 (αντικαθιστά την έκδοση 1)

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: ΒΟΡΑΚΑΣ ΔΕΚΑΥΔΡΙΚΟΣ**

(συνέχεια από τη σελίδα 6)

<b>Θερμοκρασία αποσύνθεσης:</b>	Μη καθορισμένο
<b>pH σε 20 °C</b>	9,2 (διάλυμα 1%)
<b>Ιξώδες</b>	
<b>Κινηματικό ιξώδες</b>	Μη χρησιμοποιήσιμο
<b>δυναμικό:</b>	Μη χρησιμοποιήσιμο
<b>Διαλυτότητα</b>	
<b>νερό σε 20 °C:</b>	4,7 %
<b>Συντελεστής κατανομής σε n-οκτανόλη/νερό</b>	
<b>(λογαριθμική τιμή)</b>	Μη καθορισμένο
<b>Τάση ατμών</b>	Μη χρησιμοποιήσιμο
<b>Πυκνότητα και/ή σχετική πυκνότητα</b>	
<b>Πυκνότητα σε 20 °C:</b>	1,71 g/cm <sup>3</sup>
<b>Σχετική πυκνότητα</b>	Μη καθορισμένο
<b>Πυκνότητα ατμών</b>	Μη χρησιμοποιήσιμο
<b>Χαρακτηριστικά σωματιδίων</b>	Βλέπε κεφάλαιο 3.

**9.2 Λοιπές πληροφορίες****Όψη:****Μορφή:**

Σκόνη

**Σημαντικές πληροφορίες για την προστασία της υγείας και του περιβάλλοντος, αλλά και την ασφάλεια.**

**Εκρηκτικές ιδιότητες:**

Δεν υφίσταται κίνδυνος εκρήξεως του προϊόντος.

**Περιεκτικότητα σε στερεά υλικά:**

100,0 %

**Μοριακό βάρος**

381,37 g/mol

**Σημείο θολώσεως:****Οξειδωτικές ιδιότητες**

Δεν ταξινομείται ως οξειδωτικό.

**Ρυθμός εξάτμισης**

Μη χρησιμοποιήσιμο

**Πληροφορίες σχετικά με τις κλάσεις φυσικού κινδύνου****Εκρηκτικά**

εκπίπτει

**Εύφλεκτα αέρια**

εκπίπτει

**Αερόλυματα**

εκπίπτει

**Οξειδωτικά αέρια**

εκπίπτει

**Αέρια υπό πίεση**

εκπίπτει

**Εύφλεκτα υγρά**

εκπίπτει

**Εύφλεκτα στερεά**

εκπίπτει

**Αυτενεργές ουσίες και μείγματα**

εκπίπτει

**Πυροφορικά υγρά**

εκπίπτει

**Πυροφορικά στερεά**

εκπίπτει

**Αυτοθερμαινόμενες ουσίες και μείγματα**

εκπίπτει

**Ουσίες και μείγματα που εκλύουν εύφλεκτα αέρια σε επαφή με το νερό**

εκπίπτει

**Οξειδωτικά υγρά**

εκπίπτει

**Οξειδωτικά στερεά**

εκπίπτει

**Οργανικά υπεροξειδία**

εκπίπτει

(συνέχεια στη σελίδα 8)

**Δελτίο δεδομένων ασφαλείας**  
**σύμφωνα με τους Κανονισμούς 1907/2006/EK (REACH) Άρθρο**  
**31, τον (ΕΕ) 2020/878 και τον 1272/2008/EK (CLP)**

Ημερομηνία εκτύπωσης 08.11.2022

Αναθεώρηση 08.11.2022

Αριθμός έκδοσης 2 (αντικαθιστά την έκδοση 1)

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: ΒΟΡΑΚΑΣ ΔΕΚΑΥΔΡΙΚΟΣ**

(συνέχεια από τη σελίδα 7)

<b>Ουσίες και μείγματα που δρουν διαβρωτικά έναντι των μετάλλων</b>	εκπίπτει
<b>Απευαισθητοποιημένα εκρηκτικά/μείγματα και προϊόντα με εκρηκτικά</b>	εκπίπτει

**ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα****10.1 Αντιδραστικότητα** Το προϊόν δεν αντιδρά υπό κανονικές συνθήκες.**10.2 Χημική σταθερότητα** Σταθερό υπό κανονικές συνθήκες.**Θερμική αποσύνθεση / Όροι που πρέπει να αποφεύγονται:** Ευσταθές στη θερμοκρασία περιβάλλοντος.**10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων**

Αντιδρά με ισχυρούς αναγωγικούς παράγοντες, όπως υδρίδια μετάλλων, οξικό ανυδρίτη ή αλκαλικά μέταλλα, μπορεί να παράγει αέριο υδρογόνο το οποίο θα μπορούσε να δημιουργήσει έναν κίνδυνο έκρηξης.

**10.4 Συνθήκες προς αποφυγή** Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.**10.5 Μη συμβατά υλικά:**

Αποφύγετε την επαφή με ισχυρά αναγωγικά μέσα, όπως υδρίδια μετάλλων, οξικό ανυδρίτη ή μέταλλα αλκαλίων

**10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης:** Δεν είναι γνωστά επικίνδυνα προϊόντα διάσπασης.**\* ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες****11.1 Πληροφορίες για τις τάξεις κινδύνου, όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008****Οξεία τοξικότητα** Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.**Εκτίμηση Οξείας Τοξικότητας -LD/LC50****CAS: 1303-96-4 δεκαένυδρος βόρακας**

Από το στόμα LD50 &gt;2.500 mg/kg (αρουραίος)

Από το δέρμα LD50 &gt;2.000 mg/kg (rabbit)

**Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος**

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

**Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός** Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.**Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού ή ευαισθητοποίηση του δέρματος**

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

**Μεταλλαξιogenese γεννητικών κυττάρων**

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

**Καρκινογένεση** Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.**Τοξικότητα στην αναπαραγωγή**

Το προϊόν ταξινομείται ως τοξικό στην αναπαραγωγή Κατ. 1B.

Μπορεί να βλάψει τη γονιμότητα. Μπορεί να βλάψει το έμβryo.

**Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) - εφάπαξ έκθεση**

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

**Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) - επανειλημμένη έκθεση**

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

**Επικινδυνότητα αναρρόφησης** Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.**Συμπληρωματικές τοξικολογικές ενδείξεις:****Τοξικότητα σε περίπτωση επαναλαμβανόμενης δόσης**

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

(συνέχεια στη σελίδα 9)



**Δελτίο δεδομένων ασφαλείας**  
**σύμφωνα με τους Κανονισμούς 1907/2006/EK (REACH) Άρθρο**  
**31, τον (ΕΕ) 2020/878 και τον 1272/2008/EK (CLP)**

Ημερομηνία εκτύπωσης 08.11.2022

Αναθεώρηση 08.11.2022

Αριθμός έκδοσης 2 (αντικαθιστά την έκδοση 1)

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: ΒΟΡΑΚΑΣ ΔΕΚΑΥΔΡΙΚΟΣ**

(συνέχεια από τη σελίδα 8)

**Επιπτώσεις ΚΜΤ (καρκινογένεση, μεταλλαξιγένεση και τοξικότητα για την αναπαραγωγή)**

Οι μελέτες για τη διατροφή των ζώων σε αρουραίους, ποντικούς και σκύλους, σε υψηλές δόσεις, έχουν αποδείξει αποτελέσματα στη γονιμότητα και στους όρχεις. Μελέτες με το βορικό οξύ σε αρουραίους, ποντικούς και σε κουνέλια, σε υψηλές δόσεις, καταδεικνύουν αναπτυξιακές επιδράσεις στο έμβryo, συμπεριλαμβανομένης της απώλειας βάρους του εμβρύου και μικρών μεταβολών του σκελετού. Οι δόσεις που χορηγήθηκαν ήταν πολλές φορές μεγαλύτερες από αυτές που οι άνθρωποι κανονικά θα εκτίθενται σε αυτές. Οι ανθρώπινες επιδημιολογικές μελέτες δεν δείχνουν αύξηση της πνευμονικής νόσου σε επαγγελματικούς πληθυσμούς με χρόνιες εκθέσεις σε σκόνη βορικού νατρίου. Μια πρόσφατη μελέτη επιδημιολογίας υπό τις συνθήκες της κανονικής επαγγελματικής έκθεσης σε βορικά άλατα δεν έδειξε καμία επίδραση στη γονιμότητα.

Repr. 1B

**11.2 Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας****Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής**

Η ουσία δεν περιέχεται

**\* ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες****12.1 Τοξικότητα****Υδατική τοξικότητα:**

(CAS: 1303-96-4) Δεκαένυδρος βόρακας

LC50(96h): 74 mg/l , (είδος): Limanda limanda.

LC50(96h): 79,7 mg/l , (είδος): Pimephales promelas.

EC50(72h): 66 mg/l , (είδος): Phaeodactylum tricornutum

EC50 (72h) 54 mg/l , (είδος): Phaeodactylum tricornutum

NOEC(34d): 6,4 mg/l , (είδος): Danio rerio

**12.2 Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης**

Το βόριο απαντάται στη φύση και είναι πανταχού παρόν στο περιβάλλον.

Το δεκαϋδρικό τετραβορικό δινάτριο αποσυντίθεται στο περιβάλλον σε φυσικό βορικό

**12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης Δεν βιοσυσσωρεύεται****12.4 Κινητικότητα στο έδαφος**

Το προϊόν είναι διαλυτό στο νερό και μπορεί να εκπλυθεί μέσω κανονικού εδάφους.

**12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB****ABT:** Μη εφαρμόσιμο**αΑαB:** Μη εφαρμόσιμο**12.6 Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής**

Το προϊόν δεν περιέχει ουσίες με ιδιότητες που διαταράσσουν το ενδοκρινικό σύστημα.

**12.7 Άλλες αρνητικές επιπτώσεις Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.****ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση****13.1 Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων****Σύσταση:**

Η διάθεση του υλικού πρέπει να είναι σύμφωνη με την Εθνική Νομοθεσία.

(συνέχεια στη σελίδα 10)

**Δελτίο δεδομένων ασφαλείας**  
**σύμφωνα με τους Κανονισμούς 1907/2006/EK (REACH) Άρθρο**  
**31, τον (ΕΕ) 2020/878 και τον 1272/2008/EK (CLP)**

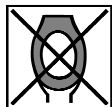
Ημερομηνία εκτύπωσης 08.11.2022

Αναθεώρηση 08.11.2022

Αριθμός έκδοσης 2 (αντικαθιστά την έκδοση 1)

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: ΒΟΡΑΚΑΣ ΔΕΚΑΥΔΡΙΚΟΣ**

(συνέχεια από τη σελίδα 9)



Δεν επιτρέπεται να εναποτίθεται μαζί με τα κοινά απορρίμματα. Μην το αδειάζετε στην αποχέτευση.

Για ανακύκλωση απευθυνθείτε στον παραγωγό.

**Ευρωπαϊκός κατάλογος αποβλήτων**

HP4	Ερεθιστικό - ερεθισμός του δέρματος και οφθαλμική βλάβη
HP10	Τοξικό για την αναπαραγωγή

**Ακάθαρτες συσκευασίες:**

**Σύσταση:** Η εναπόθεση πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις επίσημες οδηγίες.

**Συνιστάται ως μέσον καθαρίσματος:** Νερό, ενδεχομένως προσθέτετε ένα μέσον καθαρισμού.

**ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά**

<b>14.1 Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας ADR, IMDG, IATA</b>	εκπίπτει εκπίπτει
<b>14.2 Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ ADR, IMDG, IATA</b>	εκπίπτει εκπίπτει
<b>14.3 Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά ADR, ADN, IMDG, IATA Κλάση</b>	εκπίπτει εκπίπτει
<b>14.4 Ομάδα συσκευασίας ADR, IMDG, IATA</b>	εκπίπτει εκπίπτει
<b>14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι</b>	Μη εφαρμόσιμο
<b>14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη</b>	Δεν έχει εφαρμογή
<b>14.7 Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO</b>	Δεν έχει εφαρμογή
<b>UN "Model Regulation":</b>	εκπίπτει

\*

**ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα****15.1 Κανονισμοί/νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια, την υγεία και το περιβάλλον για την ουσία ή το μείγμα**

Κανονισμός (ΕΕ) 2020/878

Κανονισμός CLP 1272/2008/EK

Κανονισμός REACH 1907/2006/EK

Οδηγία 98/24/EK του Συμβουλίου της 7ης Απριλίου 1998 για την Προστασία της Υγείας και Ασφάλειας των Εργαζομένων κατά την Εργασία από Κινδύνους Οφειλόμενους σε Χημικούς Παράγοντες

Οδηγία 94/33/EK για την προστασία των νέων κατά την εργασία, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

Οδηγία 92/85/ΕΟΚ σχετικά με την εφαρμογή μέτρων που αποβλέπουν στη βελτίωση της υγείας και της ασφάλειας κατά την εργασία των εγκύων, λεγώνων και γαλουχουσών εργαζομένων, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

(συνέχεια στη σελίδα 11)

**Δελτίο δεδομένων ασφαλείας**  
**σύμφωνα με τους Κανονισμούς 1907/2006/ΕΚ (REACH) Άρθρο**  
**31, τον (ΕΕ) 2020/878 και τον 1272/2008/ΕΚ (CLP)**

Ημερομηνία εκτύπωσης 08.11.2022

Αναθεώρηση 08.11.2022

Αριθμός έκδοσης 2 (αντικαθιστά την έκδοση 1)

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: ΒΟΡΑΚΑΣ ΔΕΚΑΥΔΡΙΚΟΣ**

(συνέχεια από τη σελίδα 10)

**Οδηγία 2012/18 / ΕΕ****Κατονομαζόμενες επικίνδυνες ουσίες - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι**

Κανένα από τα συστατικά στοιχεία δεν περιέχεται στη λίστα.

Η ουσία δεν περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Ι.

**ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΧVΙΙ Όροι περιορισμού : 30****Οδηγία 2011/65/ΕΕ για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό - Παραρτημα ΙΙ**

Η ουσία δεν περιέχεται

**ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2019/1148****Παράρτημα Ι - ΠΡΟΔΡΟΜΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ ΥΠΟ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥΣ (Ανώτατη τιμή ορίου για τους σκοπούς της χορήγησης άδειας σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 3)**

Η ουσία δεν περιέχεται

**Παράρτημα ΙΙ - ΔΗΛΩΤΕΕΣ ΠΡΟΔΡΟΜΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ**

Η ουσία δεν περιέχεται

**Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 273/2004 περί των προδρόμων ουσιών των ναρκωτικών**

Η ουσία δεν περιέχεται

**Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 111/2005 σχετικά με τη θέσπιση κανόνων για την παρακολούθηση του εμπορίου πρόδρομων ουσιών ναρκωτικών μεταξύ της Κοινότητας και τρίτων χωρών**

Η ουσία δεν περιέχεται

**Εθνικές διατάξεις:****Άλλες διατάξεις, περιορισμοί και απαγορεύσεις****Ουσίες που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία (SVHC) σύμφωνα με το REACH, άρθρο 57**

Η ουσία περιέχεται

**15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας:** Η αξιολόγηση χημικής ασφάλειας πραγματοποιήθηκε.**\* ΤΜΗΜΑ 16: Λοιπές πληροφορίες**

Αυτές οι δηλώσεις βασίζονται στο σημερινό επίπεδο των γνώσεών μας, δεν αποτελούν εγγύηση για τις ιδιότητες των προϊόντων ούτε αιτιολογούν τη δημιουργία συμβατικών υποχρεώσεων.

**Υποδείξεις εκπαίδευσης**

Κατάλληλη εκπαίδευση για την ασφάλεια και τον χειρισμό θα πρέπει να παρέχεται σε όλους τους εργαζόμενους σύμφωνα με τις υπάρχουσες πληροφορίες.

**Ταξινόμηση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 -****Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας, συντάχτηκε από:**

SUSTCHEM A.E.

Τμήμα REACH &amp; Χημικών Υπηρεσιών

Α: 3ης Σεπτεμβρίου 144 | 112 51, Αθήνα

Τ: +30 210 8252510 | F: +30 210 8252575

W: www.sustchem.gr | E: info@sustchem.gr

Αριθμός Γ.Ε.ΜΗ: 8669701000

**Αριθμός προηγούμενης έκδοσης: 1**

(συνέχεια στη σελίδα 12)

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας  
σύμφωνα με τους Κανονισμούς 1907/2006/EK (REACH) Άρθρο  
31, τον (ΕΕ) 2020/878 και τον 1272/2008/EK (CLP)

Ημερομηνία εκτύπωσης 08.11.2022

Αναθεώρηση 08.11.2022

Αριθμός έκδοσης 2 (αντικαθιστά την έκδοση 1)

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: ΒΟΡΑΚΑΣ ΔΕΚΑΥΔΡΙΚΟΣ**

(συνέχεια από τη σελίδα 11)

**Συντμήσεις και αρκτικόλεξα:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Eye Irrit. 2: Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός των οφθαλμών – Κατηγορία 2

Repr. 1B: Τοξικότητα στην αναπαραγωγή – Κατηγορία 1B

**\* Τροποποιημένα στοιχεία σε σχέση με την προηγούμενη έκδοση**

GR