

**Δελτίο δεδομένων ασφαλείας**  
**σύμφωνα με τους Κανονισμούς 1907/2006/EK (REACH) Άρθρο**  
**31, τον (ΕΕ) 2015/830 και τον 1272/2008/EK (CLP)**

Ημερομηνία εκτύπωσης 04.07.2018

Αριθμός έκδοσης 1

Αναθεώρηση 04.07.2018

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

**1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος**

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο:** ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΕΣ ΝΑΤΡΙΟ  
 (Υποχλωριώδες νάτριο, διάλυμα 13 % σε ενεργό χλώριο)

**Αριθμός CAS:**

7681-52-9

**Αριθμός EC:**

231-668-3

**Αριθμός ευρετηρίου:**

017-011-00-1

**Αριθμός καταχώρισης REACH:** 01-2119488154-34-XXXX

**1.2 Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνυόμενες χρήσεις Τομέας χρήσης**

SU3 Βιομηχανικές χρήσεις: Χρήσεις ουσιών σε καθαρή μορφή ή σε παρασκευάσματα σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις

SU8 Μεταποίηση χύμα χημικών προϊόντων, μεγάλης κλίμακας (συμπεριλαμβανομένων των προϊόντων πετρελαίου)

SU10 Τυποποίηση [ανάμειξη] παρασκευασμάτων και/ή επανασυσκευασία (εκτός κραμάτων)

SU9 Μεταποίηση ευγενών χημικών ουσιών

SU5 Παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλών, δέρματος, γούνας

SU23 Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, ατμού, αερίου, νερού και επεξεργασία λυμάτων

SU6b Παραγωγή χαρτοπολτού, κατασκευή χαρτιού και προϊόντων από χαρτί

SU4 Βιομηχανία τροφίμων

**Κατηγορία χημικού προϊόντος**

PC26 Προϊόντα επεξεργασίας χάρτου και χαρτονιού

PC35 Προϊόντα έκπλυσης και καθαρισμού (συμπεριλαμβανομένων των προϊόντων με βάση διαλύτες)

PC34 Βαφές υφασμάτων και προϊόντα εμποτισμού

PC37 Χημικά επεξεργασίας ύδατος

**Κατηγορία διαδικασίας**

PROC1 Παραγωγή ή διύλιση χημικών ουσιών υπό κλειστή διαδικασία χωρίς την πιθανότητα έκθεσης, ή διαδικασίες με αντίστοιχες συνθήκες περιορισμού.

PROC2 Παραγωγή ή διύλιση χημικών ουσιών υπό κλειστή συνεχόμενη διαδικασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση ή διαδικασίες με αντίστοιχες συνθήκες περιορισμού

PROC3 Παρασκευή ή τυποποίηση στη χημική βιομηχανία, με διαδικασίες ασυνεχούς ροής και περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση ή διαδικασίες με αντίστοιχες συνθήκες περιορισμού

PROC4 Παραγωγή χημικής ουσίας όπου υφίσταται πιθανότητα έκθεσης

PROC8a Μεταφορά ουσίας ή μείγματος (φόρτωση και εκφόρτωση) σε μη ειδικές εγκαταστάσεις

PROC8b Μεταφορά ουσίας ή μείγματος (φόρτωση και εκφόρτωση) σε ειδικές εγκαταστάσεις

PROC9 Μεταφορά ουσίας ή μείγματος σε μικρούς περιέκτες (ειδική γραμμή πλήρωσης, συμπεριλαμβανομένης της ζύγισης)

PROC5 Ανάμειξη ή ενσωμάτωση σε διαδικασίες ασυνεχούς ροής

PROC14 Δισκιοποίηση, συμπύεση, εξώθηση, πελλετοποίηση, κοκκοποίηση

PROC15 Χρήση ως εργαστηριακού αντιδραστηρίου

PROC13 Επεξεργασία προϊόντων με εμβάπτιση και έκχυση

PROC10 Εφαρμογή με ρολό ή με πινέλο

PROC11 Μη βιομηχανικός ψεκασμός

**Κατηγορία απελευθέρωσης στο περιβάλλον**

ERC1 Παρασκευή της ουσίας

ERC2 Τυποποίηση μέσα σε μείγμα

ERC6a Χρήση ενδιάμεσου προϊόντος

(συνέχεια στη σελίδα 2)

**Δελτίο δεδομένων ασφαλείας**  
**σύμφωνα με τους Κανονισμούς 1907/2006/EK (REACH) Άρθρο**  
**31, τον (ΕΕ) 2015/830 και τον 1272/2008/EK (CLP)**

Ημερομηνία εκτύπωσης 04.07.2018

Αριθμός έκδοσης 1

Αναθεώρηση 04.07.2018

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο:** ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΕΣ ΝΑΤΡΙΟ  
 (Υποχλωριώδες νάτριο, διάλυμα 13 % σε ενεργό χλώριο)

(συνέχεια από τη σελίδα 1)

ERC6b Χρήση αντιδραστικού βοηθήματος μεταποίησης σε βιομηχανική εγκατάσταση (δεν ενσωματώνεται μέσα ή πάνω σε αντικείμενο)

ERC8a Ευρεία χρήση μη αντιδραστικού βοηθήματος μεταποίησης σε βιομηχανική εγκατάσταση (δεν ενσωματώνεται μέσα ή πάνω σε αντικείμενο)

ERC8b Ευρεία χρήση αντιδραστικού βοηθήματος μεταποίησης σε βιομηχανική εγκατάσταση (δεν ενσωματώνεται μέσα ή πάνω σε αντικείμενο, εσωτερική χρήση)

ERC8d Ευρεία χρήση μη αντιδραστικού βοηθήματος μεταποίησης σε βιομηχανική εγκατάσταση (δεν ενσωματώνεται μέσα ή πάνω σε αντικείμενο, εξωτερική χρήση)

ERC8e Ευρεία χρήση αντιδραστικού βοηθήματος μεταποίησης σε βιομηχανική εγκατάσταση (δεν ενσωματώνεται μέσα ή πάνω σε αντικείμενο, εξωτερική χρήση)

**Χρήση του υλικού / της σύνθεσης**

Βιοκτόνο

Υποπροϊόν

Λευκαντικά, οξειδωτικοί παράγοντες, παράγοντες καθαρισμού / πλύσης

**1.3 Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας****Παραγωγός/προμηθευτής:**

ΚΑΛΟΓΕΡΟΠΟΥΛΟΣ ΧΗΜΙΚΑ Α.Ε.

ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ

ΒΙ.ΠΑ.ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΩΝ Ο.Τ.11

ΤΗΛ: 210-5574464

FAX:210-5574499

Email:m.apostolaki@kalochem.gr

Website: www.kalochem.gr

**Παροχή Πληροφοριών:**

Κωνσταντίνος Καλογερόπουλος

Τηλ. : 2104124518

e-mail: k.kalogeropoulos@kalochem.gr

**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**

GHS05 διάβρωση

Met. Corr.1

H290

Μπορεί να διαβρώσει μέταλλα.

Skin Corr. 1B

H314

Προξενεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες.



GHS09 περιβάλλον

Aquatic Acute 1

H400 (M=10) Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς.

(συνέχεια στη σελίδα 3)

**Δελτίο δεδομένων ασφαλείας**  
**σύμφωνα με τους Κανονισμούς 1907/2006/EK (REACH) Άρθρο**  
**31, τον (ΕΕ) 2015/830 και τον 1272/2008/EK (CLP)**

Ημερομηνία εκτύπωσης 04.07.2018

Αριθμός έκδοσης 1

Αναθεώρηση 04.07.2018

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο:** ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΕΣ ΝΑΤΡΙΟ  
 (Υποχλωριώδες νάτριο, διάλυμα 13 % σε ενεργό χλώριο)

(συνέχεια από τη σελίδα 2)

Aquatic Chronic 2 H411

Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

**2.2 Στοιχεία επισήμανσης****Επισήμανση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008**

Η ουσία ταξινομείται και επισημαίνεται σύμφωνα με τον κανονισμό CLP.

**Εικονογράμματα κινδύνου**

GHS05 GHS09

**Προειδοποιητική λέξη Κίνδυνος****Δηλώσεις επικινδυνότητας**

H290 Μπορεί να διαβρώσει μέταλλα.

H314 Προξενεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες.

H410 Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

**Δηλώσεις προφυλάξεων**

P260 Μην αναπνέετε σκόνη/αναθυμιάσεις/αέρια/σταγονίδια/ατμούς/εκνεφώματα.

P273 Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.

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

P303+P361+P353 ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ (ή με τα μαλλιά): Βγάλτε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα. Ξεπλύνετε την επιδερμίδα με νερό [ή στο ντους].

P305+P351+P338 ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Αν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, αν είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε.

P310 Καλέστε αμέσως το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/γιατρό.

P390 Σκουπίστε την ουσία που χύθηκε για να προλάβετε υλικές ζημιές.

**Συμπληρωματικές δηλώσεις:**

EUH031 Σε επαφή με οξέα ελευθερώνονται τοξικά αέρια.

**2.3 Άλλοι κίνδυνοι****Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB****ABT:**

Βάσει της αξιολόγησης χημικής ασφάλειας, η ουσία δεν θεωρείται ανθεκτική, βιοσυσσωρεύσιμη ή τοξική.

**αΑαB:**

Βάσει της αξιολόγησης χημικής ασφάλειας, η ουσία δεν θεωρείται άκρως ανθεκτική και άκρως βιοσυσσωρεύσιμη.

**ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά****3.1 Χημικός καθορισμός: Ουσίες****Αριθ. CAS, όνομα**

7681-52-9 υποχλωριώδες νάτριο, διάλυμα 13 % σε ενεργό χλώριο

**Αριθμοί ταυτότητας προϊόντος****Αριθμός EC:** 231-668-3**Αριθμός ευρετηρίου:** 017-011-00-1

(συνέχεια στη σελίδα 4)

**Δελτίο δεδομένων ασφαλείας**  
**σύμφωνα με τους Κανονισμούς 1907/2006/EK (REACH) Άρθρο**  
**31, τον (ΕΕ) 2015/830 και τον 1272/2008/EK (CLP)**

Ημερομηνία εκτύπωσης 04.07.2018

Αριθμός έκδοσης 1

Αναθεώρηση 04.07.2018

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο:** ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΕΣ ΝΑΤΡΙΟ  
 (Υποχλωριώδες νάτριο, διάλυμα 13 % σε ενεργό χλώριο)

(συνέχεια από τη σελίδα 3)

**Προσμίξεις και πρόσθετα σταθεροποίησης:**

Δεν περιέχονται προσμίξεις που να επιφέρουν αλλαγές στην ταξινόμηση και επισήμανση.

**SVHC**

Δεν περιέχονται ουσίες που να περιλαμβάνονται στον Κατάλογο των Ουσιών Υψηλής Ανησυχίας (SVHC).

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

Να απομακρύνετε αμέσως τα ενδύματα που λερώθηκαν με το προϊόν.

Η ταχύτητα αντίδρασης είναι ουσιαστική.

**μετά από εισπνοή:**

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

Τεχνητή αναπνοή μόνον με αναπνευστική μάσκα ή αναπνευστική συσκευή.

Καλέστε αμέσως γιατρό.

Στη περίπτωση ενοχλήσεων συμβουλευτείτε γιατρό.

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

**μετά από επαφή με το δέρμα:**

Συμβουλευτείτε αμέσως το γιατρό.

Επιβάλλεται ιατρική περίθαλψη.

Ξεπλυνθείτε αμέσως με νερό και σαπούνι πολύ καλά.

**μετά από επαφή με τα μάτια:**

Καλέστε αμέσως γιατρό.

Να πλύνετε τα μάτια κάτω από τρεχούμενο νερό αρκετή ώρα και ανοιχτά τα βλέφαρα.

Εάν υπάρχουν αφαιρέστε τους φακούς επαφής μετά από τα 1-2 πρώτα λεπτά και συνεχίστε να ξεπλένετε για αρκετά ακόμη λεπτά.

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

**μετά από κατάποση:**

Πιείτε άφθονο νερό και παραμείνετε στον καθαρό αέρα.

Ξεπλύνετε το στόμα με νερό.

Επιβάλλεται ιατρική περίθαλψη.

Απαιτείται αρκετή ποσότητα νερού και παραμονή στο καθαρό αέρα. Καλέστε κατευθείαν γιατρό.

**4.2 Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες**

Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.

**4.3 Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας**

Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.

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

**Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα:** Ψέκασμα νερού

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

Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.

**5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες**

Μην προσπαθήσετε να καταπολεμήσετε την πυρκαγιά χωρίς τον κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό:

- Ανεξάρτητες αναπνευστικές συσκευές.

- Πλήρη προστατευτικό ιματισμό.

Απομακρύνετε όλα τα άτομα από το περιστατικό.

(συνέχεια στη σελίδα 5)

**Δελτίο δεδομένων ασφαλείας**  
**σύμφωνα με τους Κανονισμούς 1907/2006/EK (REACH) Άρθρο**  
**31, τον (ΕΕ) 2015/830 και τον 1272/2008/EK (CLP)**

Ημερομηνία εκτύπωσης 04.07.2018

Αριθμός έκδοσης 1

Αναθεώρηση 04.07.2018

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο:** ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΕΣ ΝΑΤΡΙΟ  
 (Υποχλωριώδες νάτριο, διάλυμα 13 % σε ενεργό χλώριο)

(συνέχεια από τη σελίδα 4)

Χρησιμοποιήστε νερό ώστε να δροσίσετε τα εκτεθειμένα στην πυρκαγιά εμπορευματοκιβώτια και τις υποδομές. Μην προσπαθήσετε να καταπολεμήσετε την πυρκαγιά χωρίς τον κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό: ανεξάρτητες αναπνευστικές συσκευές.

**Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός:**

Φορέστε προστατευτικά ενδύματα πυρόσβεσης (ενδύματα, κράνη, υποδήματα, γάντια) σε εναρμόνιση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 469.

Χρησιμοποιείτε αναπνευστική συσκευή.

**ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης****6.1 Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης**

Φροντίστε για επαρκή αερισμό.

Φορέστε την ατομική σας προστατευτική ενδυμασία.

Μην εισπνέετε ατμούς / νέφη / αέρια.

Αποφύγετε την επαφή με διαρρέον ή εκκλύμενο υλικό.

Χρησιμοποιείτε αναπνευστική συσκευή.

Χρησιμοποιείτε προστατευτικό εξοπλισμό. Απομακρύνετε τα απροστάτευτα πρόσωπα.

**6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις**

Εμποδίστε την επιφανειακή του επέκταση.

Αραιώνεται με πολύ νερό.

Αποτρέψτε την διοχέτευση του προϊόντος σε υπονόμους, ποτάμια ή στο υδάτινο περιβάλλον.

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

Συλλέγεται με απορροφητικά υλικά υγρών (άμμο, εναποθέσεις πυρολίθου, πριονόσκονη).

Χρησιμοποιείτε μέσα ουδετεροποίησης.

Εναποθέστε μολυσμένα υλικά ως επικίνδυνα απόβλητα κατά το σημείο 13.

Να φροντίζετε για επαρκή αερισμό.

**6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα**

Πληροφορίες για τον χειρισμό βλέπε κεφάλαιο 7.

Πληροφορίες για τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό βλέπε κεφάλαιο 8.

Πληροφορίες για την απόρριψη βλέπε κεφάλαιο 13.

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

Αποφύγετε οποιαδήποτε απευθείας επαφή με το προϊόν.

Να αποθηκεύεται καλά κλεισμένο, σε δροσερό και στεγνό μέρος.

Να προφυλάσσεται από τη ζέστη και την άμεση ακτινοβολία ηλίου.

Να χρησιμοποιείται μόνο σε καλά αεριζόμενους χώρους.

**Οδηγίες για τον τρόπο προστασίας κατά της πυρκαγιάς και έκρηξης:** Δεν απαιτείται λήψη ειδικών μέτρων.

**7.2 Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων καταστάσεων****Τεχνικά μέτρα και συνθήκες αποθήκευσης:****Απαιτήσεις για χώρους και δοχεία αποθήκευσης:**

Κατάλληλα υλικά για αποθήκευση: Βουλκανισμένο καουτσούκ ή με επικάλυψη από χάλυβα, πολυαιθυλένιο, πολυεστέρας ενισχυμένος με ίνες.

Ακατάλληλο υλικό για δοχεία: Αλουμίνιο.

Ακατάλληλο υλικό για δοχεία: Χάλυβας.

Ασύμβατα υλικά συσκευασιών: γαλβανισμένος χάλυβας, κράματα αλουμίνιου και χαλκού.

Αποθηκεύεται σε θερμοκρασίες 15 - 25 οC.

Απαγορεύεται αυστηρά η διείδυση στο έδαφος.

Το δάπεδο να είναι ανθεκτικό έναντι αλκαλικών διαλυμάτων.

(συνέχεια στη σελίδα 6)

**Δελτίο δεδομένων ασφαλείας**  
**σύμφωνα με τους Κανονισμούς 1907/2006/EK (REACH) Άρθρο**  
**31, τον (ΕΕ) 2015/830 και τον 1272/2008/EK (CLP)**

Ημερομηνία εκτύπωσης 04.07.2018

Αριθμός έκδοσης 1

Αναθεώρηση 04.07.2018

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο:** ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΕΣ ΝΑΤΡΙΟ  
 (Υποχλωριώδες νάτριο, διάλυμα 13 % σε ενεργό χλώριο)

(συνέχεια από τη σελίδα 5)

**Υποδείξεις συναποθήκευσης:**

Μην αποθηκεύετε κοντά σε εύφλεκτα υλικά.

Διατηρείται χωριστά από:

Αμμωνία

Δεν αποθηκεύεται μαζί με οξέα.

**Περαιτέρω δηλώσεις για τους όρους αποθήκευσης:**

Να προστατεύεται από τη ζέστη και την άμεση επίδραση του ήλιου.

Να προφυλάσσεται από την υγρασία του αέρα και το νερό.

Να διατηρείται σε καλά κλεισμένο δοχείο.

**7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις**

Ελέγξτε τις προσδιορισμένες χρήσεις στο παράρτημα με τα σενάρια έκθεσης.

**ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία****8.1 Παράμετροι ελέγχου****Συστατικά στοιχεία με οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης:** εκπίπτει**DNELs**

Έκθεση εγγραζομένων:

DNEL δια εισπνοής, μακροχρόνια έκθεση: 1.55 mg/m<sup>3</sup>DNEL δια εισπνοής, βραχυχρόνια έκθεση: 3.1 mg/m<sup>3</sup>

DNEL δια δερματικής έκθεσης, μακροχρόνια έκθεση: 0.5 % in mixture (weight basis)

Έκθεση γενικού πληθυσμού:

DNEL δια εισπνοής, μακροχρόνια έκθεση: 1.55 mg/m<sup>3</sup>DNEL δια εισπνοής, βραχυχρόνια έκθεση: 3.1 mg/m<sup>3</sup>

DNEL δια δερματικής έκθεσης, μακροχρόνια έκθεση: 0.5 % in mixture (weight basis)

DNEL δια κατάποσης, μακροχρόνια έκθεση: 0.26 mg/kg bw/day

**PNECs**

PNEC γλυκού νερού: 0.21 mg/L

PNEC θαλασσινού νερού: 0.042 mg/L

PNEC για διαλείπουσες απελευθερώσεις: 0.26 mg/L

PNEC δια στόματος: 11.1 mg/kg food

PNEC εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων: 0.03 mg/L

**8.2 Έλεγχοι έκθεσης****8.2.2 Ατομικός εξοπλισμός προστασίας:****Γενικά μέτρα προστασίας και υγιεινής:**

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

Προβλέψτε για τρόπο πλυσίματος στο τόπο εργασίας.

Μακριά από τρόφιμα, ποτά και ζωοτροφές.

Να βγάζετε αμέσως τα λερωμένα, βρεγμένα ενδύματα.

Να πλένεστε πολύ καλά μετά από την εργασία και πριν από τα διαλείμματα.

Να αποφεύγετε την επαφή με τα μάτια και δέρμα.

**Προστασία για την αναπνοή:**

Σε συνθήκες ανεπαρκούς εξαερισμού συνιστάται αναπνευστική προστασία.

(συνέχεια στη σελίδα 7)

**Δελτίο δεδομένων ασφαλείας**  
**σύμφωνα με τους Κανονισμούς 1907/2006/EK (REACH) Άρθρο**  
**31, τον (ΕΕ) 2015/830 και τον 1272/2008/EK (CLP)**

Ημερομηνία εκτύπωσης 04.07.2018

Αριθμός έκδοσης 1

Αναθεώρηση 04.07.2018

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο:** ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΕΣ ΝΑΤΡΙΟ  
 (Υποχλωριώδες νάτριο, διάλυμα 13 % σε ενεργό χλώριο)

(συνέχεια από τη σελίδα 6)

**Προστασία για τα χέρια:**

Προστατευτικά γάντια.

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

Λόγω μη πραγματοποίησης δοκιμών δεν μπορεί να προταθεί κανένα υλικό γαντιών για το προϊόν / το παρασκεύασμα / το χημικό μείγμα.

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

**Υλικό γαντιών:**

Γάντια από PVC.

Προτεινόμενο πάχος υλικού:  $\geq 1,2$  mm

Η επιλογή του κατάλληλου γαντιού δεν εξαρτάται μόνον από το υλικό, αλλά και τα επιπλέον χαρακτηριστικά ποιότητας, τα οποία διαφέρουν ανάλογα με τον κατασκευαστή.

**Χρόνος διείσδυσης του υλικού γαντιών:**

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

**Προστασία για τα μάτια:**

Προστατευτικά γυαλιά απολύτως εφαρμοστά.

**Προστασία για το σώμα:**

Χρησιμοποιείστε ενδυμασία ανθεκτική στα αλκαλικά διαλύματα.

Χημικώς ανθεκτική, προστατευτική ενδυμασία εργασίας (EN 14605) και μπότες.

Χρησιμοποιείστε προστατευτικά ενδύματα.

**Των μέτρων διαχείρισης του κινδύνου** Διασφαλείστε τον επαρκή αερισμό στον χώρο εργασίας.

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

Υγρό

**Χρώμα:**

κίτρινο

**Οσμή:**

όπως το χλώριο

**Όριο οσμής:**

Μη καθορισμένο

**Τιμή pH:**

αλκαλικό

**Σημείο τήξεως/σημείο πήξεως:**

-28,9 °C

**Σημείο ανάφλεξης:**

Μη χρησιμοποιήσιμο

**Θερμοκρασία αυτοανάφλεξης:**

Μη καθορισμένη

**Θερμοκρασία αποσύνθεσης:**

Μη καθορισμένο

**Εκρηκτικές ιδιότητες:**

Δεν υφίσταται κίνδυνος εκρήξεως του προϊόντος.

(συνέχεια στη σελίδα 8)

**Δελτίο δεδομένων ασφαλείας**  
**σύμφωνα με τους Κανονισμούς 1907/2006/EK (REACH) Άρθρο**  
**31, τον (ΕΕ) 2015/830 και τον 1272/2008/EK (CLP)**

Ημερομηνία εκτύπωσης 04.07.2018

Αριθμός έκδοσης 1

Αναθεώρηση 04.07.2018

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο:** ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΕΣ ΝΑΤΡΙΟ  
 (Υποχλωριώδες νάτριο, διάλυμα 13 % σε ενεργό χλώριο)

(συνέχεια από τη σελίδα 7)

**Όρια κινδύνου εκρήξεως:**

**κατώτερα:** Μη καθορισμένο  
**ανώτερα:** Μη καθορισμένο

**Πίεση ατμού σε 20 °C** 25 hPa

**Πυκνότητα σε 20 °C:** 1,21 g/cm<sup>3</sup>  
**Σχετική πυκνότητα** Μη καθορισμένο  
**Πυκνότητα ατμών** Μη καθορισμένο  
**Ταχύτητα εξάτμισης:** Μη καθορισμένο

**Διαλυτότητα σε / αναμειζίμο με νερό:** Αναμειγνύεται πλήρως

**Συντελεστής κατανομής: n-οκτανόλη/νερό:** -3,42 log KOW (estimated by calculation)

**Ιξώδες**

**δυναμικό σε 20 °C:** 2,8 mPas

**κινηματικό:** Μη καθορισμένο

**9.2 Άλλες πληροφορίες** Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.

**ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα**

**10.1 Αντιδραστικότητα** Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.

**10.2 Χημική σταθερότητα**

**Θερμική αποσύνθεση / Όροι που πρέπει να αποφεύγονται:**

Δεν αποσυντίθεται εάν χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες.

Ευσταθές στη θερμοκρασία περιβάλλοντος.

**10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων Σ'** επαφή με οξέα ελευθερώνονται τοξικά αέρια

**10.4 Συνθήκες προς αποφυγήν**

Ελαχιστοποιήστε την έκθεση στον αέρα και την υγρασία.

Θερμότητα, φλόγες ή άλλες πηγές ανάφλεξης.

**10.5 Μη συμβατά υλικά:**

Ισχυρά οξέα

Εύφλεκτα υλικά

Μέταλλα

**10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης:**

Χλώριο

Υποχλωριώδες οξύ.

Χλωρικό νάτριο

**ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες****11.1 Πληροφορίες για τις τοξικολογικές επιπτώσεις**

**Οξεία τοξικότητα** Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

**Εκτίμηση Οξείας Τοξικότητας -LD/LC50**

Από το στόμα LD50 1100 mg/kg (rat) (standard acute method)

Equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Από το δέρμα LD50 20000 mg/kg (rabbit) (standard acute method)

Equivalent or similar to Guideline OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

(συνέχεια στη σελίδα 9)



**Δελτίο δεδομένων ασφαλείας**  
**σύμφωνα με τους Κανονισμούς 1907/2006/EK (REACH) Άρθρο**  
**31, τον (ΕΕ) 2015/830 και τον 1272/2008/EK (CLP)**

Ημερομηνία εκτύπωσης 04.07.2018

Αριθμός έκδοσης 1

Αναθεώρηση 04.07.2018

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο:** ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΕΣ ΝΑΤΡΙΟ  
 (Υποχλωριώδες νάτριο, διάλυμα 13 % σε ενεργό χλώριο)

(συνέχεια από τη σελίδα 8)

Εισπνέοντας LC50/4 h >10,5 mg/l (rat) (acute toxic class method)

Equivalent or similar to Guideline OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος**

Προξενεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες.

**Σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών**

Προξενεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες.

**Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού συστήματος ή του δέρματος**

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

**Ευαισθητοποίηση** Δεν είναι ευαισθητοποιητική.

**Τοξικότητα επαναλαμβανόμενης δόσης**

Δεν ταξινομείται.

NOAEL = 50 mg/kg bw/day

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

Δεν είναι είναι καρκινογόνο, μεταλαξιόγνο, τοξικό για την αναπαραγωγή.

**Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων**

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

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

**Τοξικότητα για την αναπαραγωγή**

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

**STOT-εφάπαξ έκθεση** Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

**STOT-επανελημμένη έκθεση** Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

**Κίνδυνος από αναρρόφηση** Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

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

EC10 0,0021 mg/l (freshwater algae)

0,04 mg/l (mf)

LC50 0,1 mg/l (freshwater plants)

0,141 mg/l (daphnia)

0,035 mg/l (freshwater invertebrates)

0,06 mg/l (freshwater fish)

0,026 mg/l (marine water invertebrates)

**12.2 Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης** Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.

**12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης**

Η ουσία αντιδρά αμέσως με την οργανική ουσία και κάθε οξειδωτικό υλικό. Ως εκ τούτου, δεν είναι δυνατό να γίνουν δοκιμές βιοσυσσώρευσης σύμφωνα με το παράρτημα ΙΧ, 9.3.2. Επιπλέον, σύμφωνα με την υπολογιζόμενη τιμή του logKow = -3,42 δεν αναμένεται καμία βιοσυσσώρευση.

**12.4 Κινητικότητα στο έδαφος** Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.

**Βιοτοξικές επιπτώσεις:****Παρατήρηση:**

Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον - Κλάση 2 (εκτίμηση καταλόγου): επικίνδυνο

Δεν επιτρέπεται να διεισδύει στα γήινα νερά, να αδειάζεται στο υδάτινο περιβάλλον ή στην αποχέτευση.

Δεν επιτρέπεται αναρσίωτο ή μη ουδετεροποιημένο να αδειάζεται στα απόνερα δηλ. σε βόθρους.

Επικίνδυνο για το πόσιμο νερό ακόμη και όταν εκκρέουν στο υπέδαφος μικρές ποσότητες.

(συνέχεια στη σελίδα 10)

**Δελτίο δεδομένων ασφαλείας**  
**σύμφωνα με τους Κανονισμούς 1907/2006/EK (REACH) Άρθρο**  
**31, τον (ΕΕ) 2015/830 και τον 1272/2008/EK (CLP)**

Ημερομηνία εκτύπωσης 04.07.2018

Αριθμός έκδοσης 1

Αναθεώρηση 04.07.2018

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο:** ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΕΣ ΝΑΤΡΙΟ  
 (Υποχλωριώδες νάτριο, διάλυμα 13 % σε ενεργό χλώριο)

(συνέχεια από τη σελίδα 9)

**Περαιτέρω οικολογικές ενδείξεις:****Γενικές οδηγίες:**

Δεν επιτρέπεται να αδειάζεται μη αραιωμένο ή μη ουδετεροποιημένο στο υδάτινο σύστημα, στα υπόγεια νερά και στα απόνερα δηλ. σε βόθρους.

Στο υδάτινο περιβάλλον είναι δηλητηριώδες για τα ψάρια και τους υδρόβιους οργανισμούς.

**12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB**

**ABT:** Μη εφαρμόσιμο

**αΑαB:** Μη εφαρμόσιμο

**12.6 Άλλες αρνητικές επιπτώσεις** Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.

**ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση****13.1 Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων****Σύσταση:**

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

Διάθεση προϊόντος: Αραιώστε με νερό. Εξουδετερώστε το μολυσμένο νερό με διάλυμα θειοθειικού νατρίου.

Ανάκτηση υγρών αποβλήτων για επεξεργασία.

Απόρριψη της συσκευασίας: Καθαρίστε το δοχείο με νερό. Ανάκτηση υγρών αποβλήτων για επεξεργασία.

**Ακάθαρτες συσκευασίες:**

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

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

**ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά****14.1 Αριθμός OHE**

**ADR, IMDG, IATA**

1791

**14.2 Οικεία ονομασία αποστολής OHE**

**ADR**

1791 ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΕΣ ΔΙΑΛΥΜΑ,  
 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS  
 HYPOCHLORITE SOLUTION

**IMDG, IATA**

**14.3 Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά**

**ADR**



**Κλάση**

8 Διαβρωτικές ουσίες

**Ετικέτα**

8

**IMDG, IATA**



**Class**

8 Διαβρωτικές ουσίες

**Label**

8

**14.4 Ομάδα συσκευασίας**

**ADR, IMDG, IATA**

II

(συνέχεια στη σελίδα 11)

**Δελτίο δεδομένων ασφαλείας**  
**σύμφωνα με τους Κανονισμούς 1907/2006/EK (REACH) Άρθρο**  
**31, τον (ΕΕ) 2015/830 και τον 1272/2008/EK (CLP)**

Ημερομηνία εκτύπωσης 04.07.2018

Αριθμός έκδοσης 1

Αναθεώρηση 04.07.2018

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο:** ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΕΣ ΝΑΤΡΙΟ  
 (Υποχλωριώδες νάτριο, διάλυμα 13 % σε ενεργό χλώριο)

(συνέχεια από τη σελίδα 10)

<b>14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι</b>	Επικίνδυνο για το περιβαλλον υλικο, υγρο
<b>Ειδική σήμανση (ADR):</b>	Σύμβολο (ψάρια και δέντρο)
<b>14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη</b>	Προσοχή: Διαβρωτικές ουσίες
<b>Αριθμός Kemler:</b>	80
<b>Αριθμός-EMS:</b>	F-A,S-B
<b>Segregation groups</b>	Hyochlorites
<b>14.7 Χύδην μεταφορά σύμφωνα με το παράρτημα II της σύμβασης MARPOL και τον κώδικα IBC</b>	Μη χρησιμοποιήσιμο

**Μεταφορά/περαιτέρω δηλώσεις:**

<b>ADR</b>	
<b>Εξαιρούμενες ποσότητες (EQ):</b>	E2
<b>Περιορισμένες ποσότητες (LQ)</b>	LQ22
<b>Ομάδα μεταφοράς</b>	2
<b>Κωδικοί περιορισμού σήραγγας:</b>	E
<b>UN "Model Regulation":</b>	UN1791, ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΕΣ ΔΙΑΛΥΜΑ, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS, 8, II

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

Ευρωπαϊκές Διατάξεις:

- Το προϊόν εμπίπτει στην Οδηγία 96/82/ΕΕ όπως αυτή τροποποιήθηκε από την Οδηγία 2012/18/ΕΕ (SEVEZO III, Κατηγορία 9i).
- Κανονισμός REACH 1907/2006/EK Παράρτημα XVII, σημείο 3.
- Οδηγία 98/8/ΕΚ Έγκριση, διάθεση στην αγορά και έλεγχος βιοκτόνων προϊόντων.
- Κανονισμός 528/2012/ΕΚ σχετικά με τη χρήση και διάθεση στην αγορά βιοκτόνων προϊόντων.

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

Κανένα από συστατικά στοιχεία δεν περιέχεται στη λίστα.

**Κατηγορία Seveso E1** Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον**Οριακή ποσότητα (τόνοι) για την εφαρμογή των απαιτήσεων κατώτερης βαθμίδας 100 t****Οριακή ποσότητα (τόνοι) για την εφαρμογή των απαιτήσεων ανώτερης βαθμίδας 200 t****ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XVII Όροι περιορισμού : 3****Εθνικές διατάξεις****Άλλες διατάξεις, περιορισμοί και απαγορεύσεις****Ουσίες που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία (SVHC) σύμφωνα με το REACH, άρθρο 57**

Δεν ανήκει στις ουσίες που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία (SVHC).

**15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας:** Η αξιολόγηση χημικής ασφάλειας δεν πραγματοποιήθηκε.**ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες**

Αυτές οι δηλώσεις βασίζονται στο σημερινό επίπεδο των γνώσεών μας, δεν αποτελούν εγγύηση για τις ιδιότητες των προϊόντων ούτε αιτιολογούν νομικές συνέπειες.

(συνέχεια στη σελίδα 12)

**Δελτίο δεδομένων ασφαλείας**  
**σύμφωνα με τους Κανονισμούς 1907/2006/EK (REACH) Άρθρο**  
**31, τον (ΕΕ) 2015/830 και τον 1272/2008/EK (CLP)**

Ημερομηνία εκτύπωσης 04.07.2018

Αριθμός έκδοσης 1

Αναθεώρηση 04.07.2018

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο:** ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΕΣ ΝΑΤΡΙΟ  
 (Υποχλωριώδες νάτριο, διάλυμα 13 % σε ενεργό χλώριο)

(συνέχεια από τη σελίδα 11)

**Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας, συντάχτηκε από:**

SUSTCHEM Engineering A.E.  
 Τμήμα REACH & Χημικών Υπηρεσιών  
 3ης Σεπτεμβρίου 144, Τ.Κ. 112 51, Αθήνα, Ελλάδα  
 Τηλ.: +30 210 8252510 Fax: +30 210 8252575  
 Website: [www.sustchem.gr](http://www.sustchem.gr)  
 E-mail: [info@suschem.gr](mailto:info@suschem.gr)

**Συντμήσεις και αρκτικόλεξα:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
 ICAO: International Civil Aviation Organisation  
 ADR: Accord européen sur le transport 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)  
 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  
 Met. Corr.1: Διαβρωτικά μετάλλων – Κατηγορία 1  
 Skin Corr. 1B: Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος – Κατηγορία 1B  
 Aquatic Acute 1: Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον - οξυς κινδυνος για το υδατινο περιβαλλον – Κατηγορία 1  
 Aquatic Chronic 2: Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον - μακροπροθεσμος κινδυνος για το υδατινο περιβαλλον – Κατηγορία 2