

**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 18.01.2019

Αριθμός έκδοσης 1

Αναθεώρηση 18.01.2019

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

**1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος**

**Ονομασία του προϊόντος στο εμπόριο:** Υπερανθρακικό Νάτριο

**Αριθμός CAS:**

15630-89-4

**Αριθμός EC:**

239-707-6

**Αριθμός καταχώρισης REACH:** 01-2119457268-30-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

SU5 Παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλών, δέρματος, γούνας

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

SU21 Καταναλωτικές χρήσεις: Ιδιωτικά νοικοκυριά / ευρύ κοινό / καταναλωτές

SU22 Επαγγελματικές χρήσεις: Δημόσιος τομέας (διοίκηση, εκπαίδευση, ψυχαγωγία, υπηρεσίες, τεχνίτες)

**Κατηγορία χημικού προϊόντος**

PC8 Βιοκτόνα προϊόντα

PC14 Προϊόντα επεξεργασίας μεταλλικών επιφανειών

PC15 Προϊόντα επεξεργασίας μη μεταλλικών επιφανειών

PC20 Βοηθήματα μεταποίησης όπως ρυθμιστές pH, κροκιδωτικά μέσα, διαλύματα καταβύθισης, μέσα αδρανοποίησης

PC25 Υγρά μεταλλουργίας

PC34 Βαφές υφασμάτων και προϊόντα εμποτισμού

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

PC36 Αποσκληρυντές νερού

PC37 Χημικά επεξεργασίας ύδατος

PC39 Καλλυντικά, προϊόντα ατομικής φροντίδας

**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

PROC5 Ανάμειξη ή ενσωμάτωση σε διαδικασίες ασυνεχούς ροής

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)

PROC10 Εφαρμογή με ρολό ή με πινέλο

PROC11 Μη βιομηχανικός ψεκασμός

PROC13 Επεξεργασία προϊόντων με εμβάπτιση και έκχυση

PROC14 Δισκιοποίηση, συμπίεση, εξώθηση, πελλετοποίηση, κοκκοποίηση

PROC15 Χρήση ως εργαστηριακού αντιδραστηρίου

PROC19 Χειρωνακτικές δραστηριότητες που περιλαμβάνουν την επαφή με τα χέρια

**Κατηγορία απελευθέρωσης στο περιβάλλον**

ERC2 Τυποποίηση μέσα σε μείγμα

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

(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 18.01.2019

Αριθμός έκδοσης 1

Αναθεώρηση 18.01.2019

**Ονομασία του προϊόντος στο εμπόριο: Υπερανθρακικό Νάτριο**

(συνέχεια από τη σελίδα 1)

ERC7 Χρήση λειτουργικού υγρού σε βιομηχανική εγκατάσταση  
 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)  
 ERC8e Ευρεία χρήση αντιδραστικού βοηθήματος μεταποίησης σε βιομηχανική εγκατάσταση (δεν ενσωματώνεται μέσα ή πάνω σε αντικείμενο, εξωτερική χρήση)

**Χρήση του υλικού / της σύνθεσης**

- Λευκαντικοί παράγοντες
- Μέσο καθαρισμού
- Οξειδωτικά μέσα

**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

**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**

GHS03 φλόγα υπέρανω κύκλου

Ox. Sol. 3 H272 Μπορεί να αναζωπυρώσει την πυρκαγιά. οξειδωτικό.



GHS05 διάβρωση

Eye Dam. 1 H318 Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.

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

Η ουσία ταξινομείται και επισημαίνεται σύμφωνα με τον κανονισμό CLP.

(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 18.01.2019

Αριθμός έκδοσης 1

Αναθεώρηση 18.01.2019

**Ονομασία του προϊόντος στο εμπόριο: Υπερανθρακικό Νάτριο**

(συνέχεια από τη σελίδα 2)

**Εικονογράμματα κινδύνου**

GHS03 GHS05 GHS07

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

Ανθρακικό δινάτριο, μίγμα με υπεροξείδιο του υδρογόνου (2:3)

**Δηλώσεις επικινδυνότητας**

H272 Μπορεί να αναζωπυρώσει την πυρκαγιά. οξειδωτικό.

H302 Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.

H318 Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

**Δηλώσεις προφυλάξεων**

P210 Μακριά από θερμότητα, θερμές επιφάνειες, σπινθήρες, γυμνή φλόγα και άλλες πηγές ανάφλεξης. Μην καπνίζετε.

P221 Λάβετε κάθε προφύλαξη ώστε να μην αναμιχθεί με καύσιμα.

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

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.

P370+P378 Σε περίπτωση πυρκαγιάς: Χρησιμοποιήστε για την κατάσβεση: CO<sub>2</sub>, πυροσβεστική σκόνη ή εκτίναξη νερού υψηλής πίεσης.

P501 Διάθεση του περιεχομένου/περιέκτη σύμφωνα με τους τοπικούς/εθνικούς/διεθνείς κανονισμούς.

**Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 648/2004 σχετικά με τα απορρυπαντικά / Επισήμανση του περιεχομένου**

λευκαντικοί παράγοντες με βάση το οξυγόνο

≥30%

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

15630-89-4 Ανθρακικό δινάτριο, μίγμα με υπεροξείδιο του υδρογόνου (2:3)

**Αριθμοί ταυτότητας προϊόντος****Αριθμός EC:** 239-707-6**Συστατικά σύμφωνα με τον Καν. (ΕΕ) 830/2015:**

CAS: 497-19-8

ανθρακικό νάτριο

≥5-&lt;10%

EINECS: 207-838-8

⚠ Eye Irrit. 2, H319

Αριθμός ευρετηρίου: 011-005-00-2

(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 18.01.2019

Αριθμός έκδοσης 1

Αναθεώρηση 18.01.2019

**Ονομασία του προϊόντος στο εμπόριο: Υπερανθρακικό Νάτριο**

|                                      |                                                                                                                              |          |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| (συνέχεια από τη σελίδα 3)           |                                                                                                                              |          |
| CAS: 15630-89-4<br>EINECS: 239-707-6 | Ανθρακικό δινάτριο, μίγμα με υπεροξείδιο του υδρογόνου (2:3)<br>☹ Ox. Sol. 3, H272; ☹ Eye Dam. 1, H318; ☹ Acute Tox. 4, H302 | ≥80-<90% |

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

**Γενικές οδηγίες:** Συμβουλευτείτε αμέσως το γιατρό.

**μετά από εισπνοή:**

Μετακινείτε τον παθόντα σε καθαρό αέρα, αφήστε τον να ξεκουραστεί.

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

Καλέστε αμέσως γιατρό.

**μετά από επαφή με το δέρμα:**

Ξεπλύνετε με άφθονο νερό και σαπούνι.

Συμβουλευτείτε αμέσως το γιατρό.

**μετά από επαφή με τα μάτια:**

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

Ελέγξτε και αφαιρέστε εάν υπάρχουν τους φακούς επαφής.

Συνεχίστε να ξεπλένετε για τουλάχιστον 10 λεπτά.

Αναζητείστε ιατρική βοήθεια σε περίπτωση που εμφανιστεί ερεθισμός.

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

**μετά από κατάποση:**

Ξεπλύνετε το στόμα με νερό.

Μην προκαλείτε εμετό.

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

Σε περίπτωση εισπνοής:

Επιδράσεις

- Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της μύτης, του λαιμού και του πνεύμονος.

Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα:

Επιδράσεις

- Συνεχής επαφή με το δέρμα μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό του δέρματος.

Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια:

Συμπτώματα

- Κοκκίνισμα

- Έκρυσση δακρύων

- Πρήξιμο ιστών

Επιδράσεις

- Διαβρωτικό

- Μπορεί να προκαλέσει μόνιμες βλάβες των ματιών.

Σε περίπτωση κατάποσης:

Συμπτώματα

- Σοβαρός ερεθισμός

- Ναυτία

- Πόνοι στο υπογάστριο

- Εμετός

- Διάρροια

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

Υποδείξεις για τον γιατρό

- Μία άμεση ιατρική φροντίδα είναι απαραίτητη.

(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 18.01.2019

Αριθμός έκδοσης 1

Αναθεώρηση 18.01.2019

**Ονομασία του προϊόντος στο εμπόριο: Υπερανθρακικό Νάτριο**

(συνέχεια από τη σελίδα 4)

- Σε περίπτωση κατάποσης επισκεφθείτε αμέσως τον γιατρό.
- Οξυγόνο ή τεχνητή αναπνοή, εάν είναι απαραίτητο.

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

Εκνέφωμα νερού

Νερό

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

- Οξειδωτικό
- Το οξυγόνο που ελευθερώνεται κατά τη θερμική διάσπαση διατηρεί τη καύση
- Η επαφή με καύσιμο υλικό μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.
- Η επαφή με εύφλεκτα προϊόντα μπορεί να προκαλέσει ξαφνικές πυρκαγιές ή εκρήξεις.
- Κίνδυνος εκρήξεως εάν θερμανθεί υπό περιορισμό.

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

- Σε περίπτωση πυρκαγιάς έχετε αυτοδύναμη αναπνευστική συσκευή.
- Χρησιμοποιήστε προσωπική ενδυμασία προστασίας.
- Παγώστε τα δοχεία/ντεπόζιτα με δέσμη πεπιεσμένου νερού.

**Περαιτέρω δηλώσεις:**

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

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

Διατηρείτε το μακριά από ασύμβατα προϊόντα.

Σκουπίστε προς αποφυγή κινδύνου ολίσθησης.

**6.1.1 Για προσωπικό μη έκτακτης ανάγκης** Αποφύγετε την επαφή με διαρρέον ή εκλύόμενο υλικό.

**6.1.2 Για άτομα που προσφέρουν πρώτες βοήθειες**

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

**6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις**

- Απαγορεύεται η διοχέτευση στο περιβάλλον.
- Περιορισμένη ποσότητα
- Διοχετεύεται με πολύ νερό σε δίκτυο υπονόμων.

Μεγάλες ποσότητες:

- Σε περίπτωση μόλυνσης ποταμών ή υπονόμων πληροφορείστε τις υπεύθυνες υπηρεσίες.

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

- Σκουπίζεται και παραδίνεται σε κατάλληλα δοχεία για τελική διάθεση.
- Μην αναμειγνύετε ρεύματα αποβλήτων κατά τη συλλογή.
- Αποφεύγετε τον σχηματισμό σκόνης.
- Το υλικό που έχει απορροφηθεί επεξεργάζεται σύμφωνα με το ενότητα "Διάθεση".
- Όλα τα όργανα που χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι καθαρά, εξαιρετισμένα, ξηρά, χαρακτηρισμένα και πρέπει να είναι κατασκευασμένα από συμβατό υλικό.
- Εκχυμένο προϊόν δεν επαναφέρεται ποτέ στο αρχικό δοχείο προς επαναχρησιμοποίηση.

**6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα**

Πληροφορίες για τον χειρισμό βλέπε κεφάλαιο 7.

Πληροφορίες για τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό βλέπε κεφάλαιο 8.

(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 18.01.2019

Αριθμός έκδοσης 1

Αναθεώρηση 18.01.2019

**Ονομασία του προϊόντος στο εμπόριο: Υπερανθρακικό Νάτριο**

(συνέχεια από τη σελίδα 5)

Πληροφορίες για την απόρριψη βλέπε κεφάλαιο 13.

### **ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση**

#### **7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό**

- Αποφεύγετε τον σχηματισμό σκόνης.
- Λάβετε μέτρα επαρκούς εξαερισμού.
- Φυλάξτε το μακριά από πηγές θέρμανσης και ανάφλεξης.
- Χρησιμοποιείτε μόνο καθαρά και στεγνά εργαλεία.
- Μη επαναφέρετε ποτέ στα δοχεία αποθήκευσης υλικό που δεν έχει χρησιμοποιηθεί.
- Φυλάσσεται μακριά από νερό.
- Διατηρείτε το μακριά από ασύμβατα προϊόντα

#### **Οδηγίες για τον τρόπο προστασίας κατά της πυρκαγιάς και έκρηξης:**

Μάτι υδροβολείς ή σταθμούς eyewash σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα.

Κατά τον χειρισμό των διαγνωστικών, λάβετε όλα τα συνήθη μέτρα προστασίας.

#### **7.2 Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων καταστάσεων**

##### **Τεχνικά μέτρα και συνθήκες αποθήκευσης:**

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

##### **Απαιτήσεις για χώρους και δοχεία αποθήκευσης:**

Διατηρείτε μόνο στο αρχικό δοχείο.

Αποθηκεύεται και χρησιμοποιείται σε καλά αεριζόμενους χώρους.

Διατηρήστε σε θερμοκρασία που δεν υπερβαίνει τους 40°C

Διατηρείται σε δοχείο με εξαερισμό.

Κατάλληλο υλικό:

- Ανοξείδωτο ατσάλι
- Πλαστικά υλικά.
- Χαρτί με επίστρωση PE.

##### **Υποδείξεις συναποθήκευσης:**

Αποθηκεύεται σε δοχεία που με σωστή σήμανση.

Μακριά από θερμότητα/σπινθήρες/γυμνές φλόγες/θερμές επιφάνειες. Μην καπνίζετε.

Διατηρείτε το μακριά από ασύμβατα προϊόντα.

##### **Περαιτέρω δηλώσεις για τους όρους αποθήκευσης:**

Η παρατεταμένη έκθεση σε υψηλές θερμοκρασίες πρέπει να αποφεύγεται.

#### **7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις** Επικοινωνήστε με τον προμηθευτή σας για πρόσθετες πληροφορίες.

### **ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία**

#### **8.1 Παράμετροι ελέγχου**

**Συστατικά στοιχεία με οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης:** εκκρίπτει

##### **DNELs**

Όξινο Υπερανθρακικό Νάτριο:

Εργαζόμενοι:

Δέρμα Τοπικά αποτελέσματα Οξεία - 12,8 mg/cm<sup>2</sup>

Εισπνοή Τοπικά αποτελέσματα Μακράς διάρκειας - 5 mg/m<sup>3</sup>

Γενικός πληθυσμός:

Δέρμα Τοπικά αποτελέσματα Οξεία - 6,4 mg/cm<sup>2</sup>

ανθρακικό νάτριο:

Εργαζόμενοι:

Εισπνοή Τοπικά αποτελέσματα Μακράς διάρκειας - 10 mg/m<sup>3</sup>

Γενικός πληθυσμός:

(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 18.01.2019

Αριθμός έκδοσης 1

Αναθεώρηση 18.01.2019

**Ονομασία του προϊόντος στο εμπόριο: Υπερανθρακικό Νάτριο**

(συνέχεια από τη σελίδα 6)

Εισπνοή Τοπικά αποτελέσματα Οξεία - 10 mg/m<sup>3</sup>**PNECs**

Όξινο Υπερανθρακικό Νάτριο:

Γλυκό νερό - 0,035 mg/l

Διακεκομμένη χρήση /απελευθέρωση - 0,035 mg/l

Μονάδα επεξεργασίας λυμάτων - 16,24 mg/l

**DNEL (Παράγωγο επίπεδο χωρίς επιπτώσεις) εργαζομένων****Χρόνιες τοπικές επιπτώσεις**Εισπνοή: 10 mg/m<sup>3</sup>**8.2 Έλεγχοι έκθεσης****8.2.1 Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι:**

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

**8.2.2 Ατομικός εξοπλισμός προστασίας:****Γενικά μέτρα προστασίας και υγιεινής:**

Μακριά από τρόφιμα, ποτά και ζωοτροφές.

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

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

Να αποφεύγετε την επαφή με τα μάτια.

Αποφεύγετε τον σχηματισμό σκόνης.

Λάβετε μέτρα κατάλληλου εξαερισμού σε περίπτωση σχηματισμού σκόνης.

Εφαρμόστε τεχνικά μέτρα, για συμμόρφωση με τα επαγγελματικά όρια έκθεσης.

**Προστασία για την αναπνοή:**

Συσκευή προστασίας της αναπνοής με φίλτρο αιωρούμενων σωματιδίων (EN 143)

Συνιστώμενος τύπος φίλτρου: P2 φίλτρο

**Προστασία για τα χέρια:**

Προστατευτικά γάντια.

**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.

PVC

Νεοπρένιο

Φυσικό Καουτσούκ

**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 για τα μάτια:**

Προστατευτικά γυαλιά απολύτως εφαρμοστά.

(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 18.01.2019

Αριθμός έκδοσης 1

Αναθεώρηση 18.01.2019

**Ονομασία του προϊόντος στο εμπόριο: Υπερανθρακικό Νάτριο**

(συνέχεια από τη σελίδα 7)

**Προστασία για το σώμα:**

Προστατευτική ενδυμασία εργασίας.

**8.2.3 Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης:**

Αποτρέψτε την διοχέτευση του προϊόντος στην αποχέτευση, στα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα και στο έδαφος.

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

κόκκοι

**Χρώμα:**

λευκό

**Οσμή:**

Άοσμο

**Όριο οσμής:**

Μη καθορισμένο

**Τιμή pH σε 20 °C:**

10,4-10,6

**Σημείο ανάφλεξης:**

Μη εύφλεκτο

**Αναφλεξιμότητα (στερεό/αέριο):**

Μη καθορισμένο

**Θερμοκρασία αυτοανάφλεξης:**

Αποσυντίθεται κατά την θέρμανση.

**Θερμοκρασία αποσύνθεσης:**

&gt; 110 °C

**Εκρηκτικές ιδιότητες:**

Δεν υφίσταται κίνδυνος εκρήξεως του προϊόντος.

**Όρια κινδύνου εκρήξεως:****κατώτερα:**

Μη καθορισμένο

**ανώτερα:**

Μη καθορισμένο

**Οξειδωτικές ιδιότητες**

Οξειδωτικό στερεό Κατηγορίας 3

**Πίεση ατμού**

αμελητέο

**Πυκνότητα σε 20 °C:**2,01-2,16 g/cm<sup>3</sup>**Σχετική πυκνότητα σε 20 °C**850 - 1.200 kg/m<sup>3</sup>**Πυκνότητα ατμών**

Μη χρησιμοποιήσιμο

**Ταχύτητα εξάτμισης:**

Μη χρησιμοποιήσιμο

**Διαλυτότητα σε / αναμείξιμο με νερό σε 20 °C:**

140 g/l

**Συντελεστής κατανομής: n-οκτανόλη/νερό:** Μη καθορισμένο**Ιξώδες****δυναμικό:**

Μη χρησιμοποιήσιμο

**κινηματικό:**

Μη χρησιμοποιήσιμο

(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 18.01.2019

Αριθμός έκδοσης 1

Αναθεώρηση 18.01.2019

Ονομασία του προϊόντος στο εμπόριο: Υπερανθρακικό Νάτριο

**9.2 Άλλες πληροφορίες**

Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.

(συνέχεια από τη σελίδα 8)

**ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα****10.1 Αντιδραστικότητα**

Διασπάται λόγω υγρασίας.  
 Αποσυντίθεται κατά την θέρμανση.  
 Επικίνδυνο εξώθερμο δυναμικό

**10.2 Χημική σταθερότητα** Σταθερό υπό κανονικές συνθήκες.**Θερμική αποσύνθεση / Όροι που πρέπει να αποφεύγονται:**

Προς αποφυγήν της θερμικής αποσύνθεσης δεν πρέπει να υπερθερμανθεί.  
 Ευσταθές στη θερμοκρασία περιβάλλοντος.

**10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων**

Η επαφή με καύσιμο υλικό μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.  
 Η επαφή με εύφλεκτα προϊόντα μπορεί να προκαλέσει ξαφνικές πυρκαγιές ή εκρήξεις.  
 Κίνδυνος εκρήξεως εάν θερμανθεί υπό περιορισμό.  
 Φωτιά ή ισχυρή θέρμανση μπορεί να προκαλέσει βίαια διάρρηξη της συσκευασίας.

**10.4 Συνθήκες προς αποφυγήν**

Έκθεση σε υγρασία.  
 Προς αποφυγή θερμικής αποσύνθεσης δεν πρέπει να υπερθερμανθεί.

**10.5 Μη συμβατά υλικά:**

Νερό  
 Οξέα  
 Βάσεις  
 Άλατα βαρέων μετάλλων  
 Αναγωγικά μέσα  
 Οργανικά υλικά  
 Εύφλεκτα υλικά  
 Αναφλέξιμο υλικό

**10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης:** Οξυγόνο**ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες****11.1 Πληροφορίες για τις τοξικολογικές επιπτώσεις****Οξεία τοξικότητα**

Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.

**Εκτίμηση Οξείας Τοξικότητας -LD/LC50****ATE (Εκτίμηση της οξείας τοξικότητας)**

|              |      |                   |
|--------------|------|-------------------|
| Από το στόμα | LD50 | 1.044 mg/kg (rat) |
|--------------|------|-------------------|

**CAS: 15630-89-4 Ανθρακικό δινάτριο, μίγμα με υπεροξείδιο του υδρογόνου (2:3)**

|              |      |                   |
|--------------|------|-------------------|
| Από το στόμα | LD50 | 1.034 mg/kg (rat) |
|--------------|------|-------------------|

**CAS: 497-19-8 ανθρακικό νάτριο**

|              |      |                   |
|--------------|------|-------------------|
| Από το στόμα | LD50 | 4.090 mg/kg (rat) |
|--------------|------|-------------------|

**Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος**

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

**Σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών**

Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

(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 18.01.2019

Αριθμός έκδοσης 1

Αναθεώρηση 18.01.2019

**Ονομασία του προϊόντος στο εμπόριο: Υπερανθρακικό Νάτριο**

(συνέχεια από τη σελίδα 9)

**Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού συστήματος ή του δέρματος**

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

**Τοξικότητα επαναλαμβανόμενης δόσης**

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

**Επιπτώσεις KMT (καρκινογένεση, μεταλλαξιγένεση και τοξικότητα για την αναπαραγωγή)**
**Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων**

Γονιδιοτοξικότητα in vitro - Όξινο Υπερανθρακικό Νάτριο:

Με αναλογία

Πειράματα in-vitro έδειξαν μεταλλαξιογενείς δράσεις

Δημοσιευμένα δεδομένα.

Γονιδιοτοξικότητα in vivo - Όξινο Υπερανθρακικό Νάτριο:

Με αναλογία

Το προϊόν δεν θεωρείται γενοτοξικό

Δημοσιευμένα δεδομένα.

**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-επανειλημμένη έκθεση**

Όξινο Υπερανθρακικό Νάτριο

90-ημερών - Αρουραίος

NOAEL: 100 ppm

Δοκιμαζόμενη ουσία: Υπεροξείδιο υδρογόνου

Όργανα Στόχοι: Γαστροεντερικό σύστημα

Μέθοδος: OECD TG 408

**Κίνδυνος από αναρρόφηση** Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.
**ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες**
**12.1 Τοξικότητα**
**Υδατική τοξικότητα:**
**CAS: 497-19-8 ανθρακικό νάτριο**

EC50 (48h) 265 mg/l (daphnia magna)

LC50 (96h) 740 mg/l (Cambusia affinis)

**CAS: 15630-89-4 Ανθρακικό δινάτριο, μίγμα με υπεροξείδιο του υδρογόνου (2:3)**

ErC50(72h) 2,62 mg/l (Skeletonema costatum)

EC50 (48h) 4,9 mg/l (daphnia magna)

LC50 (96h) 70,7 mg/l (Pimephales promelas)

**12.2 Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης**

Αβιοτική αποικοδόμηση.

Σταθερότητα στο ύδωρ:

Όξινο Υπερανθρακικό Νάτριο - Το προϊόν διασπάται ταχέως στα αντίστοιχα ιόντα σε επαφή με το νερό.,

Υπεροξείδιο υδρογόνου, Το προϊόν μπορεί να αποικοδομηθεί με αβιοτικές, π.χ. χημικές ή φωτολυτικές

διαδικασίες., Απόφαση εμπειρογνώμονα

Αυτοαποικοδόμηση t 1/2

Χρόνος ημίσειας ζωής (άμεση φωτόλυση): &lt; 1 Ημέρες

Μέσο

Νερό

Εδαφος

(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 18.01.2019

Αριθμός έκδοσης 1

Αναθεώρηση 18.01.2019

**Ονομασία του προϊόντος στο εμπόριο: Υπερανθρακικό Νάτριο**

(συνέχεια από τη σελίδα 10)

Υδρόλυση

Προϊόντα διάσπασης:  
 Υπεροξειδίο υδρογόνου  
 Ανθρακικό νάτριο  
 Αυτοαποικοδόμηση  
 Μέσο  
 Αέρας

Φυσική και φωτο-χημική εξάλειψη - δεν υπάρχουν στοιχεία

Βιοαποικοδόμηση.

Βιοαποδομησιμότητα: Οι μέθοδοι για την κρίση της βιολογικής αποικοδόμησης δεν μπορούν να εφαρμοσθούν σε ανόργανες ουσίες.

Αξιολόγηση αποικοδομησιμότητας - Μη εφαρμόσιμο ανόργανη ουσία

**12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης** Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.**12.4 Κινητικότητα στο έδαφος**

Δυνατότητα απορρόφησης (Koc):

Αέρας - μη χρησιμοποιήσιμο

Νερό - σημαντική διαλυτότητα και κινητικότητα

Έδαφος/ιζήματα - ασήμαντη προσρόφηση

**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.

**12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB**

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

**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:**

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

Αραιώστε με άφθονο νερό.

Η διάθεση των αποβλήτων γίνεται σε εγκεκριμένες εγκαταστάσεις καταστροφής αποβλήτων.

Μπορεί σύμφωνα με τις τοπικές υπηρεσιακές οδηγίες να ταφεί σε χώρο υγειονομικής ταφής.



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

Για ανακύκλωση απευθυνθείτε στον παραγωγό.

(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 18.01.2019

Αριθμός έκδοσης 1

Αναθεώρηση 18.01.2019

**Ονομασία του προϊόντος στο εμπόριο: Υπερανθρακικό Νάτριο**

(συνέχεια από τη σελίδα 11)

**Ακάθαρτες συσκευασίες:****Σύσταση:**

Η εναπόθεση γίνεται σύμφωνα με τις επίσημες οδηγίες.

Καθαρίστε το δοχείο με νερό.

Τα άδεια δοχεία πρέπει να μεταφέρονται σε εγκεκριμένο μέρος διαχείρισης αποβλήτων για ανακύκλωση ή απόρριψη.

Μη καθαρισμένες άδειες συσκευασίες

Απορρίπτεται σαν μη χρησιμοποιημένο προϊόν.

**ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά****14.1 Αριθμός OHE****ADR, IMDG, IATA**

UN3378

**14.2 Οικεία ονομασία αποστολής OHE****ADR**

3378 ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ ΥΠΕΡΟΞΥ-ΕΝΥΔΡΟ

**IMDG, IATA**

SODIUM CARBONATE PEROXYHYDRATE

**14.3 Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά****ADR, IMDG, IATA****Κλάση**

5.1 Οξειδωτικές ουσίες

**Ετικέτα**

5.1

**14.4 Ομάδα συσκευασίας****ADR, IMDG, IATA**

III

**14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι**

Μη εφαρμόσιμο

**14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη**

Προσοχή: Οξειδωτικές ουσίες

**Αριθμός Kemler:**

50

**Αριθμός-EMS:**

F-A,S-Q

**Segregation groups**

Peroxides

**Stowage Category**

B

**Segregation Code**

SG38 Stow "separated from" ammonium compounds.

SG49 Stow "separated from" cyanides

SG60 Stow "separated from" peroxides

SG61 Stow "separated from" powdered metals

**14.7 Χύδην μεταφορά σύμφωνα με το παράρτημα II****της σύμβασης MARPOL και τον κώδικα IBC**

Μη χρησιμοποιήσιμο

**Μεταφορά/περαιτέρω δηλώσεις:****ADR****Περιορισμένες ποσότητες (LQ)**

5 kg

**Εξαιρούμενες ποσότητες (EQ)**

Κωδικός: E1

Μέγιστη καθαρή ποσότητα ανά εσωτερική συσκευασία: 30 g

Μέγιστη καθαρή ποσότητα ανά εξωτερική συσκευασία: 1000 g

**Ομάδα μεταφοράς**

3

(συνέχεια στη σελίδα 13)

**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 18.01.2019

Αριθμός έκδοσης 1

Αναθεώρηση 18.01.2019

Ονομασία του προϊόντος στο εμπόριο: Υπερανθρακικό Νάτριο

(συνέχεια από τη σελίδα 12)

Κωδικοί περιορισμού σήραγγας:

E

IMDG

Limited quantities (LQ)

Excepted quantities (EQ)

5 kg

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 g

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

UN "Model Regulation":

UN 3378 ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΝΑΤΡΙΟ ΥΠΕΡΟΞΥ-  
ΕΝΥΔΡΟ, 5.1, III**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) 2015/830

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, λεχόνων και γαλουχουσών εργαζομένων, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

**Οδηγία 2012/18 / ΕΕ****Κατονομαζόμενες επικίνδυνες ουσίες - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι** Η ουσία δεν περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Ι.**Κατηγορία Seveso P8** P8 ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΑ ΥΓΡΑ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΑ**Οριακή ποσότητα (τόνοι) για την εφαρμογή των απαιτήσεων κατώτερης βαθμίδας 50 t****Οριακή ποσότητα (τόνοι) για την εφαρμογή των απαιτήσεων ανώτερης βαθμίδας 200 t****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 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.

**Σχετικές σειρές**

H272 Μπορεί να αναξωπυρώσει την πυρκαγιά. οξειδωτικό.

H302 Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.

H318 Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

H319 Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

**Υποδείξεις εκπαίδευσης**

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

(συνέχεια στη σελίδα 14)

**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 18.01.2019

Αριθμός έκδοσης 1

Αναθεώρηση 18.01.2019

**Ονομασία του προϊόντος στο εμπόριο: Υπερανθρακικό Νάτριο**

(συνέχεια από τη σελίδα 13)

**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](http://www.sustchem.gr) | E: [info@suschem.gr](mailto:info@suschem.gr)**Συντμήσεις και αρκτικόλεξα:**

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

ELINCS: European List of Notified 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

Ox. Sol. 3: Οξειδωτικά στερεά – Κατηγορία 3

Acute Tox. 4: Οξεία τοξικότητα μέσω του – Κατηγορία 4

Eye Dam. 1: Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός των οφθαλμών – Κατηγορία 1

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



## Υπερανθρακικό Νάτριο

|                                                                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ES1 : Σύνθεση & (επανα)συσκευασία ουσιών και μειγμάτων .....                                                              | 15 |
| 2. ES2 : Βιομηχανική χρήση, και, Επαγγελματική χρήση, προϊόντων καθαρισμού και άλλων μειγμάτων που περιέχουν την ουσία ..... | 20 |
| 3. ES3 : Χρήση από τους καταναλωτές, προϊόντων καθαρισμού και άλλων μειγμάτων που περιέχουν την ουσία .....                  | 28 |

## 1. ES1 : Σύνθεση &amp; (επανα)συσκευασία ουσιών και μειγμάτων

## 1.1. Περιγραφή σεναρίου

|                                        |   |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Κύριες ομάδες χρηστών                  | : | <b>SU 3</b>                                                                                                                                       | Βιομηχανικές χρήσεις: Χρήσεις ουσιών σε καθαρή μορφή ή σε παρασκευάσματα σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Τομείς τελικής χρήσης                  | : | <b>SU 3</b><br><b>SU 10</b>                                                                                                                       | Βιομηχανικές χρήσεις: Χρήσεις ουσιών σε καθαρή μορφή ή σε παρασκευάσματα σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις<br>Τυποποίηση [ανάμειξη] παρασκευασμάτων και/ ή επανασυσκευασία (εκτός κραμάτων)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Κατηγορία απελευθέρωσης στο περιβάλλον | : | <b>ERC2</b><br><b>ERC6b</b><br><b>ERC7</b>                                                                                                        | Τυποποίηση παρασκευασμάτων<br>Βιομηχανική χρήση δραστικών βοηθημάτων μεταποίησης<br>Βιομηχανική χρήση ουσιών σε κλειστά συστήματα                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Κατηγορία διαδικασίας                  | : | <b>PROC1</b><br><b>PROC2</b><br><b>PROC3</b><br><b>PROC4</b><br><b>PROC5</b><br><b>PROC8a</b><br><b>PROC8b</b><br><b>PROC9</b><br><b>PROC14</b>   | Χρήση σε κλειστή διαδικασία, καμία πιθανότητα έκθεσης<br>Χρήση σε κλειστή, συνεχή διαδικασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση<br>Χρήση σε διαδικασία ασυνεχούς ροής (σύνθεση ή τυποποίηση)<br>Χρήση σε διαδικασία ασυνεχούς ροής και άλλη διαδικασία (σύνθεση) όπου υφίσταται πιθανότητα έκθεσης<br>Ανάμειξη σε διαδικασίες ασυνεχούς ροής για τυποποίηση σε παρασκευάσματα και αντικείμενα (πολλαπλά στάδια και/ ή σημαντικός βαθμός επαφής)<br>Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/ εκφόρτωση) από/ σε δοχεία/ μεγάλους περιέκτες σε μη ειδικές εγκαταστάσεις<br>Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/ εκφόρτωση) από/ σε δοχεία/ μεγάλους περιέκτες σε ειδικές εγκαταστάσεις<br>Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος σε μικρούς περιέκτες (ειδική γραμμή πλήρωσης, συμπεριλαμβανομένης της ζύγισης)<br>Παραγωγή παρασκευασμάτων ή αντικειμένων με δισκιοποίηση, συμπίεση, εξώθηση, πελλετοποίηση |
| Κατηγορία προϊόντος                    | : | <b>PC8</b><br><b>PC14</b><br><b>PC15</b><br><b>PC20</b><br><b>PC25</b><br><b>PC34</b><br><b>PC35</b><br><b>PC36</b><br><b>PC37</b><br><b>PC39</b> | Βιοκτόνα (π.χ. απολυμαντικά, έλεγχος βλαβερών οργανισμών)<br>Προϊόντα επεξεργασίας μεταλλικών επιφανειών, συμπεριλαμβανομένων των γαλβανικών προϊόντων και των προϊόντων ηλεκτρολυτικής επιμετάλλωσης<br>Προϊόντα επεξεργασίας μη μεταλλικών επιφανειών<br>Προϊόντα όπως ρυθμιστές pH, κροκιδωτικά μέσα, διαλύματα καταβύθισης, μέσα αδρανοποίησης<br>Υγρά μεταλλουργίας<br>Προϊόντα βαφών κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων, φινιρίσματος και εμποτισμού, συμπεριλαμβανομένων των λευκαντικών και άλλων βοηθημάτων μεταποίησης<br>Προϊόντα έκπλυσης και καθαρισμού (συμπεριλαμβανομένων των προϊόντων με βάση διαλύτες)<br>Αποσκληρυντές νερού<br>Χημικά επεξεργασίας ύδατος<br>Καλλυντικά, προϊόντα ατομικής φροντίδας                                                                                                                                                                                           |

## Υπερανθρακικό Νάτριο

**1.2. Συνθήκες χρήσης που επηρεάζουν την έκθεση**

**1.2.1 Συμβάλλον σενάριο σχετικά με τον έλεγχο της περιβαλλοντικής έκθεσης για: ERC2 Τυποποίηση παρασκευασμάτων, ERC6b Βιομηχανική χρήση δραστικών βοηθημάτων μεταποίησης, ERC7 Βιομηχανική χρήση ουσιών σε κλειστά συστήματα**

**Ποσότητα**

Ετήσιο τονάζ της τοποθεσίας : 15000  
(τόνοι/έτος):  
Μέγιστη τοπική καθημερινή έκλυση σε : 1000 kg  
λύματα

**Περιβαλλοντολογικοί παράγοντες**

Παράγοντας Αραίωσης (Ποταμός) : 10  
Παράγοντας Αραίωσης (Παράκτιες : 10  
Ζώνες)

**Άλλες συγκεκριμένες λειτουργικές συνθήκες που επηρεάζουν τη περιβαλλοντική έκθεση**

Αριθμός ημερήσιων εκπομπών ανά : 300  
χρόνο  
Μέσο στο οποίο γίνεται η Εκπομπή ή : 2 %  
Απελευθέρωση: Νερό

**Τεχνικές συνθήκες και μέτρα/ Οργανωτικά μέτρα**

Αέρας : Υγρό μέσο έκπλυσης για απομάκρυνση της σκόνης από τα  
απόβλητα αέρια

**Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με το εργοστάσιο επεξεργασίας λυμάτων**

Τύπος Μονάδας Επεξεργασίας : Δημοτικά STP, ή, Επί τόπου STP  
Λυμάτων  
Ρυθμός ροής των λυμάτων του : 2.000 m3/d  
σταθμού επεξεργασίας λυμάτων  
Ποσοστό που αφαιρείται από το : 99,3 %  
σκουπιδοφάγο

**Προϋποθέσεις και μέτρα σχετικά με την εκτός εγκαταστάσεων επεξεργασία αποβλήτων προς διάθεση**

Μέθοδοι διάθεσης : Το μολυσμένο υλικό συσκευασίας απολυμαίνεται και απορρίπτεται ή  
αποτεφρώνεται, Τα στερεά απόβλητα μεταφέρονται στα λύματα.

**1.2.2 Συμβάλλον σενάριο σχετικά με τον έλεγχο της έκθεσης των εργαζομένων για: PROC1 Χρήση σε κλειστή διαδικασία, καμία πιθανότητα έκθεσης, PROC2 Χρήση σε κλειστή, συνεχή διαδικασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση, PROC3 Χρήση σε διαδικασία ασυνεχούς ροής (σύνθεση ή τυποποίηση), PROC4 Χρήση σε διαδικασία ασυνεχούς ροής και άλλη διαδικασία (σύνθεση) όπου υφίσταται πιθανότητα έκθεσης, PROC5 Ανάμειξη σε διαδικασίες ασυνεχούς ροής για τυποποίηση σε παρασκευάσματα και αντικείμενα (πολλαπλά στάδια και/ ή σημαντικός βαθμός επαφής), PROC8a Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/ εκφόρτωση) από/ σε δοχεία/ μεγάλους περιέκτες σε μη ειδικές εγκαταστάσεις, PROC8b Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/ εκφόρτωση) από/ σε δοχεία/ μεγάλους περιέκτες σε ειδικές εγκαταστάσεις, PROC9 Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος σε μικρούς περιέκτες (ειδική γραμμή πλήρωσης, συμπεριλαμβανομένης της ζύγισης), PROC14 Παραγωγή παρασκευασμάτων ή αντικειμένων με δισκιοποίηση, συμπίεση, εξώθηση, πελλετοποίηση**

**Χαρακτηριστικά προϊόντος**

Συγκέντρωση της Ουσίας στο : Καλύπτει το ποσοστό της ουσίας στο προϊόν μέχρι και 100 % (εκτός  
Μείγμα/Αντικείμενο : αν αναφέρεται κάτι διαφορετικό).  
Φυσική Μορφή (τη στιγμή της χρήσης) : Στερεό, χαμηλή δυνατότητα σχηματισμού σκόνης

**Συχνότητα και διάρκεια χρήσης**

Διάρκεια έκθεσης : > 4 h  
Συχνότητα χρήσης : 220 ημέρες/χρόνο

## Υπερανθρακικό Νάτριο

Παρατηρήσεις : Καλύπτει ημερήσιες εκθέσεις έως και 8 ώρες (εκτός αν αναφέρεται κάτι διαφορετικό).

**Άλλες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των εργαζομένων**

Σε εξωτερικό χώρο / Σε εσωτερικό χώρο : Σε εσωτερικό χώρο

**Τεχνικές προϋποθέσεις και μέτρα**

Παρέχετε ένα καλό πρότυπο γενικού εξαερισμού (όχι λιγότερες από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).

Παρέχετε τοπικό εξαερισμό των αναθυμιάσεων - αποτελεσματικότητα τουλάχιστον (Αποτελεσματικότητα (ενός μέτρου): 90 %)

**Προϋποθέσεις και μέτρα σχετικά με την ατομική προστασία, υγιεινή, και αξιολόγηση της υγείας**

Να φοράτε μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/ πρόσωπο., Τα γυαλιά ασφαλείας πρέπει να ανταποκρίνονται στο πρότυπο EN 166 ή ισοδύναμο., Να φοράτε προστατευτικά γάντια., PVC, Φυσικό Καουτσούκ, Γάντια από νεοπρένιο, Φοράτε τα κατάλληλα γάντια εργασίας.

Σε περίπτωση νεφών σκόνης, αποτελεσματική μάσκα για τη σκόνη., Φοράτε μέσα ατομικής προστασίας της αναπνοής., Φοράτε μια αναπνευστική συσκευή μερικής κάλυψης προσώπου με φίλτρο τύπου P2L ή καλύτερο, Φοράτε αναπνευστική συσκευή που παρέχει ελάχιστη απόδοση (Αποτελεσματικότητα (ενός μέτρου): 90 %)

**Επιπρόσθετες συμβουλές καλής πρακτικής πέρα από την Αξιολόγηση Χημικής Ασφάλειας του Κανονισμού REACH**

Πρόσθετες συμβουλές καλής πρακτικής : Φυλάξτε το μακριά από τρόφιμα και ποτά., Διατηρείται μακριά από προϊόντα καπνού., Η ενδυμασία εργασίας φυλάσσεται ξεχωριστά., Πλένετε τα χέρια πριν τα διαλείμματα και μετά την εργασία.

## Υπερανθρακικό Νάτριο

## 1.3. Εκτίμηση έκθεσης και αναφορά στη πηγή της

## Περιβάλλον

| Παράγοντας απελευθέρωσης | Είδος τιμής | Τμήμα         | Περιβαλλοντολογική έκθεση | RCR   |
|--------------------------|-------------|---------------|---------------------------|-------|
| ERC2, ERC6b, ERC7        | PEC         | Γλυκό νερό    | 0,0031 mg/L               | 0,31  |
|                          | PEC         | Θαλάσσιο ύδωρ | 0,0031 mg/L               | 0,31  |
|                          | PEC         | STP           | 1 mg/L                    | 0,215 |

## Ανθρώπινη Υγεία

| Συμβάλλον Σενάριο | Ειδικές συνθήκες | Είδος τιμής                                        | Επίπεδο Έκθεσης        | RCR |
|-------------------|------------------|----------------------------------------------------|------------------------|-----|
| PROC1             |                  | Εργαζόμενος - δερματική, βραχυπρόθεσμη - τοπική    | 0,1 mg/cm <sup>2</sup> |     |
|                   |                  | Εργαζόμενος - εισπνεόμενη - μακροπρόθεσμη - τοπική | 0,01 mg/m <sup>3</sup> |     |
| PROC2             |                  | Εργαζόμενος - δερματική, βραχυπρόθεσμη - τοπική    | 0,2 mg/cm <sup>2</sup> |     |
|                   |                  | Εργαζόμενος - εισπνεόμενη - μακροπρόθεσμη - τοπική | 0,01 mg/m <sup>3</sup> |     |
| PROC3             |                  | Εργαζόμενος - δερματική, βραχυπρόθεσμη - τοπική    | 0,1 mg/cm <sup>2</sup> |     |
|                   |                  | Εργαζόμενος - εισπνεόμενη - μακροπρόθεσμη - τοπική | 0,1 mg/m <sup>3</sup>  |     |
| PROC4             |                  | Εργαζόμενος - δερματική, βραχυπρόθεσμη - τοπική    | 1 mg/cm <sup>2</sup>   |     |
|                   |                  | Εργαζόμενος - εισπνεόμενη - μακροπρόθεσμη - τοπική | 0,5 mg/m <sup>3</sup>  |     |
| PROC5             |                  | Εργαζόμενος - δερματική, βραχυπρόθεσμη - τοπική    | 2 mg/cm <sup>2</sup>   |     |
|                   |                  | Εργαζόμενος - εισπνεόμενη - μακροπρόθεσμη - τοπική | 0,5 mg/m <sup>3</sup>  |     |
| PROC8a            |                  | Εργαζόμενος - δερματική, βραχυπρόθεσμη - τοπική    | 1 mg/cm <sup>2</sup>   |     |
|                   |                  | Εργαζόμενος - εισπνεόμενη - μακροπρόθεσμη - τοπική | 0,5 mg/m <sup>3</sup>  |     |
| PROC8b            |                  | Εργαζόμενος - δερματική, βραχυπρόθεσμη - τοπική    | 1 mg/cm <sup>2</sup>   |     |
|                   |                  | Εργαζόμενος - εισπνεόμενη - μακροπρόθεσμη - τοπική | 0,1 mg/m <sup>3</sup>  |     |
| PROC9             |                  | Εργαζόμενος - δερματική, βραχυπρόθεσμη - τοπική    | 1 mg/cm <sup>2</sup>   |     |
|                   |                  | Εργαζόμενος - εισπνεόμενη - μακροπρόθεσμη - τοπική | 0,1 mg/m <sup>3</sup>  |     |
| PROC14            |                  | Εργαζόμενος - δερματική, βραχυπρόθεσμη - τοπική    | 0,5 mg/cm <sup>2</sup> |     |
|                   |                  | Εργαζόμενος - εισπνεόμενη - μακροπρόθεσμη - τοπική | 0,1 mg/m <sup>3</sup>  |     |

RCR = Αναλογία χαρακτηρισμού κινδύνου

ERC2, ERC6b, ERC7

Μέθοδος Αξιολόγησης της Έκθεσης : Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο EUSES.

PROC1

Μέθοδος Αξιολόγησης της Έκθεσης : Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο ECETOC TRA.

PROC2

Μέθοδος Αξιολόγησης της Έκθεσης : Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο ECETOC TRA.

PROC3

Μέθοδος Αξιολόγησης της Έκθεσης : Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο ECETOC TRA.

PROC4

Μέθοδος Αξιολόγησης της Έκθεσης : Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο ECETOC TRA.

## Υπερανθρακικό Νάτριο

|        |                                                                          |
|--------|--------------------------------------------------------------------------|
| PROC5  | Μέθοδος Αξιολόγησης της Έκθεσης : Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο ECETOC TRA. |
| PROC8a | Μέθοδος Αξιολόγησης της Έκθεσης : Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο ECETOC TRA. |
| PROC8b | Μέθοδος Αξιολόγησης της Έκθεσης : Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο ECETOC TRA. |
| PROC9  | Μέθοδος Αξιολόγησης της Έκθεσης : Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο ECETOC TRA. |
| PROC14 | Μέθοδος Αξιολόγησης της Έκθεσης : Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο ECETOC TRA. |

#### 1.4. Οδηγίες για τους Μεταγενέστερους Χρήστες για αξιολόγηση κατά πόσο εργάζονται εντός των ορίων που έχουν τεθεί από το Σενάριο Έκθεσης

##### 1.4.1 Περιβάλλον

Εάν ένας μεταγενέστερος χρήστης έχει Λειτουργικές Συνθήκες/Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου εκτός των προδιαγραφών στο Σενάριο Έκθεσης, τότε ο μεταγενέστερος χρήστης μπορεί να αξιολογήσει εάν εργάζεται εντός των ορίων που καθορίζονται από το Σενάριο Έκθεσης μέσω κλιμάκωσης σε EUSES.

Οι κύριες παράμετροι είναι:

- τοπική ποσότητα που χρησιμοποιείται (τονάζ)
- παράγοντας απελευθέρωσης πριν την επεξεργασία στο πεδίο εργασίας
- παρουσία και αποτελεσματικότητα επεξεργασίας λυμάτων στο πεδίο εργασίας
- παράγοντας διάλυσης

Η απαιτούμενη αποτελεσματικότητα αφαίρεσης για τα λύματα μπορεί να επιτευχθεί με τη χρήση τεχνολογιών στο πεδίο/εκτός του πεδίου εργασίας, είτε μεμονωμένα, είτε σε συνδυασμό.

Όταν υιοθετηθούν άλλα Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου/Λειτουργικές Συνθήκες, τότε οι χρήστες πρέπει να διασφαλίσουν τη διαχείριση των κινδύνων σε τουλάχιστον ισοδύναμα επίπεδα.

##### 1.4.2 Υγεία

Οι προβλεπόμενες εκθέσεις δεν αναμένεται να υπερβούν το DN(M)EL, όταν εφαρμόζονται τα μέτρα διαχείρισης κινδύνων/συνθήκες λειτουργίας που περιγράφονται στην Ενότητα 2.

Όταν υιοθετηθούν άλλα Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου/Λειτουργικές Συνθήκες, τότε οι χρήστες πρέπει να διασφαλίσουν τη διαχείριση των κινδύνων σε τουλάχιστον ισοδύναμα επίπεδα.

## Υπερανθρακικό Νάτριο

**2. ES2 : Βιομηχανική χρήση, και, Επαγγελματική χρήση, προϊόντων καθαρισμού και άλλων μειγμάτων που περιέχουν την ουσία****2.1. Περιγραφή σεναρίου**

|                                        |   |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Κύριες ομάδες χρηστών                  | : | <b>SU 3</b>                                                                                                                                                                             | Βιομηχανικές χρήσεις: Χρήσεις ουσιών σε καθαρή μορφή ή σε παρασκευάσματα σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Τομείς τελικής χρήσης                  | : | <b>SU1</b><br><b>SU5</b><br><b>SU22</b>                                                                                                                                                 | Γεωργία, δασοκομία, αλιεία<br>Παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλών, δέρματος, γούνας<br>Δημόσιο (διοίκηση, παιδεία, ψυχαγωγία, υπηρεσίες, βιοτέχνες)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Κατηγορία απελευθέρωσης στο περιβάλλον | : | <b>ERC8a</b><br><br><b>ERC8b</b><br><br><b>ERC8e</b>                                                                                                                                    | Χρήση βοηθημάτων μεταποίησης σε εφαρμογές ευρείας διασποράς σε εσωτερικό χώρο, σε ανοικτά συστήματα<br>Χρήση δραστικών ουσιών σε εφαρμογές ευρείας διασποράς σε εσωτερικό χώρο, σε ανοικτά συστήματα<br>Χρήση δραστικών ουσιών σε εφαρμογές ευρείας διασποράς σε εξωτερικό χώρο, σε ανοικτά συστήματα                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Κατηγορία διαδικασίας                  | : | <b>PROC2</b><br><br><b>PROC4</b><br><br><b>PROC8a</b><br><br><b>PROC8b</b><br><br><b>PROC9</b><br><br><b>PROC10</b><br><b>PROC11</b><br><b>PROC13</b><br><b>PROC15</b><br><b>PROC19</b> | Χρήση σε κλειστή, συνεχή διαδικασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση<br>Χρήση σε διαδικασία ασυνεχούς ροής και άλλη διαδικασία (σύνθεση) όπου υφίσταται πιθανότητα έκθεσης<br>Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/ εκφόρτωση) από/ σε δοχεία/ μεγάλους περιέκτες σε μη ειδικές εγκαταστάσεις<br>Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/ εκφόρτωση) από/ σε δοχεία/ μεγάλους περιέκτες σε ειδικές εγκαταστάσεις<br>Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος σε μικρούς περιέκτες (ειδική γραμμή πλήρωσης, συμπεριλαμβανομένης της ζύγισης)<br>Εφαρμογή με ρολό ή με πινέλο<br>Μη βιομηχανικός ψεκασμός<br>Επεξεργασία προϊόντων με εμβάπτιση και έκχυση<br>Χρήση ως εργαστηριακού αντιδραστήριου                                                                                  |
| Κατηγορία προϊόντος                    | : | <b>PC8</b><br><b>PC14</b><br><br><br><b>PC15</b><br><b>PC20</b><br><br><b>PC25</b><br><b>PC34</b><br><br><br><b>PC35</b><br><br><b>PC36</b><br><b>PC37</b><br><b>PC39</b>               | Χειρονακτική ανάμειξη με στενή επαφή, ενώ διατίθεται μόνο PPE<br>Βιοκτόνα (π.χ. απολυμαντικά, έλεγχος βλαβερών οργανισμών)<br>Προϊόντα επεξεργασίας μεταλλικών επιφανειών, συμπεριλαμβανομένων των γαλβανικών προϊόντων και των προϊόντων ηλεκτρολυτικής επιμετάλλωσης<br>Προϊόντα επεξεργασίας μη μεταλλικών επιφανειών<br>Προϊόντα όπως ρυθμιστές pH, κροκιδωτικά μέσα, διαλύματα καταβύθισης, μέσα αδρανοποίησης<br>Υγρά μεταλλουργίας<br>Προϊόντα βαφών κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων, φινιρίσματος και εμποτισμού, συμπεριλαμβανομένων των λευκαντικών και άλλων βοηθημάτων μεταποίησης<br>Προϊόντα έκπλυσης και καθαρισμού (συμπεριλαμβανομένων των προϊόντων με βάση διαλύτες)<br>Αποσκληρυντές νερού<br>Χημικά επεξεργασίας ύδατος<br>Καλλυντικά, προϊόντα ατομικής φροντίδας |

**2.2. Συνθήκες χρήσης που επηρεάζουν την έκθεση**

**2.2.1 Συμβάλλον σενάριο σχετικά με τον έλεγχο της περιβαλλοντικής έκθεσης για: ERC8a Χρήση βοηθημάτων μεταποίησης σε εφαρμογές ευρείας διασποράς σε εσωτερικό χώρο, σε ανοικτά συστήματα, ERC8b Χρήση δραστικών ουσιών σε εφαρμογές ευρείας διασποράς σε εσωτερικό χώρο, σε ανοικτά συστήματα, ERC8e Χρήση δραστικών ουσιών σε εφαρμογές ευρείας διασποράς σε εξωτερικό χώρο, σε ανοικτά συστήματα**

**Ποσότητα**

Ετήσιο τონάζ της τοποθεσίας : 250000  
(τόνοι/έτος):

**Περιβαλλοντολογικοί παράγοντες**



## Υπερανθρακικό Νάτριο

|                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| Παράγοντας Αραίωσης (Ποταμός)         | : 10 |
| Παράγοντας Αραίωσης (Παράκτιες Ζώνες) | : 10 |

**Άλλες συγκεκριμένες λειτουργικές συνθήκες που επηρεάζουν τη περιβαλλοντική έκθεση**

|                                                       |         |
|-------------------------------------------------------|---------|
| Αριθμός ημερήσιων εκπομπών ανά χρόνο                  | : 360   |
| Μέσο στο οποίο γίνεται η Εκπομπή ή Απελευθέρωση: Νερό | : 100 % |

**Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με το εργοστάσιο επεξεργασίας λυμάτων**

|                                                          |                                  |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Τύπος Μονάδας Επεξεργασίας                               | : Δημοτικά STP, ή, Επί τόπου STP |
| Λυμάτων                                                  |                                  |
| Ρυθμός ροής των λυμάτων του σταθμού επεξεργασίας λυμάτων | : 2.000 m3/d                     |
| Ποσοστό που αφαιρείται από το σκουπιδοφάγο               | : 99,3 %                         |

**2.2.2 Συμβάλλον σενάριο σχετικά με τον έλεγχο της έκθεσης των εργαζομένων για: PROC2 Χρήση σε κλειστή, συνεχή διαδικασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση, PROC4 Χρήση σε διαδικασία ασυνεχούς ροής και άλλη διαδικασία (σύνθεση) όπου υφίσταται πιθανότητα έκθεσης, PROC8a Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/ εκφόρτωση) από/ σε δοχεία/ μεγάλους περιέκτες σε μη ειδικές εγκαταστάσεις, PROC8b Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος (φόρτωση/ εκφόρτωση) από/ σε δοχεία/ μεγάλους περιέκτες σε ειδικές εγκαταστάσεις, PROC9 Μεταφορά ουσίας ή παρασκευάσματος σε μικρούς περιέκτες (ειδική γραμμή πλήρωσης, συμπεριλαμβανομένης της ζύγισης), PROC15 Χρήση ως εργαστηριακού αντιδραστήριου, PROC19 Χειρωνακτική ανάμειξη με στενή επαφή, ενώ διατίθεται μόνο PPE Βιομηχανική χρήση και Επαγγελματική χρήση**

**Χαρακτηριστικά προϊόντος**

|                                               |                                                                                                   |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Συγκέντρωση της Ουσίας στο Μείγμα/Αντικείμενο | Καλύπτει το ποσοστό της ουσίας στο προϊόν μέχρι και 100 % (εκτός αν αναφέρεται κάτι διαφορετικό). |
| Φυσική Μορφή (τη στιγμή της χρήσης)           | : Στερεό, χαμηλή δυνατότητα σχηματισμού σκόνης                                                    |

**Συχνότητα και διάρκεια χρήσης**

|                  |                                                                                      |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Διάρκεια έκθεσης | : > 4 h                                                                              |
| Συχνότητα χρήσης | : 220 ημέρες/χρόνο                                                                   |
| Παρατηρήσεις     | : Καλύπτει ημερήσιες εκθέσεις έως και 8 ώρες (εκτός αν αναφέρεται κάτι διαφορετικό). |

**Άλλες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των εργαζομένων**

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Σε εξωτερικό χώρο / Σε εσωτερικό χώρο | : Σε εσωτερικό χώρο |
|---------------------------------------|---------------------|

**Τεχνικές προϋποθέσεις και μέτρα**

Παρέχετε ένα καλό πρότυπο γενικού εξαερισμού (όχι λιγότερες από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).

**Προϋποθέσεις και μέτρα σχετικά με την ατομική προστασία, υγιεινή, και αξιολόγηση της υγείας**

Να φοράτε μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/ πρόσωπο., Τα γυαλιά ασφαλείας πρέπει να ανταποκρίνονται στο πρότυπο EN 166 ή ισοδύναμο., Να φοράτε προστατευτικά γάντια., PVC, Φυσικό Καουτσούκ, Γάντια από νεοπρένιο, Φοράτε τα κατάλληλα γάντια εργασίας.

**Επιπρόσθετες συμβουλές καλής πρακτικής πέρα από την Αξιολόγηση Χημικής Ασφάλειας του Κανονισμού REACH**

|                                     |                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Πρόσθετες συμβουλές καλής πρακτικής | : Φυλάξτε το μακριά από τρόφιμα και ποτά., Διατηρείται μακριά από προϊόντα καπνού., Η ενδυμασία εργασίας φυλάσσεται ξεχωριστά., Πλύνετε τα χέρια πριν τα διαλείμματα και μετά την εργασία. |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**2.2.3 Συμβάλλον σενάριο σχετικά με τον έλεγχο της έκθεσης των εργαζομένων για: PROC10 Εφαρμογή με ρολό ή με πινέλο, PROC13 Επεξεργασία προϊόντων με εμβάπτιση και έκχυση, PROC19 Χειρωνακτική ανάμειξη με στενή επαφή, ενώ διατίθεται μόνο PPE, OC8 Σε εσωτερικό χώρο**

## Υπερανθρακικό Νάτριο

**Χαρακτηριστικά προϊόντος**

Συγκέντρωση της Ουσίας στο Μείγμα/Αντικείμενο : Καλύπτει το ποσοστό της ουσίας στο προϊόν μέχρι και 25%.

Φυσική Μορφή (τη στιγμή της χρήσης) : Υγρό, τάση ατμών < 0.5 kPa

**Συχνότητα και διάρκεια χρήσης**

Διάρκεια έκθεσης : > 4 h

Συχνότητα χρήσης : 220 ημέρες/χρόνο

Παρατηρήσεις : Καλύπτει ημερήσιες εκθέσεις έως και 8 ώρες (εκτός αν αναφέρεται κάτι διαφορετικό).

**Άλλες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των εργαζομένων**

Σε εξωτερικό χώρο / Σε εσωτερικό χώρο : Σε εσωτερικό χώρο

**Τεχνικές προϋποθέσεις και μέτρα**

Παρέχετε ένα καλό πρότυπο γενικού εξαερισμού (όχι λιγότερες από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).

**Προϋποθέσεις και μέτρα σχετικά με την ατομική προστασία, υγιεινή, και αξιολόγηση της υγείας**

Να φοράτε μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/ πρόσωπο., Τα γυαλιά ασφαλείας πρέπει να ανταποκρίνονται στο πρότυπο EN 166 ή ισοδύναμο., Να φοράτε προστατευτικά γάντια., PVC, Φυσικό Καουτσούκ, Γάντια από νεοπρένιο, Φοράτε τα κατάλληλα γάντια εργασίας.

**Επιπρόσθετες συμβουλές καλής πρακτικής πέρα από την Αξιολόγηση Χημικής Ασφάλειας του Κανονισμού REACH**

Πρόσθετες συμβουλές καλής πρακτικής : Φυλάξτε το μακριά από τρόφιμα και ποτά., Διατηρείται μακριά από προϊόντα καπνού., Η ενδυμασία εργασίας φυλάσσεται ξεχωριστά., Πλένετε τα χέρια πριν τα διαλείμματα και μετά την εργασία.

**2.2.4 Συμβάλλον σενάριο σχετικά με τον έλεγχο της έκθεσης των εργαζομένων για: PROC10 Εφαρμογή με ρολό ή με πινέλο, OC9 Σε εξωτερικό χώρο****Χαρακτηριστικά προϊόντος**

Συγκέντρωση της Ουσίας στο Μείγμα/Αντικείμενο : Καλύπτει το ποσοστό της ουσίας στο προϊόν μέχρι και 25%.

Φυσική Μορφή (τη στιγμή της χρήσης) : Υγρό, τάση ατμών < 0.5 kPa

**Συχνότητα και διάρκεια χρήσης**

Διάρκεια έκθεσης : > 4 h

Συχνότητα χρήσης : 220 ημέρες/χρόνο

Παρατηρήσεις : Καλύπτει ημερήσιες εκθέσεις έως και 8 ώρες (εκτός αν αναφέρεται κάτι διαφορετικό).

**Άλλες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των εργαζομένων**

Σε εξωτερικό χώρο / Σε εσωτερικό χώρο : Σε εξωτερικό χώρο

**Τεχνικές προϋποθέσεις και μέτρα**

Παρέχετε ένα καλό πρότυπο γενικού εξαερισμού (όχι λιγότερες από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).

**Προϋποθέσεις και μέτρα σχετικά με την ατομική προστασία, υγιεινή, και αξιολόγηση της υγείας**

Να φοράτε μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/ πρόσωπο., Τα γυαλιά ασφαλείας πρέπει να ανταποκρίνονται στο πρότυπο EN 166 ή ισοδύναμο., Να φοράτε προστατευτικά γάντια., PVC, Φυσικό Καουτσούκ, Γάντια από νεοπρένιο, Φοράτε τα κατάλληλα γάντια εργασίας.

**Επιπρόσθετες συμβουλές καλής πρακτικής πέρα από την Αξιολόγηση Χημικής Ασφάλειας του Κανονισμού REACH**

Πρόσθετες συμβουλές καλής πρακτικής : Φυλάξτε το μακριά από τρόφιμα και ποτά., Διατηρείται μακριά από προϊόντα καπνού., Η ενδυμασία εργασίας φυλάσσεται ξεχωριστά., Πλένετε τα χέρια πριν τα διαλείμματα και μετά την εργασία.

## Υπερανθρακικό Νάτριο

**2.2.5 Συμβάλλον σενάριο σχετικά με τον έλεγχο της έκθεσης των εργαζομένων για: PROC11 Μη βιομηχανικός ψεκασμός, OC8 Σε εσωτερικό χώρο****Χαρακτηριστικά προϊόντος**

Συγκέντρωση της Ουσίας στο Μείγμα/Αντικείμενο : Καλύπτει το ποσοστό της ουσίας στο προϊόν μέχρι και 100 % (εκτός αν αναφέρεται κάτι διαφορετικό).  
 Φυσική Μορφή (τη στιγμή της χρήσης) : Υγρό, τάση ατμών < 0.5 kPa

**Συχνότητα και διάρκεια χρήσης**

Διάρκεια έκθεσης : > 4 h  
 Συχνότητα χρήσης : 220 ημέρες/χρόνο  
 Παρατηρήσεις : Καλύπτει ημερήσιες εκθέσεις έως και 8 ώρες (εκτός αν αναφέρεται κάτι διαφορετικό).

**Άλλες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των εργαζομένων**

Σε εξωτερικό χώρο / Σε εσωτερικό χώρο : Σε εσωτερικό χώρο

**Τεχνικές προϋποθέσεις και μέτρα**

Παρέχετε ένα καλό πρότυπο γενικού εξαιρισμού (όχι λιγότερες από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).

**Προϋποθέσεις και μέτρα σχετικά με την ατομική προστασία, υγιεινή, και αξιολόγηση της υγείας**

Να φοράτε μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/ πρόσωπο., Τα γυαλιά ασφαλείας πρέπει να ανταποκρίνονται στο πρότυπο EN 166 ή ισοδύναμο., Να φοράτε προστατευτικά γάντια., PVC, Φυσικό Καουτσούκ, Γάντια από νεοπρένιο, Φοράτε τα κατάλληλα γάντια εργασίας.  
 Φοράτε αναπνευστική συσκευή που παρέχει ελάχιστη απόδοση (Αποτελεσματικότητα (ενός μέτρου): 90 %)

**Επιπρόσθετες συμβουλές καλής πρακτικής πέρα από την Αξιολόγηση Χημικής Ασφάλειας του Κανονισμού REACH**

Πρόσθετες συμβουλές καλής πρακτικής : Φυλάξτε το μακριά από τρόφιμα και ποτά., Διατηρείται μακριά από προϊόντα καπνού., Η ενδυμασία εργασίας φυλάσσεται ξεχωριστά., Πλένετε τα χέρια πριν τα διαλείμματα και μετά την εργασία.

**2.2.6 Συμβάλλον σενάριο σχετικά με τον έλεγχο της έκθεσης των εργαζομένων για: PROC11 Μη βιομηχανικός ψεκασμός, OC9 Σε εξωτερικό χώρο****Χαρακτηριστικά προϊόντος**

Συγκέντρωση της Ουσίας στο Μείγμα/Αντικείμενο : Καλύπτει το ποσοστό της ουσίας στο προϊόν μέχρι και 100 % (εκτός αν αναφέρεται κάτι διαφορετικό).  
 Φυσική Μορφή (τη στιγμή της χρήσης) : Υγρό, τάση ατμών < 0.5 kPa

**Ποσότητα**

Συγκέντρωση μετά την αραίωση για τη μέγιστη χρήση :

**Συχνότητα και διάρκεια χρήσης**

Διάρκεια έκθεσης : > 4 h  
 Συχνότητα χρήσης : 220 ημέρες/χρόνο  
 Παρατηρήσεις : Καλύπτει ημερήσιες εκθέσεις έως και 8 ώρες (εκτός αν αναφέρεται κάτι διαφορετικό).

**Άλλες συνθήκες λειτουργίας που επηρεάζουν την έκθεση των εργαζομένων**

Σε εξωτερικό χώρο / Σε εσωτερικό χώρο : Σε εξωτερικό χώρο

**Τεχνικές προϋποθέσεις και μέτρα**

Παρέχετε ένα καλό πρότυπο γενικού εξαιρισμού (όχι λιγότερες από 3 έως 5 αλλαγές αέρα ανά ώρα).

**Προϋποθέσεις και μέτρα σχετικά με την ατομική προστασία, υγιεινή, και αξιολόγηση της υγείας**

Να φοράτε μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/ πρόσωπο., Τα γυαλιά ασφαλείας πρέπει να ανταποκρίνονται στο

**Υπερανθρακικό Νάτριο**

πρότυπο EN 166 ή ισοδύναμο., Να φοράτε προστατευτικά γάντια., PVC, Φυσικό Καουτσούκ, Γάντια από νεοπρένιο, Φοράτε τα κατάλληλα γάντια εργασίας.

Φοράτε αναπνευστική συσκευή που παρέχει ελάχιστη απόδοση (Αποτελεσματικότητα (ενός μέτρου): 90 %)

**Επιπρόσθετες συμβουλές καλής πρακτικής πέρα από την Αξιολόγηση Χημικής Ασφάλειας του Κανονισμού REACH**

Πρόσθετες συμβουλές καλής : Φυλάξτε το μακριά από τρόφιμα και ποτά., Διατηρείται μακριά από  
πρακτικής προϊόντα καπνού., Η ενδυμασία εργασίας φυλάσσεται ξεχωριστά.,  
Πλένετε τα χέρια πριν τα διαλείμματα και μετά την εργασία.

## Υπερανθρακικό Νάτριο

## 2.3. Εκτίμηση έκθεσης και αναφορά στη πηγή της

## Περιβάλλον

| Παράγοντας απελευθέρωσης | Είδος τιμής | Τμήμα         | Περιβαλλοντολογική έκθεση | RCR    |
|--------------------------|-------------|---------------|---------------------------|--------|
| ERC8a, ERC8b, ERC8e      | PEC         | Γλυκό νερό    | 0,0004 mg/L               | 0,04   |
|                          | PEC         | Θαλάσσιο ύδωρ | 0,0004 mg/L               | 0,04   |
|                          | PEC         | STP           | 0,004 mg/L                | < 0,01 |

## Ανθρώπινη Υγεία

| Συμβάλλον Σενάριο | Ειδικές συνθήκες                            | Είδος τιμής                                        | Επίπεδο Έκθεσης                     | RCR |
|-------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|
| PROC2             | Βιομηχανική χρήση                           | Εργαζόμενος - δερματική, βραχυπρόθεσμη - τοπική    | 1,37 mg / kg σωματικό βάρος / ημέρα |     |
|                   |                                             | Εργαζόμενος - εισπνεόμενη - μακροπρόθεσμη - τοπική | 0,01 mg/m <sup>3</sup>              |     |
| PROC4             | Βιομηχανική χρήση                           | Εργαζόμενος - δερματική, βραχυπρόθεσμη - τοπική    | 6,85 mg / kg σωματικό βάρος / ημέρα |     |
|                   |                                             | Εργαζόμενος - εισπνεόμενη - μακροπρόθεσμη - τοπική | 0,5 mg/m <sup>3</sup>               |     |
| PROC8a            | Βιομηχανική χρήση, και, Επαγγελματική χρήση | Εργαζόμενος - δερματική, βραχυπρόθεσμη - τοπική    | 13,7 mg / kg σωματικό βάρος / ημέρα |     |
|                   |                                             | Εργαζόμενος - εισπνεόμενη - μακροπρόθεσμη - τοπική | 0,5 mg/m <sup>3</sup>               |     |
| PROC8b, PROC9     | Βιομηχανική χρήση                           | Εργαζόμενος - δερματική, βραχυπρόθεσμη - τοπική    | 6,85 mg / kg σωματικό βάρος / ημέρα |     |
|                   |                                             | Εργαζόμενος - εισπνεόμενη - μακροπρόθεσμη - τοπική | 0,1 mg/m <sup>3</sup>               |     |
| PROC15            | Βιομηχανική χρήση                           | Εργαζόμενος - δερματική, βραχυπρόθεσμη - τοπική    | 0,34 mg / kg σωματικό βάρος / ημέρα |     |
|                   |                                             | Εργαζόμενος - εισπνεόμενη - μακροπρόθεσμη - τοπική | 0,1 mg/m <sup>3</sup>               |     |
| PROC19            | Βιομηχανική χρήση                           | Εργαζόμενος - δερματική, βραχυπρόθεσμη - τοπική    | 141 mg / kg σωματικό βάρος / ημέρα  |     |
|                   |                                             | Εργαζόμενος - εισπνεόμενη - μακροπρόθεσμη - τοπική | 0,5 mg/m <sup>3</sup>               |     |
| PROC9             | Επαγγελματική χρήση                         | Εργαζόμενος - δερματική, βραχυπρόθεσμη - τοπική    | 13,7 mg / kg σωματικό βάρος / ημέρα |     |
|                   |                                             | Εργαζόμενος - εισπνεόμενη - μακροπρόθεσμη - τοπική | 0,5 mg/m <sup>3</sup>               |     |
| PROC8b, PROC9     | Επαγγελματική χρήση                         | Εργαζόμενος - δερματική, βραχυπρόθεσμη - τοπική    | 6,85 mg / kg σωματικό βάρος / ημέρα |     |
|                   |                                             | Εργαζόμενος - εισπνεόμενη - μακροπρόθεσμη - τοπική | 0,5 mg/m <sup>3</sup>               |     |
| PROC19            | Επαγγελματική χρήση                         | Εργαζόμενος - δερματική, βραχυπρόθεσμη - τοπική    | 141 mg / kg σωματικό βάρος / ημέρα  |     |
|                   |                                             | Εργαζόμενος - εισπνεόμενη - μακροπρόθεσμη - τοπική | 0,5 mg/m <sup>3</sup>               |     |

## Υπερανθρακικό Νάτριο

|        |                                           |                                                       |                                           |  |
|--------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|
| PROC10 | Επαγγελματική χρήση,<br>Σε εσωτερικό χώρο | Εργαζόμενος - δερματική,<br>βραχυπρόθεσμη - τοπική    | 27,4 mg / kg<br>σωματικό βάρος /<br>ημέρα |  |
|        |                                           | Εργαζόμενος - εισπνεόμενη -<br>μακροπρόθεσμη - τοπική | 1,24 mg/m <sup>3</sup>                    |  |
| PROC13 | Επαγγελματική χρήση,<br>Σε εσωτερικό χώρο | Εργαζόμενος - δερματική,<br>βραχυπρόθεσμη - τοπική    | 13,7 mg / kg<br>σωματικό βάρος /<br>ημέρα |  |
|        |                                           | Εργαζόμενος - εισπνεόμενη -<br>μακροπρόθεσμη - τοπική | 1,34 mg/m <sup>3</sup>                    |  |
| PROC19 | Επαγγελματική χρήση,<br>Σε εσωτερικό χώρο | Εργαζόμενος - δερματική,<br>βραχυπρόθεσμη - τοπική    | 141 mg / kg<br>σωματικό βάρος /<br>ημέρα  |  |
|        |                                           | Εργαζόμενος - εισπνεόμενη -<br>μακροπρόθεσμη - τοπική | 1,24 mg/m <sup>3</sup>                    |  |
| PROC10 | Επαγγελματική χρήση,<br>Σε εξωτερικό χώρο | Εργαζόμενος - δερματική,<br>βραχυπρόθεσμη - τοπική    | 27,4 mg / kg<br>σωματικό βάρος /<br>ημέρα |  |
|        |                                           | Εργαζόμενος - εισπνεόμενη -<br>μακροπρόθεσμη - τοπική | 1,34 mg/m <sup>3</sup>                    |  |
| PROC11 | Επαγγελματική χρήση,<br>Σε εσωτερικό χώρο | Εργαζόμενος - δερματική,<br>βραχυπρόθεσμη - τοπική    | 107 mg / kg<br>σωματικό βάρος /<br>ημέρα  |  |
|        |                                           | Εργαζόμενος - εισπνεόμενη -<br>μακροπρόθεσμη - τοπική | 1,35 mg/m <sup>3</sup>                    |  |
| PROC11 | Επαγγελματική χρήση,<br>Σε εξωτερικό χώρο | Εργαζόμενος - δερματική,<br>βραχυπρόθεσμη - τοπική    | 107 mg / kg<br>σωματικό βάρος /<br>ημέρα  |  |
|        |                                           | Εργαζόμενος - εισπνεόμενη -<br>μακροπρόθεσμη - τοπική | 1,39 mg/m <sup>3</sup>                    |  |

RCR = Αναλογία χαρακτηρισμού κινδύνου

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ERC8a, ERC8b,<br>ERC8e                                                                            | Μέθοδος Αξιολόγησης της Έκθεσης : Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο EUSES.                                                                                                                                                              |
| PROC2<br>PROC4<br>PROC8a<br>PROC8b, PROC9<br>PROC15<br>PROC19<br>PROC9<br>PROC8b, PROC9<br>PROC19 | Μέθοδος Αξιολόγησης της Έκθεσης : Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο ECETOC TRA.                                                                                                                                                         |
| PROC10<br>PROC13<br>PROC19<br>PROC10<br>PROC11<br>PROC11                                          | Μέθοδος Αξιολόγησης της Έκθεσης : Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο ECETOC TRA.<br>Μέθοδος Αξιολόγησης της Έκθεσης : Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο ECETOC TRA.<br>Μέθοδος Αξιολόγησης της Έκθεσης : Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο ECETOC TRA. |

## 2.4. Οδηγίες για τους Μεταγενέστερους Χρήστες για αξιολόγηση κατά πόσο εργάζονται εντός των ορίων που έχουν τεθεί από το Σενάριο Έκθεσης

### 2.4.1 Περιβάλλον

Εάν ένας μεταγενέστερος χρήστης έχει Λειτουργικές Συνθήκες/Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου εκτός των προδιαγραφών στο Σενάριο Έκθεσης, τότε ο μεταγενέστερος χρήστης μπορεί να αξιολογήσει εάν εργάζεται εντός των ορίων που καθορίζονται από το Σενάριο Έκθεσης μέσω κλιμάκωσης σε EUSES.

Οι κύριες παράμετροι είναι:

- τοπική ποσότητα που χρησιμοποιείται (τονάζ)
- παράγοντας απελευθέρωσης πριν την επεξεργασία στο πεδίο εργασίας
- παρουσία και αποτελεσματικότητα επεξεργασίας λυμάτων στο πεδίο εργασίας

**Υπερανθρακικό Νάτριο**

- παράγοντας διάλυσης

Η απαιτούμενη αποτελεσματικότητα αφαίρεσης για τα λύματα μπορεί να επιτευχθεί με τη χρήση τεχνολογιών στο πεδίο/εκτός του πεδίου εργασίας, είτε μεμονωμένα, είτε σε συνδυασμό.

Όταν υιοθετηθούν άλλα Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου/Λειτουργικές Συνθήκες, τότε οι χρήστες πρέπει να διασφαλίσουν τη διαχείριση των κινδύνων σε τουλάχιστον ισοδύναμα επίπεδα.

**2.4.2 Υγεία**

Οι προβλεπόμενες εκθέσεις δεν αναμένεται να υπερβούν το DN(M)EL, όταν εφαρμόζονται τα μέτρα διαχείρισης κινδύνων/συνθήκες λειτουργίας που περιγράφονται στην Ενότητα 2.

Όταν υιοθετηθούν άλλα Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου/Λειτουργικές Συνθήκες, τότε οι χρήστες πρέπει να διασφαλίσουν τη διαχείριση των κινδύνων σε τουλάχιστον ισοδύναμα επίπεδα.

## Υπερανθρακικό Νάτριο

**3. ES3 : Χρήση από τους καταναλωτές, προϊόντων καθαρισμού και άλλων μειγμάτων που περιέχουν την ουσία****3.1. Περιγραφή σεναρίου**

|                                        |   |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Κύριες ομάδες χρηστών                  | : | <b>SU 21</b>                                                           | Καταναλωτικές χρήσεις: Ιδιωτικά νοικοκυριά (= ευρύ κοινό = καταναλωτές)                                                                                                                                                                            |
| Τομείς τελικής χρήσης                  | : | <b>SU21</b>                                                            | Ιδιωτικά νοικοκυριά (=γενικά δημόσια = καταναλωτές)                                                                                                                                                                                                |
| Κατηγορία απελευθέρωσης στο περιβάλλον | : | <b>ERC8a</b><br><b>ERC8b</b>                                           | Χρήση βοηθημάτων μεταποίησης σε εφαρμογές ευρείας διασποράς σε εσωτερικό χώρο, σε ανοικτά συστήματα<br>Χρήση δραστικών ουσιών σε εφαρμογές ευρείας διασποράς σε εσωτερικό χώρο, σε ανοικτά συστήματα                                               |
| Κατηγορία προϊόντος                    | : | <b>PC8</b><br><b>PC35</b><br><b>PC36</b><br><b>PC37</b><br><b>PC39</b> | Βιοκτόνα (π.χ. απολυμαντικά, έλεγχος βλαβερών οργανισμών)<br>Προϊόντα έκπλυσης και καθαρισμού (συμπεριλαμβανομένων των προϊόντων με βάση διαλύτες)<br>Αποσκληρυντές νερού<br>Χημικά επεξεργασίας ύδατος<br>Καλλυντικά, προϊόντα ατομικής φροντίδας |

**3.2. Συνθήκες χρήσης που επηρεάζουν την έκθεση**

**3.2.1 Συμβάλλον σενάριο σχετικά με τον έλεγχο της περιβαλλοντικής έκθεσης για: ERC8a Χρήση βοηθημάτων μεταποίησης σε εφαρμογές ευρείας διασποράς σε εσωτερικό χώρο, σε ανοικτά συστήματα, ERC8b Χρήση δραστικών ουσιών σε εφαρμογές ευρείας διασποράς σε εσωτερικό χώρο, σε ανοικτά συστήματα**

**Ποσότητα**

|                                            |   |         |
|--------------------------------------------|---|---------|
| Ετήσιο τόνάζ της τοποθεσίας (τόνοι/έτος):  | : | 250000  |
| Μέγιστη τοπική καθημερινή έκλυση σε λύματα | : | 1370 kg |

**Περιβαλλοντολογικοί παράγοντες**

|                                       |   |    |
|---------------------------------------|---|----|
| Παράγοντας Αραίωσης (Ποταμός)         | : | 10 |
| Παράγοντας Αραίωσης (Παράκτιες Ζώνες) | : | 10 |

**Άλλες συγκεκριμένες λειτουργικές συνθήκες που επηρεάζουν τη περιβαλλοντική έκθεση**

|                                                       |   |       |
|-------------------------------------------------------|---|-------|
| Αριθμός ημερήσιων εκπομπών ανά χρόνο                  | : | 360   |
| Μέσο στο οποίο γίνεται η Εκπομπή ή Απελευθέρωση: Νερό | : | 100 % |

**Συνθήκες και μέτρα που σχετίζονται με το εργοστάσιο επεξεργασίας λυμάτων**

|                                                          |   |                                |
|----------------------------------------------------------|---|--------------------------------|
| Τύπος Μονάδας Επεξεργασίας Λυμάτων                       | : | Δημοτικά STP, ή, Επί τόπου STP |
| Ρυθμός ροής των λυμάτων του σταθμού επεξεργασίας λυμάτων | : | 2.000 m3/d                     |
| Ποσοστό που αφαιρείται από το σκουπιδοφάγο               | : | 99,3 %                         |

**3.2.2 Συμβάλλον σενάριο σχετικά με τον έλεγχο της έκθεσης των καταναλωτών για: PC8 Βιοκτόνα (π.χ. απολυμαντικά, έλεγχος βλαβερών οργανισμών) PC35 Προϊόντα έκπλυσης και καθαρισμού (συμπεριλαμβανομένων των προϊόντων με βάση διαλύτες), PC36 Αποσκληρυντές νερού, PC37 Χημικά επεξεργασίας ύδατος, PC39 Καλλυντικά, προϊόντα ατομικής φροντίδας, Μεταφορά στερεών προϊόντων., Φορτίο, Απορρυπαντικό πλυντηρίων ρούχων,**

**Χαρακτηριστικά προϊόντος**

|                            |                                                          |
|----------------------------|----------------------------------------------------------|
| Συγκέντρωση της Ουσίας στο | Καλύπτει το ποσοστό της ουσίας στο προϊόν μέχρι και 25%. |
|----------------------------|----------------------------------------------------------|



## Υπερανθρακικό Νάτριο

Μείγμα/Αντικείμενο  
Φυσική Μορφή (τη στιγμή της χρήσης) : στερεό

**Ποσότητα**

Ποσότητα που χρησιμοποιείται ανά περίπτωση : 0,290 kg

**Συχνότητα και διάρκεια χρήσης**

Διάρκεια έκθεσης : 1 min  
Συχνότητα χρήσης : 3 συμβάντα/ημέρα

**Προϋποθέσεις και μέτρα σχετικά με τη προστασία των καταναλωτών (π.χ συμβουλές συμπεριφοράς, προσωπική προστασία και υγιεινή)**

Μέτρα για τον Καταναλωτή : Μακριά από παιδιά., Πλύνετε επιμελώς μετά τη χρήση., Όταν το χρησιμοποιείτε μην τρώτε, μην πίνετε, μην καπνίζετε.

**3.2.3 Συμβάλλον σενάριο σχετικά με τον έλεγχο της έκθεσης των καταναλωτών για: PC8 Βιοκτόνα (π.χ. απολυμαντικά, έλεγχος βλαβερών οργανισμών) PC35 Προϊόντα έκπλυσης και καθαρισμού (συμπεριλαμβανομένων των προϊόντων με βάση διαλύτες), PC36 Αποσκληρυντές νερού, PC37 Χημικά επεξεργασίας ύδατος, PC39 Καλλυντικά, προϊόντα ατομικής φροντίδας, Μεταφορά στερεών προϊόντων., Φορτίο, Λευκαντικό,**

**Χαρακτηριστικά προϊόντος**

Συγκέντρωση της Ουσίας στο Μείγμα/Αντικείμενο : Καλύπτει το ποσοστό της ουσίας στο προϊόν μέχρι και 100 % (εκτός αν αναφέρεται κάτι διαφορετικό).  
Φυσική Μορφή (τη στιγμή της χρήσης) : στερεό

**Ποσότητα**

Ποσότητα που χρησιμοποιείται ανά περίπτωση : 0,070 kg

**Συχνότητα και διάρκεια χρήσης**

Διάρκεια έκθεσης : 1 min  
Συχνότητα χρήσης : 1 συμβάντα/ημέρα

**Προϋποθέσεις και μέτρα σχετικά με τη προστασία των καταναλωτών (π.χ συμβουλές συμπεριφοράς, προσωπική προστασία και υγιεινή)**

Μέτρα για τον Καταναλωτή : Χρησιμοποιείτε προστατευτικά γυαλιά σύμφωνα με το πρότυπο EN 166, σχεδιασμένα για την προστασία κατά της κόνιας και της σκόνης., Μακριά από παιδιά., Πλύνετε επιμελώς μετά τη χρήση., Όταν το χρησιμοποιείτε μην τρώτε, μην πίνετε, μην καπνίζετε.

**3.2.4 Συμβάλλον σενάριο σχετικά με τον έλεγχο της έκθεσης των καταναλωτών για: PC8 Βιοκτόνα (π.χ. απολυμαντικά, έλεγχος βλαβερών οργανισμών) PC35 Προϊόντα έκπλυσης και καθαρισμού (συμπεριλαμβανομένων των προϊόντων με βάση διαλύτες), PC36 Αποσκληρυντές νερού, PC37 Χημικά επεξεργασίας ύδατος, PC39 Καλλυντικά, προϊόντα ατομικής φροντίδας, Πλύσιμο στο χέρι, Λευκαντικό,**

**Χαρακτηριστικά προϊόντος**

Συγκέντρωση της Ουσίας στο Μείγμα/Αντικείμενο : Καλύπτει το ποσοστό της ουσίας στο προϊόν μέχρι και 25%.  
Φυσική Μορφή (τη στιγμή της χρήσης) : στερεό

**Ποσότητα**

Ποσότητα που χρησιμοποιείται ανά περίπτωση : 0,290 kg

**Συχνότητα και διάρκεια χρήσης**

Διάρκεια έκθεσης : 10 min  
Συχνότητα χρήσης : 1 συμβάντα/ημέρα

## Υπερανθρακικό Νάτριο

**Προϋποθέσεις και μέτρα σχετικά με τη προστασία των καταναλωτών (π.χ συμβουλές συμπεριφοράς, προσωπική προστασία και υγιεινή)**

Μέτρα για τον Καταναλωτή : Μακριά από παιδιά., Πλύνετε επιμελώς μετά τη χρήση., Όταν το χρησιμοποιείτε μην τρώτε, μην πίνετε, μην καπνίζετε.

**3.3. Εκτίμηση έκθεσης και αναφορά στη πηγή της****Περιβάλλον**

| Παράγοντας απελευθέρωσης | Είδος τιμής | Τμήμα         | Περιβαλλοντολογική έκθεση | RCR    |
|--------------------------|-------------|---------------|---------------------------|--------|
| ERC8a, ERC8b             | PEC         | Γλυκό νερό    | 0,0004 mg/L               | 0,04   |
|                          | PEC         | Θαλάσσιο ύδωρ | 0,0004 mg/L               | 0,04   |
|                          | PEC         | STP           | 0,004 mg/L                | < 0,01 |

**Ανθρώπινη Υγεία**

| Συμβάλλον Σενάριο | Ειδικές συνθήκες                                                     | Είδος τιμής                                     | Επίπεδο Έκθεσης         | RCR |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------|-----|
|                   | Μεταφορά στερεών προϊόντων., Φορτίο, Απορρυπαντικό πλυντηρίων ρούχων | Καταναλωτής - δερματική, βραχυπρόθεσμη - τοπική | 0,19 mg/cm <sup>2</sup> |     |
|                   | Μεταφορά στερεών προϊόντων., Φορτίο, Λευκαντικό                      | Καταναλωτής - δερματική, βραχυπρόθεσμη - τοπική | 0,75 mg/cm <sup>2</sup> |     |
|                   | Πλύσιμο στο χέρι, Λευκαντικό, Χειρότερη περίπτωση                    | Καταναλωτής - δερματική, βραχυπρόθεσμη - τοπική | 0,08 mg/cm <sup>2</sup> |     |

RCR = Αναλογία χαρακτηρισμού κινδύνου

ERC8a, ERC8b Μέθοδος Αξιολόγησης της Έκθεσης : Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο EUSES.  
 Μέθοδος Αξιολόγησης της Έκθεσης : Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο ECETOC TRA.  
 Μέθοδος Αξιολόγησης της Έκθεσης : Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο ECETOC TRA.  
 Μέθοδος Αξιολόγησης της Έκθεσης : Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο ECETOC TRA.

**3.4. Οδηγίες για τους Μεταγενέστερους Χρήστες για αξιολόγηση κατά πόσο εργάζονται εντός των ορίων που έχουν τεθεί από το Σενάριο Έκθεσης**

Εάν ένας μεταγενέστερος χρήστης έχει Λειτουργικές Συνθήκες/Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου εκτός των προδιαγραφών στο Σενάριο Έκθεσης, τότε ο μεταγενέστερος χρήστης μπορεί να αξιολογήσει εάν εργάζεται εντός των ορίων που καθορίζονται από το Σενάριο Έκθεσης μέσω κλιμάκωσης σε EUSES.

Οι κύριες παράμετροι είναι:

- τοπική ποσότητα που χρησιμοποιείται (τονάζ)
- παράγοντας απελευθέρωσης πριν την επεξεργασία στο πεδίο εργασίας
- παρουσία και αποτελεσματικότητα επεξεργασίας λυμάτων στο πεδίο εργασίας
- παράγοντας διάλυσης

Η απαιτούμενη αποτελεσματικότητα αφαίρεσης για τα λύματα μπορεί να επιτευχθεί με τη χρήση τεχνολογιών στο πεδίο/εκτός του πεδίου εργασίας, είτε μεμονωμένα, είτε σε συνδυασμό.

Όταν υιοθετηθούν άλλα Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου/Λειτουργικές Συνθήκες, τότε οι χρήστες πρέπει να διασφαλίσουν τη διαχείριση των κινδύνων σε τουλάχιστον ισοδύναμα επίπεδα.