

Διμεθυλοσουλφοξείδιο ≥99,5 %, BioScience-Grade

αριθμός προϊόντος: **A994**
Έκδοχή: **6.0 el**
Αντικαθιστά την έκδοσή του:
05.05.2021
Έκδοχή: (5)

ημερομηνία σύνταξης: 29.09.2015
Αναθεώρηση: 03.03.2024

ΤΜΗΜΑ 1: Προσδιορισμός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης

1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|
| Ταυτοποίηση ουσίας | Διμεθυλοσουλφοξείδιο ≥99,5 %, BioScience-Grade |
| Αριθμός προϊόντος | A994 |
| Αριθμός καταχώρισης (REACH) | 01-2119431362-50-xxxx |
| ΕΚ αριθ. | 200-664-3 |
| CAS-αριθμός | 67-68-5 |
| Εναλλακτική ονομασία (-ες) | DMSO |

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

| | |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις: | Χημικό εργαστηρίου Εργαστήριο και αναλυτική χρήση |
| Αντενδεικνυόμενες χρήσεις: | Μη χρησιμοποιείτε για ιδιωτικούς σκοπούς (νοικοκυριό). Τρόφιμα, ποτά και ζωοτροφές. |

1.3 Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Γερμανία

Τηλέφωνο:+49 (0) 721 - 56 06 0

Φαξ: +49 (0) 721 - 56 06 149

ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: sicherheit@carlroth.de

Ιστοχώρος: www.carlroth.de

Υπεύθυνο πρόσωπο για το δελτίο δεδομένων ασφαλείας:

Department Health, Safety and Environment

ηλεκτρονική διεύθυνση (υπεύθυνο πρόσωπο): sicherheit@carlroth.de

1.4 Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

Ταξινόμηση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 (CLP)

Η ουσία αυτή δεν ανταποκρίνεται στα κριτήρια ταξινόμησης σύμφωνα με τον κανονισμό υπ' αρ. 1272/2008/ΕΚ.

2.2 Στοιχεία ετικέτας

Επισήμανση, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 (CLP)

δεν απαιτείται

2.3 Άλλοι κίνδυνοι

Αυτό το υλικό είναι καύσιμη ουσία, ωστόσο δεν θα αναφλεγεί εύκολα.

Διμεθυλοσουλφοξείδιο $\geq 99,5\%$, BioScience-Grade

αριθμός προϊόντος: A994

Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Δεν περιέχει ενδοκρινικό διαταράκτη (ED) σε συγκέντρωση $\geq 0,1\%$.

ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

3.1 Ουσίες

| | |
|-----------------------|-----------------------|
| Όνομασία ουσίας | Διμεθυλοσουλφοξείδιο |
| Μοριακός τύπος | C_2H_6OS |
| Ταχύτητα εξάτμισης | $78,13 \text{ g/mol}$ |
| REACH αρ. καταχώρισης | 01-2119431362-50-xxxx |
| CAS αρ. | 67-68-5 |
| ΕΚ αρ. | 200-664-3 |

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

4.1 Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών



Γενικές σημειώσεις

Βγάλτε τα μολυσμένα ρούχα.

Μετά από εισπνοή

Φροντίστε για καθαρό αέρα.

Μετά από επαφή με το δέρμα

Ξεπλύνετε την επιδερμίδα με νερό/στο ντους. Σε όλες τις περιπτώσεις αμφιβολιών ή εάν τα συμπτώματα επιμείνουν.

Μετά από επαφή με τα μάτια

Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Σε όλες τις περιπτώσεις αμφιβολιών ή εάν τα συμπτώματα επιμείνουν.

Μετά από κατάποση

Ξεπλύνετε το στόμα. Καλέστε το γιατρό εάν αισθανθείτε αδιαθεσία.

4.2 Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Ερεθιστική δράση

4.3 Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας καμία

Διμεθυλοσουλφοξείδιο $\geq 99,5\%$, BioScience-Grade

αριθμός προϊόντος: A994

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

5.1 Πυροσβεστικά μέσα



Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

συντονίστε μέτρα πυρόσβεσης στα σημεία της πυρκαγιάς! ψεκαστήρας νερού, αφρός ανθεκτικός σε αλκοόλες, ξηρή σκόνη πυροσβεστήρων, σκόνη BC, διοξείδιο του άνθρακα (CO₂)

Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

πίδακας νερού

5.2 Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

Καύσιμο. Οι ατμοί έχουν μεγαλύτερο βάρος από τον αέρα, απλώνονται κατά μήκος του πατώματος και σχηματίζουν εκρηκτικά μείγματα με τον αέρα.

Επικίνδυνα προϊόντα καύσης

Σε περίπτωση φωτιάς μπορούν να δημιουργηθούν: Μονοξείδιο του άνθρακα (CO), Διοξείδιο του άνθρακα (CO₂), Οξείδια του θείου (SO_x)

5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Σε περίπτωση πυρκαγιάς και/ή εκρήξεως μην αναπνέετε τους καπνούς. Προσπαθήστε να σβήσετε την πυρκαγιά λαμβάνοντας τις κατάλληλες προφυλάξεις και από εύλογη απόσταση. Αυτοδύναμες αναπνευστικές συσκευές.

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα σε περίπτωση ακούσιας έκλυσης

6.1 Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης



Για προσωπικό μη έκτακτης ανάγκης

Τήρηση επαρκούς αερισμού. Μην αναπνέετε ατμούς/εκνεφώματα. Απομακρύνετε τις πηγές ανάφλεξης, εάν αυτό μπορεί να γίνει χωρίς κίνδυνο.

6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Αποφύγετε την απόρριψη στις αποχετεύσεις, στα επιφανειακά και στα υπόγεια ύδατα. Συλλέξτε το μολυμένο νερό πλύσης και απορρίψτε το.

6.3 Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Συστάσεις για τον τρόπο περιορισμού μιας υπερχειλίσης

Κάλυψη αποχετεύσεων.

Άλλες πληροφορίες σχετικά με τις υπερχειλίσεις και τις απελευθερώσεις

Τοποθετείστε σε κατάλληλα δοχεία αποβλήτων.

6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Επικίνδυνα προϊόντα καύσης: βλ. τμήμα 5. Προσωπικός εξοπλισμός ασφαλείας: βλ. τμήμα 8. Μη συμβατά υλικά: βλ. τμήμα 10. Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση: βλ. τμήμα 13.

Διμεθυλοσουλφοξείδιο $\geq 99,5\%$, BioScience-Grade

αριθμός προϊόντος: A994

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Πρόβλεψη για επαρκή εξαερισμό.

Μέτρα για την πρόληψη πυρκαγιάς και την αποφυγή της δημιουργίας αερολυμάτων και σκόνης



Μακριά από πηγές ανάφλεξης - Απαγορεύεται το κάπνισμα.

Συστάσεις για τη γενική επαγγελματική υγιεινή

Μακριά από τρόφιμα, ποτά και ζωοτροφές.

7.2 Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων καταστάσεων

Να διατηρείται ο περιέκτης ερμητικά κλειστός.

Μη συμβατές ουσίες ή μείγματα

Ακολουθήστε τις οδηγίες για συνδυασμένη αποθήκευση.

Προστασία εναντίον εξωτερικής έκθεσης όπως

υγρασία, επαφή με αέρα/οξυγόνο

Περιλαμβάνονται επίσης οι παρακάτω συστάσεις:

Ειδικός σχεδιασμός των χώρων ή δοχείων αποθήκευσης

Προτεινόμενη θερμοκρασία αποθήκευσης: 15 – 25 °C

7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Δεν υπάρχει διαθέσιμη πληροφορία.

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

8.1 Παράμετροι ελέγχου

Εθνικές οριακές τιμές

Τιμές των ορίων επαγγελματικής έκθεσης (οριακές τιμές έκθεσης στο χώρο εργασίας)

Η πληροφορία αυτή δεν είναι διαθέσιμη.

Ελάχιστες προδιαγραφές υγείας

| Τα σχετικά DNEL και άλλα επίπεδα ορίων | | | | |
|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Παράμετρος | Επίπεδο ορίων | Προστασία, στόχος, οδός έκθεσης | Για χρήση | Χρόνος έκθεσης |
| DNEL | 484 mg/m ³ | άνθρωπος, δια της εισπνοής | εργαζόμενος (βιομηχανία) | χρόνιες - συστηματικές επιδράσεις |
| DNEL | 265 mg/m ³ | άνθρωπος, δια της εισπνοής | εργαζόμενος (βιομηχανία) | χρόνιες - τοπικές επιδράσεις |
| DNEL | 200 mg/kg β.σ./ημέρα | άνθρωπος, δερματικός | εργαζόμενος (βιομηχανία) | χρόνιες - συστηματικές επιδράσεις |

Διμεθυλοσουλφοξείδιο $\geq 99,5\%$, BioScience-Grade

αριθμός προϊόντος: A994

Περιβαλλοντικές τιμές

| Τα σχετικά PNEC και άλλα επίπεδα ορίων | | | | |
|----------------------------------------|---------------|---------------------|------------------------------------------|-----------------------|
| Παράμετρος | Επίπεδο ορίων | Οργανισμός | Περιβαλλοντικό σύστημα | Χρόνος έκθεσης |
| PNEC | 17 mg/l | υδάτινοι οργανισμοί | γλυκό νερό | βραχυχρόνιες (εφάπαξ) |
| PNEC | 1,7 mg/l | υδάτινοι οργανισμοί | θαλασσινό νερό | βραχυχρόνιες (εφάπαξ) |
| PNEC | 11 mg/l | υδάτινοι οργανισμοί | εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων (STP) | βραχυχρόνιες (εφάπαξ) |
| PNEC | 13,4 mg/kg | υδάτινοι οργανισμοί | ιζηματογενείς αποθέσεις γλυκού νερού | βραχυχρόνιες (εφάπαξ) |
| PNEC | 3,02 mg/kg | χερσαίοι οργανισμοί | χώμα | βραχυχρόνιες (εφάπαξ) |

8.2 Έλεγχοι έκθεσης

Μέτρα ατομικής προστασίας (προσωπικός εξοπλισμός ασφαλείας)

Προστασία των ματιών/του προσώπου



Φοράτε προστατευτικά γυαλιά με πλευρική προστασία.

Προστασία του δέρματος



• προστασία των χεριών

Να φοράτε κατάλληλα γάντια. Κατάλληλα είναι τα γάντια χημικής προστασίας, τα οποία έχουν ελεγχθεί σύμφωνα με την EN 374.

• το είδος του υλικού

Βουτυλικό καουτσούκ

• το πάχος του υλικού

$\geq 0,3$ mm

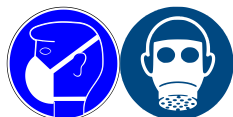
• οι ελάχιστοι χρόνοι αντοχής του υλικού των γαντιών

>480 λεπτά (αντίσταση: επίπεδο 6)

• τυχόν πρόσθετα μέτρα προστασίας

Λάβετε περιόδους ανάρρωσης για την αναγέννηση του δέρματος. Συνιστάται προληπτική δερματική προστασία (κρέμες προστασίας/αλοιφές).

Προστασία των αναπνευστικών οδών



Διμεθυλοσουλφοξείδιο ≥99,5 %, BioScience-Grade

αριθμός προϊόντος: **A994**

Η προστασία του αναπνευστικού είναι απαραίτητη σε: Δημιουργία εκκνεφώματος ή ομίχλης. Τύπος: A (για οργανικά αέρια και ατμούς με σημείο ζέσεως > 65 °C, κωδικός χρώματος: καφέ).

Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης

Αποφύγετε την απόρριψη στις αποχετεύσεις, στα επιφανειακά και στα υπόγεια ύδατα.

ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

9.1 Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

| | |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Φυσική κατάσταση | υγρό |
| Χρώμα | καθαρό |
| Οσμή | άοσμο |
| Σημείο τήξεως/σημείο πήξεως | 18,5 °C (ECHA) |
| Σημείο ζέσεως ή αρχικό σημείο ζέσεως και περιοχή ζέσεως | 189 °C στους 1.013 hPa (ECHA) |
| Ευφλεκτότητα | αυτό το υλικό είναι καύσιμη ουσία, ωστόσο δεν θα αναφλεγεί εύκολα |
| Ανώτατο και κατώτατο όριο εκρηξιμότητας | 2,6 όγκος% (KOE) - 28,5 όγκος% (AOE) |
| Σημείο ανάφλεξης | 87 °C στους 1.013 hPa (ECHA) |
| Θερμοκρασία αυτοανάφλεξης | 300 – 302 °C στους 1.013 hPa (ECHA) (θερμοκρασία αυτανάφλεξης για υγρα και αερια) |
| Θερμοκρασία αποσύνθεσης | 189 °C (ECHA) |
| pH (τιμή) | μη καθορισμένη |
| Κινηματικό ιξώδες | 1,945 mm ² /s στους 20 °C |
| Δυναμικό ιξώδες | 2,14 mPa s στους 20 °C |
| <u>Διαλυτότητα (-τες)</u> | |
| Υδατοδιαλυτότητα | αναμείξιμος σε οιαδήποτε ποσότητα |
| <u>Συντελεστής κατανομής</u> | |
| Συντελεστής κατανομής σε n-οκτανόλη/νερό (λογαριθμική τιμή): | -1,35 (pH τιμή: 7, 20 °C) (ECHA) |
| Οργανικός άνθρακας εδάφους (log KOC) | 0,645 (ECHA) |
| Πίεση ατμών | 0,417 mmHg στους 20 °C |
| <u>Πυκνότητα και/ή σχετική πυκνότητα</u> | |
| Πυκνότητα | 1,1 g/cm ³ στους 20 °C (ECHA) |
| Σχετική πυκνότητα ατμών | 2,7 (αέρας = 1) |
| Χαρακτηριστικά σωματιδίων | μη συναφής (υγρό) |

Διμεθυλοσουλφοξείδιο ≥99,5 %, BioScience-Grade

αριθμός προϊόντος: **A994**

Άλλες τεχνικές παράμετροι ασφαλείας

Οξειδωτικές ιδιότητες καμία

9.2 Λοιπές πληροφορίες

Πληροφορίες σχετικά με τις κλάσεις φυσικού κινδύνου: τάξεις κινδύνου σύμφ.με GHS (κίνδυνοι από φυσικούς παράγοντες): μη συναφής

Άλλα χαρακτηριστικά ασφαλείας:

Αναμειξιμότητα πλήρως αναμειξιμος με νερό

Κατηγορία θερμοκρασίας (EE, συμφ.με ATEX) T2
Ανώτατη επιτρεπόμενη θερμοκρασία επιφάνειας στο μηχάνημα: 300°C

ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

10.1 Αντιδραστικότητα

Το υλικό αυτό δεν είναι δραστικό υπό κανονικές περιβαλλοντικές συνθήκες.

Αν θερμανθεί

Οι υδρατμοί μπορούν αν αποτελέσουν εκρηκτικό μείγμα με τον αέρα.

10.2 Χημική σταθερότητα

Υγροσκοπικός.

10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Ισχυρή αντίδραση με: ισχυρό οξειδωτικό, Χλωρικά, Κάλιο, Νάτριο, Νιτρικό, Υπερχλωρικά, Υπερμαγανικό, Νιτρικό οξύ, Χλωριούχα οξέα, ανόργανο, Δυνατό οξύ, Οξείδια του φωσφόρου (P_xO_y), => Εκρηκτικες ιδιοτητες

10.4 Συνθήκες προς αποφυγή

Μακριά από θερμότητα. Η αποσύνθεση λαμβάνει χώρα σε θερμοκρασία άνω των: 189 °C.

10.5 Μη συμβατά υλικά

Είδη από καουτσούκ, διαφορετικό πλαστικά

10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Επικίνδυνα προϊόντα καύσης: βλ.τμήμα 5.

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

11.1 Πληροφορίες για τις τάξεις κινδύνου, όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008

Ταξινόμηση σύμφωνα με GHS (1272/2008/ΕΚ CLP)

Η ουσία αυτή δεν ανταποκρίνεται στα κριτήρια ταξινόμησης σύμφωνα με τον κανονισμό υπ' αρ. 1272/2008/ΕΚ.

Οξεία τοξικότητα

Δεν ταξινομείται ως άκρως τοξική.

Διμεθυλοσουλφοξείδιο ≥99,5 %, BioScience-Grade

αριθμός προϊόντος: A994

| Οξεία τοξικότητα | | | | | |
|------------------|------------|--------------|----------------|---------|-------------------------------|
| Οδός έκθεσης | Παράμετρος | Τιμή | Είδος του ζώου | Μέθοδος | Συμπεριλαμβανομένης της πηγής |
| δια του στόματος | LD50 | 28.300 mg/kg | επίμυς | | ECHA |
| δια του δέρματος | LD50 | 40.000 mg/kg | επίμυς | | ECHA |

Διάβρωση του δέρματος/ερεθισμός

Δεν ταξινομείται ως διαβρωτικό/ερεθιστικό για το δέρμα.

Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός των οφθαλμών

Να μην ταξινομείται ως προκαλούσα σοβαρή οφθαλμική βλάβη ή ερεθισμό των οφθαλμών.

Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού συστήματος ή του δέρματος

Δεν ταξινομούνται σαν ευαισθητοποιητικά του αναπνευστικού ή του δέρματος.

Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων

Δεν ταξινομείται ως προκαλούσα μεταλλαξιγένεση των γεννητικών κυττάρων.

Καρκινογένεση

Δεν ταξινομείται ως καρκινογόνο.

Τοξικότητα στην αναπαραγωγή

Δεν ταξινομείται ως τοξικό στην αναπαραγωγή.

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - εφάπαξ έκθεση

Η ουσία δεν ταξινομείται ως μείγμα ειδικής τοξικότητας στα όργανα-στόχους (εφάπαξ έκθεση).

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - επανειλημμένη έκθεση

Η ουσία δεν ταξινομείται ως μείγμα ειδικής τοξικότητας στα όργανα-στόχους (επανειλημμένη έκθεση).

Τοξικότητα αναρρόφησης

Δεν ταξινομείται ως ουσία που παρουσιάζει κίνδυνο αναρρόφησης.

Συμπτώματα που σχετίζονται με τα φυσικά, χημικά και τοξικολογικά χαρακτηριστικά

• Σε περίπτωση κατάποσης

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

• Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια

ελαφρώς ερεθιστικό, χωρίς να χρειάζεται κατιγοριοποίηση

• Σε περίπτωση εισπνοής

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

• Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα

Συχνή και παρατεταμένη επαφή με το δέρμα μπορεί να προκαλέσει ερεθισμούς

• Άλλες πληροφορίες

Άλλες αρνητικές επιπτώσεις: Βλάβη σε συκώτι και νεφρά, Πονοκέφαλος, Ναυτία

11.2 Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Δεν περιέχει ενδοκρινικό διαταράκτη (ED) σε συγκέντρωση ≥ 0,1%.

Διμεθυλοσουλφοξείδιο $\geq 99,5\%$, BioScience-Grade

αριθμός προϊόντος: A994

11.3 Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας

Δεν υπάρχουν περαιτέρω πληροφορίες.

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

12.1 Τοξικότητα

Δεν ταξινομείται ως επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον.

| Μακροχρόνια τοξικότητα (οξεία) | | | | |
|--------------------------------|--------------------|-------------------|-------------------------------|----------------|
| Παράμετρος | Τιμή | Είδος του ζώου | Συμπεριλαμβανομένης της πηγής | Χρόνος έκθεσης |
| LC50 | $>25 \text{ g/l}$ | ψάρι | ECHA | 96 h |
| EC50 | $24,6 \text{ g/l}$ | υδρόβια ασπόνδυλα | ECHA | 48 h |
| ErC50 | 17 g/l | πλαγκτόν | ECHA | 72 h |

| Υδάτινη τοξικότητα (χρόνια) | | | | |
|-----------------------------|--------------------|-----------------|-------------------------------|----------------|
| Παράμετρος | Τιμή | Είδος του ζώου | Συμπεριλαμβανομένης της πηγής | Χρόνος έκθεσης |
| EC50 | 100 mg/l | μικροοργανισμοί | ECHA | 30 min |

12.2 Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

Theoretical Oxygen Demand (θεωρητικώς απαιτούμενο οξυγόνο): $1,843 \text{ mg/mg}$
Theoretical Carbon Dioxide (θεωρητικό διοξείδιο του άνθρακα): $1,127 \text{ mg/mg}$

| Διαδικασία ικανότητας αποδόμησης | | |
|----------------------------------|------------------------|--------|
| Διαδικασία | Ταχύτητα αποικοδόμησης | Χρόνος |
| εξάντληση οξυγόνου | 0 % | 0 d |

12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Ασήμαντη εναπόθεση στους οργανισμούς.

| | |
|---------------------------|----------------------------------|
| n-οκτανόλη/νερό (log KOW) | -1,35 (pH τιμή: 7, 20 °C) (ECHA) |
| BCF | 3,16 (ECHA) |

12.4 Κινητικότητα στο έδαφος

| | |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Σταθερά του νόμου του Henry | $0,001 \text{ Pa m}^3/\text{mol}$ στους 21 °C (ECHA) |
| Ο τυποποιημένος συντελεστής κατανομής οργανικού άνθρακα | 0,645 (ECHA) |

12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

12.6 Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Δεν περιέχει ενδοκρινικό διαταράκτη (ED) σε συγκέντρωση $\geq 0,1\%$.

Διμεθυλοσουλφοξείδιο $\geq 99,5\%$, BioScience-Grade

αριθμός προϊόντος: A994

12.7 Άλλες αρνητικές επιπτώσεις

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

13.1 Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων



Συμβουλευτείτε την αρμόδια υπηρεσία για την διάθεση των απορριμμάτων.

Πληροφορίες σχετικά με τη διάθεση στα συστήματα αποχέτευσης

Μην αδειάζετε το υπόλοιπο του περιεχομένου στην αποχέτευση.

Επεξεργασία αποβλήτων κιβωτίων/συσκευασιών

Διαχειριστείτε τις μολυσμένες συσκευασίες κατά τον ίδιο τρόπο όπως και την ίδια την ουσία. Οι απολύτως κενές συσκευασίες μπορούν να ανακυκλωθούν.

13.2 Σχετικές διατάξεις που αφορούν τη δημιουργία αποβλήτων

Η ταξινόμηση των κωδικών/περιγραφής απορριμμάτων πρέπει να γίνει σύμφωνα με τους κλάδους EAKV και το συγκεκριμένο βιομηχανικό τομέα.

13.3 Παρατηρήσεις

Τα απορρίμματα διαχωρίζονται σε κατηγορίες ώστε να είναι δυνατός ο χωριστός χειρισμός τους από τις τοπικές ή εθνικές εγκαταστάσεις διαχείρισης απορριμμάτων. Παρακαλείσθε να λάβετε υπόψη τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο. Μή μολυσμένες και άδειες συσκευασίες μπορούν να ανακυκλωθούν.

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 14.1 Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας | δεν υπόκειται σε κανονισμούς μεταφοράς |
| 14.2 Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ | δεν είναι κατανεμημένα |
| 14.3 Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά | καμία |
| 14.4 Ομάδα συσκευασίας | δεν είναι κατανεμημένα |
| 14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι | περιβαλλοντικά μη επικίνδυνο σύμφ. με τους κανονισμούς επικίνδυνων εμπορευμάτων |
| 14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη | Δεν υπάρχουν περαιτέρω πληροφορίες. |
| 14.7 Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO | Το φορτίο δεν προορίζεται για χύδην μεταφορά. |
| 14.8 Πληροφορίες για καθεμία από τις πρότυπες ρυθμίσεις των Ηνωμένων Εθνών | |
| Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Επικίνδυνων Ειδών (IMDG) - Πρόσθετες πληροφορίες | Δεν υπόκειται σε IMDG. |
| Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας (ICAO-IATA/DGR) - Πρόσθετες πληροφορίες | Δεν υπόκειται σε ICAO-IATA. |

Διμεθυλοσουλφοξείδιο $\geq 99,5$ %, BioScience-Grade

αριθμός προϊόντος: A994

ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

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

Σχετικές διατάξεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ)

Περιορισμοί σύμφωνα με REACH, παράρτημα XVII

δεν παρατίθενται

Κατάλογος ουσιών που υπόκεινται σε αδειοδότηση REACH, παράρτημα XIV/SVHC - κατάλογος υποψηφίων

Δεν παρατίθενται.

Οδηγία Seveso

| 2012/18/ΕΕ (Οδηγία Seveso III) | | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Αρ. | Επικίνδυνη ουσία/κατηγορίες κινδύνου | Οριακή ποσότητα (τόνοι) για την εφαρμογή των απαιτήσεων κατώτερης και ανώτερης βαθμίδας | Σημειώσεις |
| | δεν είναι καταγεγραμμένα | | |

Οδηγία Deco-Paint

| | |
|--------------------|-----------|
| ΠΟΕ περιεκτικότητα | 100 % |
| ΠΟΕ περιεκτικότητα | 1.100 g/l |

Οδηγία περί βιομηχανικών εκπομπών («οδηγία ΒΕ»)

| | |
|--------------------|-----------|
| ΠΟΕ περιεκτικότητα | 100 % |
| ΠΟΕ περιεκτικότητα | 1.100 g/l |

Οδηγία για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό (RoHS)

δεν παρατίθενται

Κανονισμός για τη σύσταση ευρωπαϊκού μητρώου έκλυσης και μεταφοράς ρύπων (PRTR)

δεν παρατίθενται

Τομέας πολιτικής των υδάτων (WFD)

δεν παρατίθενται

Κανονισμός σχετικά με την κυκλοφορία στην αγορά και τη χρήση πρόδρομων ουσιών εκρηκτικών υλών

δεν παρατίθενται

Κανονισμός περί των πρόδρομων ουσιών των ναρκωτικών

δεν παρατίθενται

Κανονισμός για τις ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος (ODS)

δεν παρατίθενται

Κανονισμός σχετικά με τις εξαγωγές και εισαγωγές επικίνδυνων χημικών προϊόντων (ΣΜΕ)

δεν παρατίθενται

Διμεθυλοσουλφοξείδιο ≥99,5 %, BioScience-Grade

αριθμός προϊόντος: **A994**

Κανονισμός για τους έμμονους οργανικούς ρύπους (POP)

δεν παρατίθενται

Άλλες πληροφορίες

Οδηγία 94/33/ΕΚ για την προστασία των νέων κατά την εργασία. Προσέξτε τους περιορισμούς εργασίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές (92/85/ΕΟΚ) για την προστασία εγκύων και θηλάζουσων μητέρων.

Εθνικοί κατάλογοι

| Χώρα | Κατάλογος | Ιδιότητα |
|------|------------|------------------------------------|
| AU | AIIC | η ουσία συμπεριλαμβάνεται |
| CA | DSL | η ουσία συμπεριλαμβάνεται |
| CN | IECSC | η ουσία συμπεριλαμβάνεται |
| EU | ECSI | η ουσία συμπεριλαμβάνεται |
| EU | REACH Reg. | η ουσία συμπεριλαμβάνεται |
| JP | CSCL-ENCS | η ουσία συμπεριλαμβάνεται |
| KR | KECI | η ουσία συμπεριλαμβάνεται |
| MX | INSQ | η ουσία συμπεριλαμβάνεται |
| NZ | NZIoC | η ουσία συμπεριλαμβάνεται |
| PH | PICCS | η ουσία συμπεριλαμβάνεται |
| TR | CICR | η ουσία συμπεριλαμβάνεται |
| TW | TCSI | η ουσία συμπεριλαμβάνεται |
| US | TSCA | η ουσία συμπεριλαμβάνεται (ACTIVE) |
| VN | NCI | η ουσία συμπεριλαμβάνεται |

Επεξήγηση

| | |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|
| AIIC | Australian Inventory of Industrial Chemicals |
| CICR | Chemical Inventory and Control Regulation |
| CSCL-ENCS | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS) |
| DSL | Domestic Substances List (DSL) |
| ECSI | ΕΕ Καταγραφή Ουσιών (EINECS, ELINCS, NLP) |
| IECSC | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ | National Inventory of Chemical Substances |
| KECI | Korea Existing Chemicals Inventory |
| NCI | National Chemical Inventory |
| NZIoC | New Zealand Inventory of Chemicals |
| PICCS | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) |
| REACH Reg. | REACH καταχωρισμένες ουσίες |
| TCSI | Taiwan Chemical Substance Inventory |
| TSCA | Toxic Substance Control Act |

15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Σύμφωνα με το REACH, το άρθρο 14 παράγραφος 1 έχει διενεργηθεί αξιολόγηση χημικής ασφάλειας για αυτήν την ουσία ή τα συστατικά αυτού του μείγματος όταν η ουσία έχει καταχωριστεί σε ποσότητες 10 τόνων και άνω ετησίως ανά καταχωρίζοντα.

Διμεθυλοσουλφοξείδιο ≥99,5 %, BioScience-Grade

αριθμός προϊόντος: A994

ΤΜΗΜΑ 16: Λοιπές πληροφορίες

Σημείο των αλλαγών (αναθεωρημένο δελτίο δεδομένων ασφαλείας)

| Τμήμα | Παλαιά καταχώρηση (κείμενο/τιμή) | Νέα καταχώρηση (κείμενο/τιμή) | Ιδιότητα άσχετη με την ασφάλεια |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 2.3 | Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και aAaB: Σύμφωνα με τα αποτελέσματά της αξιολόγησης της, η εν λόγω ουσία δεν είναι ABT ούτε aAaB. | | ναί |
| 2.3 | | Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής: Δεν περιέχει ενδοκρινικό διαταράκτη (ED) σε συγκέντρωση ≥ 0,1%. | ναί |
| 14.8 | Οδική και σιδηροδρομική μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων ADR/RID/ADN) - Πρόσθετες πληροφορίες: Δεν υπόκειται σε ADR, RID και ADN. | | ναί |
| 15.1 | ΠΟΕ περιεκτικότητα: 100 % 1.100 g/l | ΠΟΕ περιεκτικότητα: 100 % | ναί |
| 15.1 | | ΠΟΕ περιεκτικότητα: 1.100 g/l | ναί |
| 15.1 | | Άλλες πληροφορίες: Οδηγία 94/33/ΕΚ για την προστασία των νέων κατά την εργασία. Προσέξτε τους περιορισμούς εργασίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές (92/85/ΕΟΚ) για την προστασία εγκύων και θηλάζουσων μητέρων. | ναί |
| 15.1 | | Εθνικοί κατάλογοι: αλλαγή στην παράθεση (πίνακα) | ναί |
| 15.2 | Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας: Δεν έχει διεξαχθεί αξιολόγηση χημικής ασφαλείας για την εν λόγω ουσία/μείγμα από τον προμηθευτή. | Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας: Σύμφωνα με το REACH, το άρθρο 14 παράγραφος 1 έχει διενεργηθεί αξιολόγηση χημικής ασφαλείας για αυτήν την ουσία ή τα συστατικά αυτού του μείγματος όταν η ουσία έχει καταχωριστεί σε ποσότητες 10 τόνων και άνω ετησίως ανά καταχωρίζοντα. | ναί |

Αρκτικόλεξα και ακρωνύμια

| Συντ. | Περιγραφές χρησιμοποιούμενων συντομογραφιών |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικινδύνων εμπορευμάτων) |
| AOE | Ανώτατο όριο έκρηξης (AOE) |
| BCF | Bioconcentration factor (Συντελεστής Βιοσυγκέντρωσης) |
| CAS | Chemical Abstracts Service (υπηρεσία που διατηρεί την πιο πλήρη λίστα με χημικές ουσίες) |
| CLP | Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 για την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία των ουσιών και των μειγμάτων |
| DGR | Dangerous Goods Regulations (Κανονισμοί Επικίνδυνων Εμπορευμάτων (βλ. IATA/DGR)) |

Διμεθυλοσουλφοξείδιο ≥99,5 %, BioScience-Grade

αριθμός προϊόντος: **A994**

| Συντ. | Περιγραφές χρησιμοποιούμενων συντομογραφιών |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DNEL | Derived No-Effect Level (παράγωγο επίπεδο χωρίς επιπτώσεις) |
| EC50 | Αποτελεσματική Συγκέντρωση 50 %. Η EC50 αντιστοιχεί στη συγκέντρωση μιας δοκιμασμένης ουσίας που προκαλεί 50% αλλαγές στην αντίδραση (π.χ. στην ανάπτυξη) κατά τη διάρκεια συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος |
| ED | Ενδοκρινικό διαταράκτη |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Κατάλογος των Υπαρχουσών Χημικών Ουσιών που κυκλοφορούν στο Εμπόριο) |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (Ευρωπαϊκός Κατάλογος των Κοινοποιηθεισών Ουσιών) |
| ErC50 | ≡ EC50: στη μέθοδο αυτή, η συγκέντρωση εκείνη της εξεταζόμενης ουσίας που έχει σαν αποτέλεσμα μία μείωση κατά 50 % είτε της ανάπτυξης (EbC50) είτε του ρυθμού ανάπτυξης (ErC50) σε σχέση με τον έλεγχο |
| GHS | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Παγκοσμίως Εναρμονισμένο Σύστημα ταξινόμησης και επισήμανσης των χημικών προϊόντων" |
| IATA | International Air Transport Association (Διεθνής Οργάνωση Εναέριων Μεταφορών) |
| IATA/DGR | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Κανόνες Εναέριας Μεταφοράς Επικίνδυνων Εμπορευμάτων) |
| ICAO | International Civil Aviation Organization (Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας) |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Επικίνδυνων Αγαθών) |
| KOE | Κατώτατο όριου έκρηξης (KOE) |
| LC50 | Lethal Concentration 50 % (Θανατηφόρος συγκέντρωση 50 %): η LC50 αντιστοιχεί στη συγκέντρωση μιας δοκιμασμένης ουσίας που προκαλεί 50 % θνησιμότητα κατά τη διάρκεια συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος |
| LD50 | Leathal Dose 50 % (Θανατηφόρα Δόση 50%): η LD50 αντιστοιχεί στη συγκέντρωση μιας δοκιμασμένης ουσίας που προκαλεί 50 % θνησιμότητα κατά τη διάρκεια συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος |
| NLP | No-Longer Polymer (πρώην πολυμερές) |
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (Προβλεπόμενη Συγκέντρωση χωρίς Επιπτώσεις) |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Καταχώριση, αξιολόγηση, αδειοδότηση και περιορισμοί των χημικών προϊόντων) |
| SVHC | Substance of Very High Concern (ουσία που προκαλεί πολύ μεγάλη ανησυχία) |
| αΑαΒ | Άκρως ανθεκτική και άκρως βιοσυσσωρεύσιμη ουσία |
| ABT | Ανθεκτική Βιοσυσσωρεύσιμη και Τοξική |
| EK αρ. | Το Ευρωπαϊκό Ευρετήριο (EINECS, ELINCS και η λίστα NLP-list) είναι η πηγή για το επταψήφιο νούμερο EC, έναν κωδικό ταυτοποίησης ουσιών που διατίθενται στον εμπόριο εντός της Ε.Ε. (Ευρωπαϊκής Ένωσης) |
| ΠΟΕ | Πτητικές Οργανικές Ενώσεις |

Παραπομπές στη βασική βιβλιογραφία και πηγές δεδομένων

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 για την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία των ουσιών και των μειγμάτων. Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH), αναθεωρ. από 2020/878/ΕΕ.

Συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων (ADR). Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Επικίνδυνων Ειδών (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Κανόνες Εναέριας Μεταφοράς Επικίνδυνων Εμπορευμάτων).

**Εθελοντικές πληροφορίες ασφαλείας ακολουθώντας το
μοντέλο Δελτίου δεδομένων Ασφαλείας σύμφωνα με τη
Ρύθμιση (ΕΚ) Υπ' αριθμόν 1907/2006 (REACH)**



Διμεθυλοσουλφοξείδιο $\geq 99,5$ %, BioScience-Grade

αριθμός προϊόντος: **A994**

Ερμηνευτική ρήτρα

Οι εν λόγω πληροφορίες βασίζονται στις παρούσες γνώσεις μας. Το εν λόγω ΔΔΑ έχει συνταχθεί και προορίζεται αποκλειστικά για το συγκεκριμένο προϊόν.