

## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό REACH 1907/2006/EK + 2015/830/EE

REF: 701240.650

HMDS, 6x50 mL

Σελίδα: 1/8

Ημερομηνία εκτύπωσης: 11.02.2019

Ημερομηνία επεξεργασίας: 05.11.2018

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

#### 1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

REF 701240.650  
Εμπορική ονομασία HMDS, 6x50 mL

Αριθμούς καταχώρισης REACH: δείτε ΤΜΗΜΑ 3.1/3.2 ή  
Αριθμός καταχώρισης για τις ουσίες αυτές δεν υπάρχουν, δεδομένου ότι η ετήσια ποσότητα δεν απαιτεί εγγραφή ή η ουσία ή η χρήση της εξαιρούνται από την καταχώριση.

6 x 50 mL HMDS

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

#> Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις <#

Προϊόν για αναλυτικούς σκοπούς.

Ταξινόμηση σε σενάρια έκθεσης σύμφωνα με REACH, RIP 3.2 κωδικοί: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Το σενάριο έκθεσης είναι ενσωματωμένη σε ΤΜΗΜΑ 1-16.

#> Χρήσεις που αντενδείκνυνται <#

δεν περιγράφεται

#### 1.3 Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

Κατασκευαστής  
MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Neumann-Neander-Str. 6-8, 52355 Düren, Γερμανία  
Τηλ. +49 2421 969 0

E-mail: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

#### 1.4 Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

Έξω από τη Γερμανία (DE): Καλέστε περιφερειακές Δηλητηριάσεων Υπηρεσία Πληροφοριών σας ή επικοινωνήστε με το τοπικό Ζωή Εξοικονόμηση Υπηρεσία.

DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)

99089 Erfurt, Τηλ. +49 361 730 730

Σε περίπτωση που λείπει μια ενότητα κειμένου στην εγχώρια γλώσσα, θα αναφέρεται με αγγλικούς χαρακτήρες.

Τις πρόσφατες εκδόσεις των δελτίων δεδομένων ασφαλείας θα τις βρείτε στο Διαδίκτυο (22 γλώσσες):

<http://www.mn-net.com/SDS>

### ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

#### 2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

50 mL HMDS



GHS02 GHS05 GHS06 GHS07

Λέξη σήμανσης

DANGER (ΚΙΝΔΥΝΟΣ)

**Υπόδειξη επικινδυνότητας**

**Κλάση/κατηγορία επικινδυνότητας**

H225	Flam. Liq. 2
H302	Acute Tox. 4 oral
H311	Acute Tox. 3 derm.
H314	Skin Corr. 1B
H332	Acute Tox. 4 inh.
H412	Aquatic Chronic 3

#### 2.2 Στοιχεία επισήμανσης

Σύμφωνα με τον κανονισμό CLP (GHS) οι εσωτερικές συσκευασίες πρέπει να σημειώνονται μόνο με το σύμβολο και τον αναγνωριστικό κωδικό του προϊόντος (EE 1272/2008 παράρτημα I - 1.5.1.2). Εσωτερικές συσκευασίες μέχρι 10 mL χρειάζονται max. 2 σύμβολα (παράρτημα I - 1.5.2.4.1 / 2).

# Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό REACH 1907/2006/EK + 2015/830/EE

REF: 701240.650

HMDS, 6x50 mL

Σελίδα: 2/8

Ημερομηνία εκτύπωσης: 11.02.2019

Ημερομηνία επεξεργασίας: 05.11.2018

Λιγότερο επικίνδυνες ουσίες/μείγματα με λέξη σήμανσης **WARNING** (ΠΡΟΣΟΧΗ) και εύφλεκτες ουσίες/μείγματα πρέπει έως **125 mL** να επισημανθούν δεν πρέπει να επισημανθούν με φράσεις H και P (EE 1272/2008 παράρτημα I - 1.5.2).

## 50 mL HMDS



GHS02

GHS05

GHS06

GHS07

Λέξη σήμανσης: DANGER (ΚΙΝΔΥΝΟΣ)

H311, H314

Τοξικό σε επαφή με το δέρμα. Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες.

P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P405

Μην αναπνέετε σκόνη/ ατμούς. Να φοράτε προστατευτικά γάντια/ μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ (ή με τα μαλλιά): Βγάλτε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα. Ξεπλύντε την επιδερμίδα με νερό/στο ντους. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύντε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εφόσον είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε. Καλέστε αμέσως το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/γιατρό. Φυλάσσεται κλειδωμένο.

## 2.3 Άλλοι κίνδυνοι

### Πιθανές δυσμενείς φυσικοχημικές επιπτώσεις

Γενικά αναμένεται πάντα μια καυστική δράση όταν οι τιμές του pH είναι < 2 ή > 11,5. Εύφλεκτες ιδιότητες. ---

### Πιθανές δυσμενείς επιπτώσεις για τον άνθρωπο και πιθανά συμπτώματα

Προκαλεί στο δέρμα, στα μάτια και στους αδένες ανάλογα με την συμπίκνωση, τη θερμοκρασία και το χρόνο επίδρασης σοβαρά εγκαύματα και πληγές που επουλώνονται δύσκολα. Ατμοί, ειδικά επίσης και από καυτά υγρά και εκνεφώματα, προκαλούν σοβαρούς ερεθισμούς στα μάτια και στα αναπνευστικά όργανα. Προκαλεί μέσω άμεσης επαφής με το δέρμα, ήδη σε μικρές ποσότητες σοβαρές ζημιές στην υγεία ή μπορεί να προκαλέσει θάνατο. Προκαλεί μέσω κατάποσης, ήδη σε μικρές ποσότητες σοβαρές ζημιές στην υγεία. -

### Πιθανές δυσμενείς επιπτώσεις για το περιβάλλον

Μην αφήσετε να διεισδύσει στο περιβάλλον.

**ABT:** δεν εφαρμόζεται

**aAaB:** δεν εφαρμόζεται

### Άλλοι κίνδυνοι

---

## ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/Πληροφορίες για τα συστατικά

### 3.1 Ουσίες / 3.2 Μείγματα

#### 50 mL HMDS

Όνομα ουσίας: hexamethyldisilazane (HMDS)

Ap. CAS: 999-97-3

Ταξινόμηση: H225, Flam. Liq. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H311, Acute Tox. 3 derm., H314, Skin Corr. 1B, H332,

Acute Tox. 4 inh., H412, Aquatic Chronic 3

τύπος: C<sub>6</sub>H<sub>19</sub>NSi<sub>2</sub>

Ap. REACH Reg.: 01-2119438176-38-xxxx

Ap. EK: 213-668-5

Συμπύκνωση: 95 - <100 %

σύμφωνα με GHS: H225, Flam. Liq. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H311, Acute Tox. 3 derm., H314, Skin Corr. 1B, H332,

Acute Tox. 4 inh., H412, Aquatic Chronic 3

### 3.3 Σημείωση

Διατύπωση των φράσεων H και P: βλ. στην ΤΜΗΜΑ 16.1

## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό REACH 1907/2006/EK + 2015/830/EE

REF: 701240.650

HMDS, 6x50 mL

Σελίδα: 3/8

Ημερομηνία εκτύπωσης: 11.02.2019

Ημερομηνία επεξεργασίας: 05.11.2018

### ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

#### 4.1 Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

Μεταφέρετε τους τραυματίες από την επικίνδυνη περιοχή στον φρέσκο αέρα. Φροντίστε να ακινητοποιηθούν, προστατεύστε το σώμα από απώλεια θερμότητας. Καλέστε ιατρική βοήθεια. Δείξτε στο γιατρό την συσκευασία του προϊόντος, τις οδηγίες χρήσης και το παρόν δελτίο δεδομένων ασφαλείας.

##### 4.1.1 Μετά από επαφή με το δέρμα

Αφαιρέστε την μολυσμένη ενδυμασία αμέσως. Ξεπλύνετε το δέρμα/τον αδένα εξονυχιστικά τουλάχιστον για 15 λεπτά με τρεχούμενο νερό. Αν είναι δυνατόν, χρησιμοποιήστε σαπούνι. Μην προσπαθήσετε να ουδετεροποιήσετε την ουσία. Τοποθετήστε, αν χρειαστεί, χαλαρό επίδεσμο.

##### 4.1.2 Μετά από επαφή με τα μάτια

Μετά από επαφή με το μάτι ξεπλύνετε κάτω από τρεχούμενο νερό το μάτι που μολύνθηκε κρατώντας τη σχισμή του βλεφάρου ανοιγμένη καλά και προστατεύοντας το απειραχτο μάτι τουλάχιστον για 10 λεπτά με φιάλη πλυσίματος ματιού, με ψεκάστρα ματιού ή με τρεχούμενο νερό. Αν παρουσιαστούν πόνοι, βάλτε προηγουμένως ως σπασμολυτικό του βλεφάρου, αν γίνεται, σταγόνες οφθαλμού με Proxymetacain 0,5% (π.χ. Proparakain POS®). Κατόπιν τοποθετήστε χαλαρό επίδεσμο. Περαιτέρω θεραπεία από οφθαλμίατρο.

##### 4.1.3 Μετά από εισπνοή

Μετά την εισπνοή εκνεφώματος ή ατμών φροντίστε για φρέσκο αέρα, κρατήστε ελεύθερη την αναπνευστική οδό. Σε περίπτωση εμετού και λιποθυμίας, τοποθετήστε σε σταθερή πλάγια θέση και κρατήστε ελεύθερη την αναπνευστική οδό.

##### 4.1.4 Μετά από κατάποση

Μετά από κατάποση δώστε αμέσως να πιούνε άφθονο νερό με προσθήκη ενεργού άνθρακα. Σε καμία περίπτωση μην προκαλέσετε εμετό. Μην προσπαθήσετε ουδετεροποίηση. Συζητήστε ενδεχομένως με το γιατρό πιθανές επακόλουθες ενέργειες.

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

---

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

ΕΓΚΑΥΜΑ: Σε ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ ξεπλύνετε οπωσδήποτε ταχύτατα και παρατεταμένα με νερό. Οι προσπάθειες για ουδετεροποίηση συχνά μπορεί να επιδεινώσουν το συμβάν. Μετά από αντιδράσεις φλεγμονής χρήση γλυκοκορτικοστεροειδών. Σε περίπτωση δύσπνοιας δώστε οξυγόνο για εισπνοή. Σε ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ ξεπλύνετε οπωσδήποτε ταχύτατα και παρατεταμένα με νερό. Μέτρα σπασμολυτικά για τα βλέφαρα. Αναφέρετε τις καυστικές ουσίες. Περαιτέρω θεραπεία από οφθαλμίατρο. Δώστε διάλυμα υδροξειδίου του αλουμινίου. Μετά από έκθεση σε καυστικά αεροζόλ να διεξαχθεί προφύλαξη κατά του πνευμονικού οιδήματος. ---

### ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

#### 5.1 Πυροσβεστικά μέσα

Χρησιμοποιήστε πυροσβεστήρα κατάλληλο και ανάλογο με την κατηγορία πυρκαγιάς του περιβάλλοντος, ενδεχομένως αντιπυρική κουβέρτα. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν όλα τα πυροσβεστικά μέσα όπως, ΑΦΡΟΣ, ΔΕΣΜΗ ΕΚΤΟΞΕΥΣΗΣ ΝΕΡΟΥ, ΞΗΡΗ ΣΚΟΝΗ, ΔΙΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ.

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

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Εύκολα αναφλέξιμο (βλ. Κανονισμό GHS). Μπορεί να σχηματίσει εκρηκτικά μείγματα ατμού-αέρα. Αποφυγή σχηματισμού ερεθιστικών ή επιζήμιων για την υγεία μειγμάτων ατμού-αέρα. ---

#### 5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Δεν είναι απαραίτητο για το προϊόν. Οι συσκευασίες καίγονται όπως το χαρτί ή το πλαστικό. Καταπολεμήστε την ομίχλη που διαφεύγει με εκτόξευση νερού. Συγκεντρώστε το νερό από την πυρόσβεση. Χρησιμοποιήστε μόνο βοηθητικές συσκευές ανθεκτικές σε χημικές ουσίες. Ενδεχομένως βάλτε αναπνευστική συσκευή σε εξάρτηση από τον αέρα του περιβάλλοντος (μονωτική συσκευή) και σε περίπτωση μαζικής ανάπτυξης ζημιωγόνων ουσιών προστατευτική φόρμα χημικών που κλείνει ερμητικά (φόρμα ολόσωμης προστασίας).

#### 5.4 Συμπληρωματικές υποδείξεις

Κίνδυνος δυνατός για το περιβάλλον μετά την αποδέσμευση μεγάλων ποσοτήτων της ουσίας ή των προϊόντων της αποσύνθεσης. ---

### ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαιάς έκλυσης

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

Μην αναπνέετε ατμούς. Κατά την εργασία να φοράτε κατάλληλα προστατευτικά γάντια (βλ. 8.2.2). Να φοράτε προστατευτικά γυαλιά, ενδεχομένως μάσκα προσώπου. Απαιτείται η τακτική εκπαίδευση των εργαζομένων για κινδύνους και μέτρα προστασίας χρησιμοποιώντας τις οδηγίες λειτουργίας. Τηρήστε τους περιορισμούς απασχόλησης.

#### 6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

όχι απαραίτητο, γιατί μόνο περιέχουν μικρές ποσότητες επικίνδυνων ουσιών.

## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό REACH 1907/2006/EK + 2015/830/EE

REF: 701240.650

HMDS, 6x50 mL

Σελίδα: 4/8

Ημερομηνία εκτύπωσης: 11.02.2019

Ημερομηνία επεξεργασίας: 05.11.2018

### 6.3 Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Απορροφήστε μια διαρροή υγρού αμέσως με υλικό πήξης γενικών χρήσεων. Παραδώστε στην αρμόδια υπηρεσία για την αποκομιδή. Καθαρίστε το εμποτισμένο έδαφος και τα αντικείμενα με άφθονο νερό. Συλλέξτε μικρές ποσότητες και προσάγετε μαζί με νερό στην μεταχείριση αποβλήτων.

### 6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα

βλ. 5.4 ---

## ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

### 7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Σύμφωνα με τις συνημμένες οδηγίες χρήσης.

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

Μια ασφαλής αποθήκευση είναι εγγυημένη μόνο στην αυθεντική συσκευασία της MACHEREY-NAGEL. Προϊόντα, τα οποία έχουν ταξινομηθεί συμπληρωματικά ως τοξικά, πρέπει να αποθηκευθούν σε αποκλεισμό.

Κατηγορία αποθήκευσης (VCI): 3

Νερό τάξη κινδύνου (DE): 1

### 7.2.1 Απαιτήσεις σε χώρους αποθήκευσης και δοχεία

Κατά την αποθήκευση και την φύλαξη διατηρήστε την αυθεντική συσκευασία κλεισμένη ερμητικά, φυλάξτε την έτσι ώστε να μην έχουν άμεσα πρόσβαση άτομα ξένα προς την επιχείρηση. Κατά την μεταφορά γυάλινων περιεκτών χρησιμοποιήστε κατάλληλα δοχεία πάνω από τους περιέκτες.

### 7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Προϊόν για αναλυτικούς σκοπούς.

## ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

### 8.1 Παράμετροι ελέγχου

#### 50 mL HMDS

Όνομα ουσίας: hexamethyldisilazane (HMDS)

Ap. CAS: 999-97-3

DNEL: 53 mg/m<sup>3</sup>

DNEL = Derived No-Effect Level = Παράγωγο επίπεδο χωρίς επιπτώσεις για τους εργαζόμενους

PNEC (γλυκό νερό): - mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Προβλεπόμενη δεν πραγματοποιείται συγκέντρωση

### 8.2 Έλεγχοι έκθεσης

Καλός αερισμός και εξαερισμός του χώρου, απαιτείται δάπεδο ανθεκτικό σε χημικά με αποχέτευση στο πάτωμα και νιπτήρα για πλύσιμο. Τηρήστε υψηλή καθαριότητα στο χώρο εργασίας.

#### 8.2.1 Αναπνευστική προστασία

Δεν πρόσθετες συστάσεις.

#### 8.2.2 Προστασία των χεριών

Ναι, γάντια σύμφωνα με EK 374 (σε χρόνο διαπερατότητας > 30 λεπτών - κλάση 2), αποτελούμενα από φυσικό πολυβινυλοχλωρίδιο (π.χ. από Ansell ή KCL). Χρησιμοποιούνται Σύντομη φορές με χημικά ανθεκτικά γάντια λατέξ ή νιτρίλιο 374-3 σήμα EK - κλάση 1.

#### 8.2.3 Προστασία των ματιών

Ναι, προστατευτικά γυαλιά με το EK 166 με ενσωματωμένο πλευρικές ασπίδες προστασίας ή όλα γύρω από ή προστασία προσώπου.

#### 8.2.4 Προστασία του δέρματος

Συνιστάται, για να μην καταστραφεί η ενδυμασία, για να μην προκληθεί μόλυνση μ'αυτά τα επικίνδυνα υλικά.

#### 8.2.5 Προστασία και μέτρα υγιεινής

Απαγορεύεται το φαγητό, το ποτό, κάπνισμα, ταμπακοποίηση από τη μύτη και η αποθήκευση τροφίμων στο χώρο εργασίας. Απαιτείται προληπτική προστασία του δέρματος. Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα, τα μάτια και την ενδυμασία. Ξεπλύνετε αμέσως την ρυπαρή ενδυμασία με νερό και μουλιάστε την κατόπιν σε νερό. Χρησιμοποιήστε την ξανά μόνο μετά από καθαρισμό. Μετά το τέλος της εργασίας και πριν από το φαγητό πλένετε τα χέρια σας πολύ προσεκτικά με νερό και σαπούνι, κατόπιν επαλείψτε με κρέμα προστασίας δέρματος.

## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό REACH 1907/2006/EK + 2015/830/EE

REF: 701240.650

HMDS, 6x50 mL

Σελίδα: 5/8

Ημερομηνία εκτύπωσης: 11.02.2019

Ημερομηνία επεξεργασίας: 05.11.2018

### ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

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

##### 50 mL HMDS

Φυσική κατάσταση: υγρό	Χρώμα: άχρωμο	Οσμή: δηκτικό
Σημείο τήξης:	-82 °C	
σημείο βρασμού:	126 °C	
σημείο ανάφλεξης:	14 °C	
Εκρηκτικές όριο:	0.8-25.9 Vol%	
Τάση ατμών (20°C):	20 hPa	
Πυκνότητα ατμών (Αέρας = 1):	5,57	
Πυκνότητα:	0,774 g/cm <sup>3</sup>	
Διαλυτότητα στο νερό:	instable	
θερμοκρασία ανάφλεξης:	325 °C	
συγκέντρωση κορεσμού:	132,3 g/m <sup>3</sup>	

#### 9.2 Άλλες πληροφορίες

Τα στοιχεία για τις άλλες παραμέτρους των μείγματα δεν είναι διαθέσιμα, δεδομένου ότι δεν απαιτείται εγγραφή και δεν υπάρχει έκθεση χημικής ασφάλειας.

#> Ιδιότητες σχετικές με την ομάδα ουσιών <#

Οι ουσίες είναι εύκολα πτητικές και σχηματίζουν αναφλέξιμα μείγματα αερίου-αέρα. ---

### ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδρασιμότητα

#### 10.1 Δραστικότητα

Σοβαρή διαβρωτική (CORROSIVE). Αντιδρά (εν μέρει ισχυρά) με νερό και διάφορες οργανικές ουσίες. Δεν υπάρχουν διαθέσιμα περαιτέρω δεδομένα.

#### 10.2 Χημική σταθερότητα

Δεν υπάρχουν γνωστές αστάθειες

#### 10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Μπορεί να αντιδράσει βίαια με οργανικό υλικό. Δεν υπάρχουν άλλες πληροφορίες.

#### 10.4 Συνθήκες προς αποφυγήν

όχι απαραίτητο. ---

#### 10.5 Μη συμβατά υλικά

Επαφή με ισχυρά οξέα/βάσεις.

#### 10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Στην αυθεντική συσκευασία παρέχεται για τα τεμάχια/τα αντιδραστήρια ασφαλής ξεχωριστή συσκευασία για το καθένα. Επιπλέον δεν είναι γνωστές επικίνδυνες αποσυνθέσεις εντός της δηλωθείσας προθεσμίας διατήρησης.

### ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

#### 11.1 Πληροφορίες για τις τοξικολογικές επιπτώσεις

Τα παρακάτω στοιχεία ισχύουν μόνο για τις καθαρές ουσίες. Δεν είναι διαθέσιμα τα ποσοτικά στοιχεία για το προϊόν.

##### 50 mL HMDS

Όνομα υλικό:	hexamethyldisilazane (HMDS)	Αριθμός CAS: 999-97-3
LD50 <sub>orl rat</sub> :	850 mg/kg	
LC50 <sub>ihl rat</sub> :	8.7 <sub>4h</sub> mg/L	
LD50 <sub>drm rbt</sub> :	550 mg/kg	

Οξείες επιδράσεις: Προκαλεί μέσω άμεσης επαφής με το δέρμα, ήδη σε μικρές ποσότητες σοβαρές ζημιές στην υγεία ή μπορεί να προκαλέσει θάνατο. Οξείες επιδράσεις: Προκαλεί μέσω κατάποσης, άμεσης επαφής με το δέρμα, ήδη σε μικρές ποσότητες σοβαρές ζημιές στην υγεία.

## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό REACH 1907/2006/EK + 2015/830/EE

REF: 701240.650

HMDS, 6x50 mL

Σελίδα: 6/8

Ημερομηνία εκτύπωσης: 11.02.2019

Ημερομηνία επεξεργασίας: 05.11.2018

### ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

#### 12.1 Τοξικότητα

Τα παρακάτω στοιχεία ισχύουν μόνο για τις καθαρές ουσίες.

##### 50 mL HMDS

Όνομα υλικού: hexamethyldisilazane (HMDS) Αριθμός CAS: 999-97-3  
 Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις. Μην αφήσετε να διεισδύσει στο περιβάλλον.  
 Λιγότερο περιβαλλοντικών κινδύνων πρέπει έως 125 mL να επισημανθούν δεν πρέπει να επισημανθούν με φράσεις P (EE 1272/2008 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - 1.5.2).  
 PNEC (γλυκό νερό): - mg/L  
 PNEC = Predicted No Effected Concentration = Προβλεπόμενη δεν πραγματοποιείται συγκέντρωση  
 LC50<sub>fish/96h</sub>: [EC50 24h] 949 mg/L  
 EC50<sub>daphnia/48h</sub>: 80-124 mg/L  
 IC50<sub>scenedesmus quadricauda/72h</sub>: [4d] 625-1053 mg/L  
 Νερό τάξη κινδύνου (DE): 1 Ap. WGK: VwVwS  
 Κατηγορία αποθήκευσης (VCI): 3

#### 12.2 Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

Δεν απαιτείται

#### 12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Δεν απαιτείται

#### 12.4 Κινητικότητα στο έδαφος

Δεν απαιτείται

#### 12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB

Δεν υπάρχουν στοιχεία

#### 12.6 Άλλες αρνητικές επιπτώσεις

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

### ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

Παρακαλούμε τηρήστε τις εθνικές διατάξεις που αφορούν τη συλλογή και αποκομιδή απορριμάτων εργαστηρίου (Κωδικός απορριμάτων 16 05 06). Χρησιμοποιήστε δοχεία με ερμητικό κλείσιμο.

#### 13.1 Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων

Μικρές ποσότητες μπορούν να προσαχθούν ως επί το πλείστον στο δίκτυο αποχέτευσης εφόσον διαλυθούν σε πολύ μεγάλο ποσοστό. Τα άδεια δοχεία διαβρωτικών αντιδραστηρίων πριν από τη διάθεση, ξεπλύνετε με νερό. Η αποκομιδή του περιεχομένου/περιέκτη να γίνεται σύμφωνα με τους απαιτούμενους κανονισμούς.

### ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

14.1. Αριθμός OHE: **3316** 14.2. Οικεία ονομασία αποστολής OHE/ **Proper shipping name: Chemical kit / Σετ δοκιμής χημείας**

14.3. κλάση: **9** 14.4. Ομάδα συσκευασίας: **II**

#> Οδική μεταφορά <#

Classification code: M11 Κωδικός περιορισμού γαλαρίας: E  
 περιορισμένη ποσότητα: σύμφωνα με ADR 3.3.1/251: βλ. LQ για εναλλακτική δήλωση για μεταφορές

#> Εναέρια μεταφορά <#

PAX: 960 Το μέγιστο βάρος PAX: 10 KG

CAO: 960 Το μέγιστο βάρος CAO: 10 KG

#> Θαλάσσια μεταφορά <#

EmS: F-A, S-P κατηγορία αποθήκευσης: A

#> Ή χρησιμοποιήστε την εναλλακτική δήλωση για μεταφορά: <#

14.1 Αριθμός OHE: **2924** 14.2 Οικεία ονομασία αποστολής OHE : Flammable liquid, corrosive, n.o.s. (hexamethyldisilazane (HMDS) solution)

14.3 κλάση: **3** Ακολουθεί κλάση: **8** 14.4 Ομάδα συσκευασίας: **II**

#> Οδική μεταφορά <#

Classification code: FC Κωδικός περιορισμού γαλαρίας: E  
 περιορισμένη ποσότητα: 1 L

Εξαιρούνται ποσότητα: E 2

#> Εναέρια μεταφορά <#

PAX: 352 Το μέγιστο βάρος PAX: 1 L

CAO: 363 Το μέγιστο βάρος CAO: 5 L

#> Θαλάσσια μεταφορά <#

## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό REACH 1907/2006/EK + 2015/830/EE

REF: 701240.650

HMDS, 6x50 mL

Σελίδα: 7/8

Ημερομηνία εκτύπωσης: 11.02.2019

Ημερομηνία επεξεργασίας: 05.11.2018

EmS: F-E, S-C κατηγορία αποθήκευσης: B  
Maritime pollutant (5.2.1.6): P\* (Σήμανση απαραίτητη για P > 5 L/kg ανά εσωτερική συσκευασία)

### 14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι

όχι απαραίτητο, γιατί μόνο περιέχουν μικρές ποσότητες επικίνδυνων ουσιών, γιατί μόνο περιέχουν μικρές ποσότητες επικίνδυνων ουσιών.

### 14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

Δεν απαιτείται

### 14.7 Χύδην μεταφορά σύμφωνα με το παράρτημα II της σύμβασης MARPOL και του κώδικα IBC

Δεν απαιτείται

## ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

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

Νόμος για την προστασία από επικίνδυνες ουσίες (Νόμος χημικών ουσιών - ChemG), ανανέωση 08/2013  
Κανονισμός για την προστασία από επικίνδυνες ουσίες (Κανονισμός επικινδύνων ουσιών / GefStoffV), νέα έκδοση της 26ης Νοέμβριος 2010  
TRGS 200, Ταξινόμηση και επισήμανση ουσιών, παρασκευασμάτων και προϊόντων, 10/2011  
MN φυλλάδιο / οδηγίες χρήσης (de/en), επίσης στη διεύθυνση [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)  
Αναζητήστε τους κανονισμούς που αφορούν τη χώρα σας.

### 15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Δεν απαιτείται

## ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

### 16.1 Διατύπωση των φράσεων H και P

#### 16.1.1 Διατύπωση των φράσεων H

H225	Πολύ εύφλεκτο υγρό και ατμός.
H302	Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.
H311	Τοξικό σε επαφή με το δέρμα.
H314	Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες.
H332	Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής.
H412	Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

#### 16.1.2 Διατύπωση των φράσεων P

P210	Μακριά από θερμότητα/σπινθήρες/γυμνές φλόγες/θερμές επιφάνειες. Μην καπνίζετε.
P233	Να διατηρείται ο περιέκτης ερμητικά κλειστός.
P260sh	Μην αναπνέετε σκόνη/ ατμούς.
P261sh	Αποφεύγετε να αναπνέετε σκόνη/ ατμούς.
P264W	Πλύνετε καλά με νερό μετά το χειρισμό.
P273	Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.
P280sh	Να φοράτε προστατευτικά γάντια/ μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια.
P301+312	ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΚΑΤΑΠΟΣΗΣ: Καλέστε το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/γιατρό εάν αισθανθείτε αδιαθεσία.
P302+352	ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ: Πλύντε με άφθονο νερό.
P303+361+353	ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ (ή με τα μαλλιά): Βγάλτε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα. Ξεπλύντε την επιδερμίδα με νερό/στο ντους.
P305+351+338	ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύντε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εφόσον είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλύνετε. Καλέστε αμέσως το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/γιατρό.
P310	Καλέστε το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/γιατρό εάν αισθανθείτε αδιαθεσία.
P312	Καλέστε το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/γιατρό εάν αισθανθείτε αδιαθεσία.
P330	Ξεπλύντε το στόμα.
P405	Φυλάσσεται κλειδωμένο.

### 16.2 Οδηγίες για την εκπαίδευση

Τακτική εκπαίδευση των εργαζομένων για κινδύνους και μέτρα προστασίας κατά τον χειρισμό επικινδύνων ουσιών. Συμπληρωματικά στοχευμένη εκπαίδευση των εργαζομένων με αυτά τα προϊόντα.

### 16.3 Συνιστώμενοι περιορισμοί χρήσης

Μόνο για τον επαγγελματία χρήστη.

Τηρήστε τους περιορισμούς απασχόλησης για νέους σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία (94/33/EK)!

Τηρήστε τους περιορισμούς απασχόλησης για εγκύους και θηλάζουσες γυναίκες σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία (92/85/EK)! Ο κατάλληλος χειρισμός ενός μεμονωμένου προϊόντος ή μιας μεμονωμένης δοκιμής αντιπροσωπεύει ένα χαμηλό δυναμικό

## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό REACH 1907/2006/EK + 2015/830/EE

REF: 701240.650

HMDS, 6x50 mL

Σελίδα: 8/8

Ημερομηνία εκτύπωσης: 11.02.2019

Ημερομηνία επεξεργασίας: 05.11.2018

επικινδυνότητας.

### 16.4 Περαιτέρω πληροφορίες

Η εταιρία MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG θέτει στην διάθεσή σας τις παραπάνω πληροφορίες με όλη την καλή πίστη και σύμφωνα με πιο την πρόσφατη ενημέρωση των ιδίων γνώσεων της κατά το χρονικό σημείο της έκδοσης. Παρατίθεται αποκλειστικά περιγραφή των απαιτήσεων ασφαλείας για τον χειρισμό του προϊόντος που αποσκοπεί στην αποφυγή κινδύνων και για προσωπικό που έχει επαρκή κατάρτιση. Τονίζουμε ότι ο κάθε παραλήπτης των πληροφοριών πρέπει να εξασφαλίζεται ανεξάρτητα από τα παραπάνω ότι η εκπαίδευσή του και η καταλληλότητά του επαρκούν για τον σωστό και υπεύθυνο χειρισμό των προϊόντων σε κάθε μεμονωμένη περίπτωση. Με την παροχή των πληροφοριών δεν συνομολογούνται ιδιότητες του προϊόντος υπό την έννοια των κανονισμών εγγύησης και ούτε αναλαμβάνονται οποιεσδήποτε εγγυήσεις. Δεν εδραιώνεται μ' αυτόν τον τρόπο μια συμβατική ή εξωσυμβατική έννομη σχέση. Η εταιρία MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG δεν αναλαμβάνει ευθύνες για ζημιές που απορρέουν από την χρήση ή την εμπιστοσύνη στις προαναφερθείσες πληροφορίες. Για συμπληρωματικές πληροφορίες σας παραπέμπουμε στους γενικούς όρους πώλησης και παράδοσης της εταιρείας μας.

### 16.5 Πηγές δεδομένων

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ 453/2010/ΕΕ REACH - ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΩΝ ΔΕΛΤΙΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Κανονισμός 487/2013/ΕΕ, 4η προσαρμογή του κανονισμού CLP στην τεχνική και επιστημονική πρόοδο

TRGS 900, Οριακές τιμές στον αέρα στη θέση εργασίας „Οριακές τιμές αέρα“, Ιανουάριος 2006, έκδοση 12-2017

Οδηγία 2004/37/ΕΚ για την προστασία των εργαζομένων από κινδύνους καρκινογόνων ή μεταλλαξιογόνων κατά την εργασία

KÜHN, BIRETT Δελτία δεδομένων Επικίνδυνα υλικά εργασίας

Λόγος για την Αναθεώρηση

03/2016 προσαρμογή του κανονισμού 1221/2015/ΕΕ