

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

Σύμφωνα με την Οδηγία της Επιτροπής 91/155/ ΕΟΚ

Ημερομηνία έκδοσης: 19.05.2006

Αντικαθιστά την έκδοση της: 21.10.2004

1. Στοιχεία ουσίας/παρασκευάσματος και επιχείρησης/εταιρείας

Στοιχεία του προϊόντος

Αρ. καταλόγου: 804323

Όνομασία προϊόντος: 1,6-Diaminohexane for synthesis

Χρήση ουσίας/παρασκευάσματος

Χημικό για σύνθεση

Στοιχεία επιχείρησης/εταιρείας

Επιχείρηση: Merck Schuchardt OHG * 85662 Hohenbrunn * Γερμανία *
Τηλ.: +49 8102/802-0

Αρ. τηλεφώνου έκτακτης ανάγκης: +30 210 98 85 300, Τηλ. Κέντρο Δηλητηριάσεων: 210 77 93 777

2. Σύσταση/στοιχεία για τα συστατικά

Συνώνυμα

1,6-Hexanediamine, Hexamethylenediamine

Αρ. CAS: 124-09-4

Αρ. Δείκτη ΕΕ: 612-104-00-9

ΜΒ: 116.21 g/mol

Αρ. ΕΕ: 204-679-6

Μοριακός τύπος: C₆H₁₆N₂

Συντακτικός τύπος: H₂N(CH₂)₆NH₂

3. Προσδιορισμός των κινδύνων

Επιβλαβές σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση κατάποσης. Προκαλεί εγκαύματα. Ερεθίζει το αναπνευστικό σύστημα.

4. Μέτρα πρώτων βοηθειών

Ύστερα από εισπνοή: καθαρό αέρα. Καλέστε ιατρό.

Ύστερα από επαφή με το δέρμα: ξεπλύνετε με άφθονο νερό. Τοπική επίθεση με πολυαιθυλενογλυκόλη 400.

Αφαιρέστε αμέσως τη μολυσμένη ενδυμασία.

Ύστερα από επαφή με τα μάτια: Ξεπλύνετε με άφθονο νερό για τουλάχιστον 10 λεπτά, κρατώντας το βλέφαρο καλά ανοικτό. Καλέστε αμέσως οφθαλμίατρο.

Ύστερα από κατάποση: δώστε στο θύμα να πει άφθονο νερό (εάν χρειαστεί, μερικά λίτρα), αποφύγετε τον εμετό (κίνδυνος διάτρησης!). Καλέστε αμέσως ιατρό. Μην προσπαθείτε να εξουδερώσετε.

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Merck

Σύμφωνα με την Οδηγία της Επιτροπής 91/155/ ΕΟΚ

Αρ. καταλόγου: 804323
Όνομασία προϊόντος: 1,6-Diaminohexane for synthesis

5. Μέτρα πυρόσβεσης

Κατάλληλα μέσα πυρόσβεσης:
σκόνη, νερό, αφρός.

Ακατάλληλα μέσα πυρόσβεσης:
CO₂.

Ειδικοί κίνδυνοι:

Εύφλεκτο. Σχηματίζει εκρηκτικά μείγματα στον αέρα όταν θερμαίνεται έντονα. Πιθανή ανάπτυξη επικίνδυνων αερίων ή ατμών καύσης σε περίπτωση πυρκαγιάς. Σε περίπτωση πυρκαγιάς ενδέχεται να σχηματιστούν τα ακόλουθα: οξειδία του αζώτου.

Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός για την πυρόσβεση:

Μην παραμένετε στην επικίνδυνη ζώνη χωρίς αυτοδύναμη αναπνευστική συσκευή. Για να αποφύγετε την επαφή με το δέρμα, κρατάτε απόσταση ασφαλείας και φοράτε κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία.

Άλλα στοιχεία:

Διαφυγόντες ατμοί καταϊώνίζονται με νερό. Αποτρέψτε την είσοδο του νερού πυρόσβεσης στα επιφανειακά ή στα υπόγεια νερά.

6. Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

Ατομικά μέτρα προφύλαξης: Αποφεύγετε τη δημιουργία σκόνης. Μην εισπνέετε τη σκόνη. Αποφεύγετε την επαφή με την ουσία. Διασφαλίστε την παροχή καθαρού αέρα σε κλειστούς χώρους.

Μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος: Μην αφήνετε να εισχωρήσει στο δημόσιο σύστημα αποχέτευσης.

Διαδικασίες καθαρισμού/ απορρόφησης: Απορροφήστε στεγνό. Προωθήστε για διάθεση. Καθαρίστε τη μολυσμένη περιοχή. Αποφεύγετε τη δημιουργία σκόνης.

7. Χειρισμός και αποθήκευση

Χειρισμός:

Χωρίς άλλες απαιτήσεις.

Αποθήκευση:

Ερμητικά κλειστό. Σε ξηρό μέρος. Από +15°C έως +25°C

8. Έλεγχοι της έκθεσης στο προϊόν/ατομική προστασία

Εξοπλισμός ατομικής προστασίας:

Να επιλέγεται προστατευτική ενδυμασία ειδικά για τη θέση εργασίας, ανάλογα με τη συγκέντρωση και ποσότητα των επικίνδυνων ουσιών που χρησιμοποιούνται. Η ανθεκτικότητα της προστατευτικής ενδυμασίας έναντι των χημικών ουσιών θα πρέπει να είναι εξακριβωμένη από τον ανάλογο προμηθευτή.

Προστασία αναπνευστικού συστήματος: απαραίτητη όταν δημιουργείται σκόνη. Φίλτρο A-(P2).

Προστασία ματιών: απαραίτητη

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Merck

Σύμφωνα με την Οδηγία της Επιτροπής 91/155/ ΕΟΚ

Αρ. καταλόγου: 804323
Όνομασία προϊόντος: 1,6-Diaminohexane for synthesis

Προστασία χεριών: Κατά την πλήρη επαφή:
Υλικό γαντιών: νιτριλικό καουτσούκ
Πάχος υλικού: 0.11 mm
Κρίσιμος χρόνος: > 480 Min.

Κατά την επαφή με σταγονίδια:
Υλικό γαντιών: νιτριλικό καουτσούκ
Πάχος υλικού: 0.11 mm
Κρίσιμος χρόνος: > 480 Min.

Τα προστατευτικά γάντια που φορώνται πρέπει να συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές της οδηγίας της ΕΕ 89/686/ΕΟΚ και το πρότυπο EN374 που προκύπτει από αυτές, π.χ. KCL 741 Dermatrill® L (πλήρης επαφή), 741 Dermatrill® L (επαφή με σταγονίδια). Οι αναφερόμενοι κρίσιμοι χρόνοι προσδιορίστηκαν από την KCL σε εργαστηριακούς ελέγχους σύμφωνα με το EN374 με δείγματα των συνιστώμενων τύπων γαντιών.

Αυτή η σύσταση ισχύει μόνο για το αναφερόμενο στο Δελτίο δεδομένων ασφαλείας προϊόν, το οποίο προμηθεύεστε από μας, και για τη χρήση που προσδιορίζεται από μας. Για τη διάλυση ή ανάμιξη με άλλες ουσίες και κάτω από διαφορετικές συνθήκες από τις αναφερόμενες στο EN374, παρακαλούμε να απευθύνεσθε στον προμηθευτή των CE- εγκεκριμένων γαντιών (π.χ. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Άλλος εξοπλισμός προστασίας: Κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία.

Βιομηχανική υγιεινή:

Αλλάξτε αμέσως τη μολυσμένη ενδυμασία. Επαλείψτε με προστατευτική κρέμα. Πλύνετε τα χέρια και το πρόσωπό σας μετά από την εργασία με την ουσία.

9. Φυσικές και χημικές ιδιότητες

Μορφή:	στερεό		
Χρώμα:	λευκό		
Οσμή:	παρόμοια της αμίνης		
Τιμή pH σε 100 g/l H ₂ O	(25 °C)	12.4	
Σημείο τήξεως		39-42	°C
Σημείο ζέσεως		199-204	°C
Θερμοκρασία ανάφλεξης		305	°C (DIN 51794)
Σημείο ανάφλεξης		85	°C (DIN 51755)
Όρια έκρηξης	min.	0.9	Vol%
	max.	7.6	Vol%
Πίεση ατμού	(20 °C)	0.25	hPa
Σχετική πυκνότητα ατμού		4.1	
Πυκνότητα	(60 °C)	0.83	g/cm ³
Διαλυτότητα σε νερό	(20 °C)	490	g/l
log Pow	(25 °C)	0.02	(ΟΟΣΑ 107)

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Merck

Σύμφωνα με την Οδηγία της Επιτροπής 91/155/ ΕΟΚ

Αρ. καταλόγου: 804323
Όνομασία προϊόντος: 1,6-Diaminohexane for synthesis

10. Σταθερότητα και δραστικότητα

Συνθήκες προς αποφυγή

Υψηλή θέρμανση (αποσύνθεση).

Ουσίες προς αποφυγή

Βίαιες αντιδράσεις είναι πιθανές με: ισχυροί οξειδωτικοί παράγοντες, οξέα, ανυδρίτες οξέων, αλογονίδια οξέων, διοξείδιο του άνθρακα.

Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

σε περίπτωση πυρκαγιάς: Βλέπε κεφάλαιο 5.

Άλλα στοιχεία

ευαίσθητο στο φως, ευαίσθητο στον αέρα, ευαίσθητο στην υγρασία.

Γιά εύλεκτες, οργανικές ουσίες και παρασκευάσματα ισχύει γενικά:

Σε περίπτωση πολύ λεπτής σκόνης, κατά τη διαδικασία της ανάμειξης, αυξάνεται γενικά η δυνατότητα έκρηξης.

11. Τοξικολογικά στοιχεία

Οξεία τοξικότητα

LD₅₀ (δερματικό, κουνέλι): 1110 mg/kg (IUCLID).

LD₅₀ (από το στόμα, αρουραίος): 850 mg/kg (IUCLID).

Ειδικά συμπτώματα σε μελέτες σε ζώα: Δοκιμασία ερεθισμού του δέρματος (κουνέλι): εγκαύματα (IUCLID).

Υποξεία έως χρόνια τοξικότητα

Βακτηριακή μεταλλαξιγένεση: Δοκιμασία κατά Ames: αρνητική. (IUCLID)

Άλλα τοξικολογικά στοιχεία

Ύστερα από εισπνοή: Ερεθισμοί των βλεννογόνων μεμβρανών, βήχας και δύσπνοια.

Ύστερα από επαφή με το δέρμα: εγκαύματα. Κίνδυνος απορρόφησης από το δέρμα.

Ύστερα από επαφή με τα μάτια: εγκαύματα. Κίνδυνος τύφλωσης!

Ύστερα από κατάποση: εγκαύματα στο στόμα, στο λάρυγγα, στον οισοφάγο και στην γαστρεντερική οδό. Κίνδυνος διάτρησης του οισοφάγου και του στομάχου.

Περισσότερα στοιχεία

Το προϊόν να χρησιμοποιείται με την προσοχή που απαιτείται για τα χημικά.

12. Οικολογικά στοιχεία

Βιολογική αποικοδόμηση: Βιοαποικοδόμηση: 98 % /8 d (ΟΟΣΑ 302 B).

Εύκολα εξαλείψιμο.

Συμπεριφορά σε περιβαλλοντικά τμήματα: Διανομή: log P(o/w): 0.02 (25 °C) (ΟΟΣΑ 107).

Δεν αναμένεται βιοσυσσώρευση (log Pow < 1).

Οικοτοξικές επιδράσεις: Βιολογικές επιδράσεις:

Σχηματίζει διαβρωτικά μείγματα στο νερό έστω και αραιωμένο.

Τοξικότητα για ψάρια: *L. idus* LC₅₀: 62 mg/l /96 h (IUCLID).

Τοξικότητα για δάφνια: *Daphnia magna* EC₅₀: 23.4 mg/l /48 h (IUCLID).

Τοξικότητα για φύκη: *Selenastrum capricornutum* IC₅₀: 15 mg/l /72 h (ΟΟΣΑ 201).

Άλλα οικολογικά στοιχεία: Μην αφήνετε να εισχωρήσει σε νερά, λύματα ή έδαφος!

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Merck

Σύμφωνα με την Οδηγία της Επιτροπής 91/155/ ΕΟΚ

Αρ. καταλόγου: 804323
Όνομασία προϊόντος: 1,6-Diaminohexane for synthesis

13. Εξάλειψη ουσίας/παρασκευάσματος

Προϊόν:

Η διάθεση των χημικών αποβλήτων πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους σχετικούς εθνικούς κανονισμούς. Στην ιστοσελίδα www.retrologistik.de θα βρείτε ειδικές πληροφορίες για χώρες και ουσίες όπως και διευθύνσεις επικοινωνίας.

Συσκευασία:

Οι συσκευασίες των προϊόντων της Merck πρέπει να διατίθενται σύμφωνα με τους ειδικούς κανονισμούς της κάθε χώρας ή να μεταφέρονται σε σύστημα επιστροφής συσκευασιών. Στην ιστοσελίδα www.retrologistik.de θα βρείτε ειδικές πληροφορίες για τις σχετικές εθνικές συνθήκες όπως και διευθύνσεις επικοινωνίας.

14. Στοιχεία σχετικά με τη μεταφορά

Οδός& Σιδηρόδρομος ADR, RID

UN 2280 HEXAMETHYLENDIAMIN, FEST, 8, III

Εσωτερική πλωτή μεταφορά ADN, ADNR δεν ελέγχθηκε

Θάλασσα IMDG-Code

UN 2280 HEXAMETHYLENEDIAMINE, SOLID, 8, III

Ems F-A S-B

Αέρας CAO, PAX

UN 2280 HEXAMETHYLENEDIAMINE, SOLID, 8, III

Οι κανονισμοί μεταφοράς αναφέρονται σύμφωνα με τους διεθνείς κανονισμούς όπως αυτοί εφαρμόζονται στη Γερμανία. Ενδεχόμενες τοπικές αποκλίσεις σε άλλες χώρες δεν λήφθηκαν υπόψη.

15. Στοιχεία σχετικά με τις κανονιστικές διατάξεις

Επισημάνση σύμφωνα με τις Οδηγίες της ΕΕ

Σύμβολο:	C	Διαβρωτικό
Φράσεις R:	21/22-34-37	Επιβλαβές σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση κατάποσης. Προκαλεί εγκαύματα. Ερεθίζει το αναπνευστικό σύστημα.
Φράσεις S:	22-26-36/37/39-45	Μην αναπνέετε τη σκόνη. Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια πλύνετε τα αμέσως με άφθονο νερό και ζητήστε ιατρική συμβουλή. Φοράτε κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία, γάντια και συσκευή προστασίας ματιών/προσώπου. Σε περίπτωση ατυχήματος ή αν αισθανθείτε αδιαθεσία, ζητήστε αμέσως ιατρική συμβουλή (δείξτε την ετικέτα αν είναι δυνατό).
Αρ. ΕΕ:	204-679-6	Ετικέτα ΕΕ
Περιορισμένη επισημάνση (1999/45/ΕΚ, άρθρο 10,4)		
Σύμβολο:	C	Διαβρωτικό
Φράσεις R:	21/22-34	Επιβλαβές σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση κατάποσης. Προκαλεί εγκαύματα.
Φράσεις S:	26-36/37/39-45	Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια πλύνετε τα αμέσως με άφθονο νερό και ζητήστε ιατρική συμβουλή. Φοράτε κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία, γάντια και συσκευή προστασίας ματιών/προσώπου. Σε περίπτωση ατυχήματος ή αν αισθανθείτε αδιαθεσία, ζητήστε αμέσως ιατρική συμβουλή (δείξτε την ετικέτα αν είναι δυνατό).

16. Άλλα στοιχεία

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Merck

Σύμφωνα με την Οδηγία της Επιτροπής 91/155/ ΕΟΚ

Αρ. καταλόγου: 804323
Όνομασία προϊόντος: 1,6-Diaminohexane for synthesis

Τοπικός Αντιπρόσωπος:

Merck Φαρμακευτικά-Χημικά ΕΠΕ * Παλαιστίνης 8, 174 55 ΑΛΙΜΟΣ * Τηλ.: ++30-210-9885 300, -349, -350 * Fax:
++302-10-9885 400 * merckhel@otenet.gr

*Η πληροφορία που περιέχεται στο παρόν δελτίο βασίζεται στις σημερινές μας γνώσεις.
Χαρακτηρίζουν το προϊόν σχετικά με τα κατάλληλα μέτρα προφύλαξης. Δεν αποτελούν εγγύηση
των ιδιοτήτων του προϊόντος.*