

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

Σύμφωνα με την Οδηγία της Επιτροπής 91/155/ ΕΟΚ

Ημερομηνία έκδοσης: 01.06.2005
Αντικαθιστά την έκδοση της: 21.10.2004

1. Στοιχεία ουσίας/παρασκευάσματος και επιχείρησης/εταιρείας

Στοιχεία του προϊόντος

Αρ. καταλόγου: 100056

Όνομασία προϊόντος: Acetic acid (glacial) 100% EMPROVE® Ph Eur,BP,JP,USP,E 260

Χρήση ουσίας/παρασκευάσματος

Φαρμακευτική παραγωγή και ανάλυση

Στοιχεία επιχείρησης/εταιρείας

Επιχείρηση: Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Γερμανία * Τηλ.: +49 6151 72-0

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

2. Σύσταση/στοιχεία για τα συστατικά

Αρ. CAS: 64-19-7

Αρ. Δείκτη ΕΕ: 607-002-00-6

ΜΒ: 60.05 g/mol

Αρ. ΕΕ: 200-580-7

Μοριακός τύπος: C₂H₄O₂

Συντακτικός τύπος: CH₃COOH

3. Προσδιορισμός των κινδύνων

Εύφλεκτο. Προκαλεί σοβαρά εγκαύματα.

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: 100056

Όνομασία προϊόντος: Acetic acid (glacial) 100% EMPROVE® Ph Eur,BP,JP,USP,E 260

5. Μέτρα πυρόσβεσης

Κατάλληλα μέσα πυρόσβεσης:

Νερό, CO₂, αφρός, σκόνη.

Ειδικοί κίνδυνοι:

Εύφλεκτο. Ατμοί βαρύτεροι του αέρα. Σχηματίζει εκρηκτικά μείγματα στον αέρα σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος.

Πιθανή ανάπτυξη επικίνδυνων αερίων ή ατμών καύσης σε περίπτωση πυρκαγιάς. Σε περίπτωση πυρκαγιάς

ενδέχεται να σχηματιστούν τα ακόλουθα: Ατμοί οξικού οξέος.

Σχηματίζει εκρηκτικά μείγματα στον αέρα σε υψηλές θερμοκρασίες.

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 καταϊωνίζονται με νερό. Αποτρέψτε την είσοδο του νερού πυρόσβεσης στα επιφανειακά ή στα υπόγεια νερά.

6. Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

Ατομικά μέτρα προφύλαξης: Μην εισπνέετε ατμούς/αερολύματα. 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. Κίνδυνος έκρηξης!

Διαδικασίες καθαρισμού/ απορρόφησης: Συλλέξτε με απορροφητικό υλικό (π.χ. Chemisorb®). Προωθήστε για διάθεση. Καθαρίστε τη μολυσμένη περιοχή.

7. Χειρισμός και αποθήκευση

Χειρισμός:

Να διατηρείται προφυλαγμένο από διαλύτες.

Οδηγίες για την πρόληψη πυρκαγιάς και έκρηξης: Να φυλάσσεται μακριά από πηγές ανάφλεξης. Λαμβάνετε μέτρα ώστε να εμποδιστεί ηλεκτροστατική φόρτιση.

Αποθήκευση:

Ερμητικά κλειστό, σε καλά αεριζόμενο χώρο, μακριά από πηγές ανάφλεξης και θερμότητας. 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 δημιουργούνται ατμοί/αέροζολ. φίλτρο E-(P2)

Προστασία ματιών: απαραίτητη

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Merck

Σύμφωνα με την Οδηγία της Επιτροπής 91/155/ ΕΟΚ

Αρ. καταλόγου: 100056

Όνομασία προϊόντος: Acetic acid (glacial) 100% EMPROVE® Ph Eur,BP,JP,USP,E 260

Προστασία χεριών:

Κατά την πλήρη επαφή:

Υλικό γαντιών: βουτυλικό καουτσούκ

Πάχος υλικού: 0.7 mm

Κρίσιμος χρόνος: > 480 Min.

Κατά την επαφή με σταγονίδια:

Υλικό γαντιών: φυσικό λάτεξ

Πάχος υλικού: 0.6 mm

Κρίσιμος χρόνος: > 30 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 898 Butoject® (πλήρης επαφή), 706 Lapren® (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 απευθύνεστε 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:

υγρό

Χρώμα:

άχρωμο

Οσμή:

διαπεραστική

Τιμή pH

σε 50 g/l H₂O

(20 °C)

2.5

Ιξώδες

δυναμικό

(20 °C)

1.22

mPa*s

Ιξώδες

κινηματικό

(20 °C)

1.17

mm²/s

Σημείο τήξεως

17

°C

Σημείο ζέσεως

(1013 hPa)

116-118

°C

Θερμοκρασία ανάφλεξης

485

°C

Σημείο ανάφλεξης

39

°C

c.c. (closed cup)

Όρια έκρηξης

min.

4

Vol%

max.

19.9

Vol%

Πίεση ατμού

(20 °C)

15.4

hPa

Σχετική πυκνότητα ατμού

2.07

Πυκνότητα

(20 °C)

1.05

g/cm³

Διαλυτότητα σε

νερό

(20 °C)

διαλυτό

log Pow:

-0.17

(πειραματικώς)

Συντελεστής

< 1

βιοσυγκέντρωσης

Δείκτης διαθλάσεως

(20 °C)

1.37

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Merck

Σύμφωνα με την Οδηγία της Επιτροπής 91/155/ ΕΟΚ

Αρ. καταλόγου: 100056

Όνομασία προϊόντος: Acetic acid (glacial) 100% EMPROVE® Ph Eur,BP,JP,USP,E 260

10. Σταθερότητα και δραστικότητα

Συνθήκες προς αποφυγή

Υψηλή θέρμανση. Θερμοκρασίες < 0 °C.

Υψηλή θέρμανση.

Ουσίες προς αποφυγή

Κίνδυνος έκρηξης με: οξειδωτικός παράγοντας (μεταξύ άλλων CrO₃, υπερμαγγανικό κάλιο, υπεροξειδία, υπερχλωρικό οξύ, χρωμοθειϊκό οξύ).

Βίαιες αντιδράσεις είναι πιθανές με: μέταλλα (σίδηρος, ψευδάργυρος, μαγνήσιο (δημιουργία υδρογόνου)), υδροξειδία αλκαλίων, μη μεταλλικά αλογονίδια, αιθανολαμίνη, ανυδρίτες / νερό, αλδεΐδες, αλκοόλες, αλογόνο / ενώσεις αλογόνου.

Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

σε περίπτωση πυρκαγιάς: Βλέπε κεφάλαιο 5.

Άλλα στοιχεία

ασύμβατο με διάφορα μέταλλα,

δυνάμενο να εκραγεί στον αέρα σε κατάσταση ατμού/αερίου όταν θερμαίνεται

δυνάμενο να εκραγεί στον αέρα σε κατάσταση ατμού/αερίου όταν θερμαίνεται

11. Τοξικολογικά στοιχεία

Οξεία τοξικότητα

LC₅₀ (εισπνοή, αρουραίος): 11.4 mg/l /4 h.

LD₅₀ (δερματικό, κουνέλι): 1060 mg/kg.

LD₅₀ (από το στόμα, αρουραίος): 3310 mg/kg.

Ειδικά συμπτώματα σε μελέτες σε ζώα: Δοκιμασία οφθαλμικού ερεθισμού (κουνέλι): εγκαύματα.

Δοκιμασία ερεθισμού του δέρματος (κουνέλι): εγκαύματα.

Τα διαθέσιμα βιβλιογραφικά στοιχεία δεν συμφωνούν με την επισήμανση που καθορίζεται από την ΕΕ. Η ΕΕ κατέχει στοιχεία που δεν έχουν δημοσιευθεί.

Υποξεία έως χρόνια τοξικότητα

Βακτηριακή μεταλλαξιγένεση: *Salmonella typhimurium*: αρνητική.

Καμία τερατογόνα δράση σε δοκιμές σε ζώα.

Άλλα τοξικολογικά στοιχεία

Ισχυρά διαβρωτική ουσία.

Ύστερα από εισπνοή των ατμών: Συμπτώματα ερεθισμού στην αναπνευστική οδό. πνευμονία βρογχίτιδα. Με την εισπνοή ενδέχεται να δημιουργηθούν οιδήματα της αναπνευστικής οδού.

Ύστερα από επαφή με το δέρμα: Εγκαύματα.

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

Κίνδυνος θόλωσης του κερατοειδούς. εγκαύματα των βλεννογόνων υμένων.

Ύστερα από κατάποση: Εγκαύματα σε οισοφάγο και στομάχι. γαστρικοί σπασμοί, αιματέμεση, δύσπνοια. Κίνδυνος διάτρησης του οισοφάγου και του στομάχου. Πιθανή πνευμονική ανεπάρκεια μετά από αναρρόφηση του εμετού. Δεν μπορεί να αποκλειστεί: σοκ, καρδιαγγειακή ανεπάρκεια, οξέωση. Βλάβη σε: νεφροί.

Περισσότερα στοιχεία

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

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Merck

Σύμφωνα με την Οδηγία της Επιτροπής 91/155/ ΕΟΚ

Αρ. καταλόγου: 100056

Όνομασία προϊόντος: Acetic acid (glacial) 100% EMPROVE® Ph Eur,BP,JP,USP,E 260

12. Οικολογικά στοιχεία

Βιολογική αποικοδόμηση: Βιοαποικοδόμηση: 99 % /30 d (δοκιμασία κλειστής φιάλης).
Άμεσα βιοαποικοδομήσιμο.

Συμπεριφορά σε περιβαλλοντικά τμήματα: Διανομή: $\log P(o/w)$: -0.17 (πειραματικώς).

Δεν αναμένεται βιοσυσσώρευση ($\log Pow < 1$).

Δεν αναμένεται πέρασμα από το υδατικό διάλυμα στην ατμόσφαιρα.

Οικοτοξικές επιδράσεις: Βιολογικές επιδράσεις:

Βλαβερή επίδραση σε υδρόβιους οργανισμούς. Βλαβερή επίδραση λόγω της μεταβολής του pH. Καυστικό ακόμα σε αραιή μορφή.

Τοξικότητα για ψάρια: *L.macrochirus* LC_{50} : 75 mg/l /96 h. *P.promelas* LC_{50} : 88 mg/l /96 h.

Τοξικότητα για δάφνια: *Daphnia magna* EC_{50} : 47 mg/l /24 h.

Τοξικότητα για βακτήρια: *Photobacterium phosphoreum* EC_{50} : 11 mg/l /15 min microtox test.

Μέγιστη επιτρεπτή τοξική συγκέντρωση:

Τοξικότητα για φύκη: *Sc.quadricauda* IC_5 : 4000 mg/l /16 h.

Τοξικότητα για βακτήρια: *Ps.putida* EC_5 : 2850 mg/l /16 h ουδέτερο.

Πρωτόζωα: *E.sulcatum* EC_5 : 78 mg/l /72 h ουδέτερο.

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

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 2789 ESSIGSAEURE, 8, (3), II

Εσωτερική πλωτή μεταφορά ADN, ADNR δεν ελέγχθηκε

Θάλασσα IMDG-Code

UN 2789 ACETIC ACID, GLACIAL, 8, II

Ems F-E S-C

Αέρας CAO, PAX

UN 2789 ACETIC ACID, GLACIAL, 8, (3), II

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

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Merck

Σύμφωνα με την Οδηγία της Επιτροπής 91/155/ ΕΟΚ

Αρ. καταλόγου: 100056

Όνομασία προϊόντος: Acetic acid (glacial) 100% EMPROVE® Ph Eur,BP,JP,USP,E 260

15. Στοιχεία σχετικά με τις κανονιστικές διατάξεις

Επισήμανση σύμφωνα με τις Οδηγίες της ΕΕ

Σύμβολο:	C	Διαβρωτικό
Φράσεις R:	10-35	Εύφλεκτο. Προκαλεί σοβαρά εγκαύματα.
Φράσεις S:	23-26-45	Μην αναπνέετε ατμούς. Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια πλύνετε τα αμέσως με άφθονο νερό και ζητήστε ιατρική συμβουλή. Σε περίπτωση ατυχήματος ή αν αισθανθείτε αδιαθεσία, ζητήστε αμέσως ιατρική συμβουλή (δείξτε την ετικέτα αν είναι δυνατό).
Αρ. ΕΕ:	200-580-7	Ετικέτα ΕΕ

Περιορισμένη επισήμανση (1999/45/ΕΚ, άρθρο10,4)

Σύμβολο:	C	Διαβρωτικό
Φράσεις R:	10-35	Εύφλεκτο. Προκαλεί σοβαρά εγκαύματα.
Φράσεις S:	26-45	Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια πλύνετε τα αμέσως με άφθονο νερό και ζητήστε ιατρική συμβουλή. Σε περίπτωση ατυχήματος ή αν αισθανθείτε αδιαθεσία, ζητήστε αμέσως ιατρική συμβουλή (δείξτε την ετικέτα αν είναι δυνατό).

16. Άλλα στοιχεία

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.