

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: 105082

Όνομασία προϊόντος: Potassium permanganate GR for analysis ACS, Reag. Ph Eur

Χρήση ουσίας/παρασκευάσματος

Αντιδραστήριο για ανάλυση

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

Συνώνυμα

Permanganic acid potassium salt

Αρ. CAS: 7722-64-7

MB: 158.04 g/mol

Μοριακός τύπος: $KMnO_4$

Αρ. Δείκτη ΕΕ: 025-002-00-9

Αρ. ΕΕ: 231-760-3

3. Προσδιορισμός των κινδύνων

Η επαφή με καύσιμο υλικό μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά. Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης. Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον.

4. Μέτρα πρώτων βοηθειών

Ύστερα από εισπνοή: καθαρό αέρα. Σε περίπτωση αδιαθεσίας, ζητήστε ιατρική συμβουλή.

Ύστερα από επαφή με το δέρμα: Ξεπλύνετε με άφθονο νερό. Αφαιρέστε τη μολυσμένη ενδυμασία.

Ύστερα από επαφή με τα μάτια: ξεπλύνετε με άφθονο νερό κρατώντας το βλέφαρο καλά ανοικτό. Καλέστε οφθαλμίατρο.

Ύστερα από κατάποση: δώστε στο θύμα να πει άφθονο νερό, μην προκαλέσετε εμετό (κίνδυνος διάτρησης!). Καλέστε αμέσως ιατρό.

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Merck

Σύμφωνα με την Οδηγία της Επιτροπής 91/155/ ΕΟΚ

Αρ. καταλόγου: 105082

Όνομασία προϊόντος: Potassium permanganate GR for analysis ACS,Reag. Ph Eur

5. Μέτρα πυρόσβεσης

Κατάλληλα μέσα πυρόσβεσης:

Ανάλογα με τα υλικά που αποθηκεύονται σε άμεση γειτνίαση.

Ειδικοί κίνδυνοι:

Πρωθεί την πυρκαγιά. Να φυλάσσεται μακριά από καύσιμα υλικά. Πιθανή ανάπτυξη επικίνδυνων αερίων ή ατμών καύσης σε περίπτωση πυρκαγιάς.

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 τυχαιάς έκλυσης

Ατομικά μέτρα προφύλαξης: Αποφεύγετε την επαφή με την ουσία. Να αποφεύγετε την εισπνοή της σκόνης.

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

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

7. Χειρισμός και αποθήκευση

Χειρισμός:

Χωρίς άλλες απαιτήσεις.

Αποθήκευση:

Ερμητικά κλειστό. Μακριά από καύσιμα υλικά και από πηγές ανάφλεξης και θερμότητας. Σε ξηρό μέρος.

Θερμοκρασία αποθήκευσης: δεν υπάρχουν περιορισμοί.

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 P 2 (σύμφωνα με DIN 3181) για στερεά και υγρά σωματίδια βλαβερών ουσιών

Προστασία ματιών: απαραίτητη

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Merck

Σύμφωνα με την Οδηγία της Επιτροπής 91/155/ ΕΟΚ

Αρ. καταλόγου: 105082
Όνομασία προϊόντος: Potassium permanganate GR for analysis ACS,Reag. Ph Eur

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 φορούνται 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 Dermatril® L (πλήρης επαφή), 741 Dermatril® 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 απευθύνεστε στον προμηθευτή των CE- εγκεκριμένων γαντιών (π.χ. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

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:	βιολετί
Οσμή:	αόσμο
Τιμή pH σε 20 g/l H ₂ O	(20 °C) ~ 7-9
Σημείο τήξεως	> 240 °C (αποικοδόμηση)
Σημείο ζέσεως	δεν είναι διαθέσιμο
Θερμοκρασία ανάφλεξης	δεν είναι διαθέσιμο
Σημείο ανάφλεξης	δεν είναι διαθέσιμο
Όρια έκρηξης min.	δεν είναι διαθέσιμο
max.	δεν είναι διαθέσιμο
Πίεση ατμού (20 °C)	< 0.01 hPa
Πυκνότητα (20 °C)	2.70 g/cm ³
Φαινόμενη πυκνότητα	~ 1300-1600 kg/m ³
Διαλυτότητα σε νερό (20 °C)	64 g/l
θερμική αποσύνθεση	> 240 °C
log Pow	-1.73 (υπολογισμένο) (Lit.)

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Merck

Σύμφωνα με την Οδηγία της Επιτροπής 91/155/ ΕΟΚ

Αρ. καταλόγου: 105082

Όνομασία προϊόντος: Potassium permanganate GR for analysis ACS,Reag. Ph Eur

10. Σταθερότητα και δραστικότητα

Συνθήκες προς αποφυγή

Δυνατή θέρμανση.

Ουσίες προς αποφυγή

Κίνδυνος έκρηξης ή/και σχηματισμού τοξικού αερίου υπάρχει με τις ακόλουθες ουσίες: οργανικές ουσίες, οξέα, καύσιμες ουσίες, υπεροξειδίου του υδρογόνου, υδροξυλαμίνη, N,N-διμεθυλοφορμαμίδιο, γλυκερόλη, υδροφθόριο, θείο, ενώσεις αμμωνίου, αλκοόλες / πυκνόθειικό οξύ, φώσφορος, καρβίδια, αργίλιο (σε μορφή σκόνης), αντιμόνιο, αρσενικό, υδροχλωρικό οξύ, διμεθυλοσουλφοξείδιο, ανυδρίτης του οξικού οξέος, αλκοόλες, φορμαλδεΐδη, πυριδίνη, ισχυροί αναγωγικοί παράγοντες, υδρόθειο, τριαιθανολαμίνη, οξικό οξύ, ανυδρίτες, αμμωνία, πυκνόθειικό οξύ, αλδεΐδες, σιλάνια, οξειδώσιμες ουσίες, διαλύτης (Εύφλεκτο.), ανόργανα οξέα, οξαλικό οξύ.

Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

Άλλα στοιχεία

ισχυρός οξειδωτικός παράγοντας.

Κίνδυνος έκρηξης σκόνης.

11. Τοξικολογικά στοιχεία

Οξεία τοξικότητα

LD₅₀ (από το στόμα, αρουραίος): 750 mg/kg (RTECS).

LDLo (από το στόμα, άνθρωπος): 100 mg/kg (IUCLID).

Υποξεία έως χρόνια τοξικότητα

Καμία ένδειξη για καρκινογόνα δράση.

Άλλα τοξικολογικά στοιχεία

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

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

Άλλες σημειώσεις: Οι ενώσεις μαγνησίου γενικά απορροφούνται ελάχιστα μέσω της γαστρεντερικής οδού.

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: 105082
Όνομασία προϊόντος: Potassium permanganate GR for analysis ACS,Reag. Ph Eur

12. Οικολογικά στοιχεία

Βιολογική αποικοδόμηση: Οι μέθοδοι για τον προσδιορισμό της βιοαποικοδομηκότητας δεν είναι εφαρμόσιμες για ανόργανες ουσίες.

Συμπεριφορά σε περιβαλλοντικά τμήματα: Διανομή: $\log P(o/w)$: -1.73 (υπολογισμένο) (Λιτ.).
Δεν αναμένεται βιοσυσσώρευση ($\log Pow < 1$).

Οικοτοξικές επιδράσεις: Βιολογικές επιδράσεις:

Ιδιαίτερα τοξικό για υδρόβιους οργανισμούς. Μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον. Βακτηριοκτόνα δράση. Κίνδυνος για την παροχή πόσιμου νερού.

Τοξικότητα για ψάρια: *Ictalurus punctatus* LC₅₀: 0.1 mg/l /96 h (ECOTOX βάση δεδομένων).

Τοξικότητα για δάφνια: *Daphnia magna* EC₅₀: 0.056 mg/l /48 h (ECOTOX βάση δεδομένων).

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 1490 KALIUMPERMANGANAT, 5.1, II

Εσωτερική πλωτή μεταφορά ADN, ADNR δεν ελέγχθηκε

Θάλασσα IMDG-Code

UN 1490 POTASSIUM PERMANGANATE, 5.1, II

Ems F-H S-Q

Αέρας CAO, PAX

UN 1490 POTASSIUM PERMANGANATE, 5.1, II

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

Επισήμανση σύμφωνα με τις Οδηγίες της ΕΕ

Σύμβολο:	O	Οξειδωτικό
	Xn	Επιβλαβές
	N	Επικίνδυνο για το περιβάλλον
Φράσεις R:	8-22-50/53	Η επαφή με καύσιμο υλικό μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά. Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης. Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον.
Φράσεις S:	60-61	Το υλικό αυτό και ο περιέκτης του να θεωρηθούν κατά τη διάθεσή τους επικίνδυνα απόβλητα. Αποφύγετε την ελευθέρωσή του στο περιβάλλον. Αναφερθείτε σε ειδικές οδηγίες/Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας.
Αρ. ΕΕ:	231-760-3	Ετικέτα ΕΕ

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Merck

Σύμφωνα με την Οδηγία της Επιτροπής 91/155/ ΕΟΚ

Αρ. καταλόγου: 105082

Ονομασία προϊόντος: Potassium permanganate GR for analysis ACS,Reag. Ph Eur

Περιορισμένη επισήμανση (1999/45/ΕΚ, άρθρο 10,4)

Σύμβολο:	O	Οξειδωτικό
	Xn	Επιβλαβές
	N	Επικίνδυνο για το περιβάλλον
Φράσεις R:	22	Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.
Φράσεις S:	---	

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.