

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

Σύμφωνα με την Οδηγία της Επιτροπής 91/155/ ΕΟΚ

Ημερομηνία έκδοσης:

21.10.2004

1. Στοιχεία ουσίας/παρασκευάσματος και επιχείρησης/εταιρείας

Στοιχεία του προϊόντος

Αρ. καταλόγου: 104951

Όνομασία προϊόντος: Potassium chromate extra pure

Χρήση ουσίας/παρασκευάσματος

Παραγωγή χημικών

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

chromic acid potassium salt

Αρ. CAS: 7789-00-6

MB: 194.20 g/mol

Μοριακός τύπος: CrK₂O₄

Συντακτικός τύπος: K₂CrO₄

Αρ. Δείκτη ΕΕ:

024-006-00-8

Αρ. ΕΕ:

232-140-5

3. Προσδιορισμός των κινδύνων

Μπορεί να προκαλέσει καρκίνο όταν εισπνέεται. Μπορεί να προκαλέσει κληρονομικές γενετικές βλάβες. Ερεθίζει τα μάτια, το αναπνευστικό σύστημα και το δέρμα. Μπορεί να προκαλέσει ευαισθητοποίηση σε επαφή με το δέρμα. Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον.

Μόνο για επαγγελματική χρήση. Προσοχή -

Αποφεύγετε την έκθεση - εφοδιαστείτε με τις ειδικές οδηγίες πριν τη χρήση.

4. Μέτρα πρώτων βοηθειών

Ύστερα από εισπνοή: καθαρό αέρα. Καλέστε ιατρό.

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

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

Ύστερα από κατάποση: δώστε στο θύμα να πιεί άφθονο νερό, προκαλέστε εμετό. Καλέστε αμέσως ιατρό. Κρατήστε ανοικτές τις αναπνευστικές οδούς. Ακολούθως χορηγήστε: ενεργό άνθρακα (20 - 40 g σε εναιώρημα 10%).

Συμπτωματική θεραπεία.

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Merck

Σύμφωνα με την Οδηγία της Επιτροπής 91/155/ ΕΟΚ

Αρ. καταλόγου: 104951
Όνομασία προϊόντος: Potassium chromate extra pure

5. Μέτρα πυρόσβεσης

Κατάλληλα μέσα πυρόσβεσης:

Νερό, αφρός.

Ειδικοί κίνδυνοι:

Ακαυστο. Προωθεί την πυρκαγιά. Να φυλάσσεται μακριά από καύσιμα υλικά. Φωτιά στο άμεσο περιβάλλον ενδέχεται να ελευθερώσει επικίνδυνους ατμούς.

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:

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. Αποφεύγετε τη δημιουργία σκόνης. Μην εισπνέετε τη σκόνη. 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:

Σημειώσεις για ασφαλή χειρισμό: Να εργάζεστε κάτω από απαγωγό. Μην εισπνέετε την ουσία.

Αποθήκευση:

Ερμητικά κλειστό, σε καλά αεριζόμενο χώρο. Προσβάσιμο μόνο από εξουσιοδοτημένα άτομα. Σε ξηρό μέρος. Θερμοκρασία αποθήκευσης: δεν υπάρχουν περιορισμοί.

8. Έλεγχοι της έκθεσης στο προϊόν/ατομική προστασία

Ειδικές παράμετροι ελέγχου

ΕΕ

Όνομασία	Χρωμικό κάλιο
Καρκινογόνο	C 2: να θεωρηθεί καρκινογόνο για τον άνθρωπο
μεταλλαξιογόνο	M 2: ουσία που θα πρέπει να θεωρηθεί μεταλλαξιογόνα για τον άνθρωπο
Ευαισθητοποίηση	Sh Κίνδυνος ευαισθητοποίησης του δέρματος

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.

Προστασία ματιών: απαραίτητη

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Merck

Σύμφωνα με την Οδηγία της Επιτροπής 91/155/ ΕΟΚ

Αρ. καταλόγου: 104951
Όνομασία προϊόντος: Potassium chromate extra pure

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 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. Σε καμία περίπτωση μη τρώτε ή πίνετε στη θέση εργασίας. Να εργάζεστε κάτω από απαγωγό. Μη εισπνέετε την ουσία.

9. Φυσικές και χημικές ιδιότητες

Μορφή:	στερεό	
Χρώμα:	κίτρινο	
Οσμή:	αόσμο	
Τιμή pH σε 50 g/l H ₂ O	(20 °C)	9.0-9.8
Σημείο τήξεως		985 °C
Σημείο ζέσεως		1000 °C
Θερμοκρασία ανάφλεξης		δεν είναι διαθέσιμο
Σημείο ανάφλεξης		δεν είναι διαθέσιμο
Όρια έκρηξης min.		δεν είναι διαθέσιμο
max.		δεν είναι διαθέσιμο
Πίεση ατμού		χαμηλό
Πυκνότητα (18 °C)		2.73 g/cm ³
Φαινόμενη πυκνότητα		~ 1400 kg/m ³
Διαλυτότητα σε νερό	(20 °C)	637 g/l

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Merck

Σύμφωνα με την Οδηγία της Επιτροπής 91/155/ ΕΟΚ

Αρ. καταλόγου: 104951
Ονομασία προϊόντος: Potassium chromate extra pure

10. Σταθερότητα και δραστικότητα

Συνθήκες προς αποφυγή

δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

Ουσίες προς αποφυγή

οργανικές καύσιμες ουσίες, αναγωγικοί παράγοντες, χλωρικά άλατα, φωσφίδια, σουλφίδια, υδραζίνες και παράγωγα,
μέταλλα σε μορφή σκόνης.

Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

11. Τοξικολογικά στοιχεία

Οξεία τοξικότητα

Ποσοτικά στοιχεία σχετικά με τη τοξικότητα του προϊόντος δεν είναι διαθέσιμα.

Υποξεία έως χρόνια τοξικότητα

Δοκιμές σε ζώα που έχουν διεξαχθεί κάτω από συνθήκες συγκρίσιμες με την κατάσταση στη θέση εργασίας έδειξαν ότι η ουσία είναι καρκινογόνος.

Υπάρχει ένδειξη για μεταλλαξιογόνα επίδραση από μελέτες σε ζώα, σε θηλαστικά, δικαιολογώντας την υπόθεση ότι η έκθεση του ανθρώπου στην ουσία αυτή προκαλεί κληρονομική βλάβη.

Βακτηριακή μεταλλαξιγένεση: Salmonella typhimurium: θετική.

Άλλα τοξικολογικά στοιχεία

Το χρώμιο (VI) είναι ιδιαίτερα τοξικό. Απορροφάται τόσο από τους πνεύμονες όσο από τη γαστρεντερική οδό. Ως δυνατά οξειδωτικά, τα χρωμικά / διχρωμικά μπορούν να προκαλέσουν εγκαύματα και εξελκώσεις στο δέρμα και στους βλεννογόνους υμένες καθώς και ερεθισμούς στην άνω αναπνευστική οδό. Τάση ανεπαρκούς επούλωσης ελκών μετά από διείσδυση της ουσίας στο τραύμα. Σε άτομα με προδιάθεση η ουσία γρήγορα οδηγεί σε ευαισθητοποίηση και αλλεργικές αντιδράσεις της αναπνευστικής οδού (κίνδυνος πνευμονίας!) και βλάβη των ρινικών βλεννογόνων (σε δεδομένες περιπτώσεις διάτρηση του διαφράγματος). Ύστερα από κατάποση, σοβαρά συμπτώματα στην γαστρεντερική οδό όπως αιματηρή διάρροια, εμετοί (εισροφητική πνευμονία!), σπασμοί, κυκλοφορική καταπληξία, αναισθησία, σχηματισμός μεθαιμοσφαιρίνης. Η απορρόφηση ενδέχεται να προκαλέσει ηπατική και νεφρική βλάβη. Οι εισπνεύσιμες ενώσεις χρωμίου(VI) έχουν αποδειχθεί σαφώς ως καρκινογόνες σε δοκιμές σε ζώα. Θανατηφόρα δόση (άνθρωπος): 0,5 g. Αντίδοτα: Χηλικοί παράγοντες όπως EDTA, DMPS (Demaval (R)).

Τα ακόλουθα ισχύουν για διαλυτές ενώσεις χρωμίου(IV):

Ύστερα από εισπνοή: εγκαύματα. Πιθανές αλλεργικές αντιδράσεις της αναπνευστικής οδού (κίνδυνος πνευμονίας!) και βλάβη των ρινικών βλεννογόνων (σε ορισμένες περιπτώσεις κίνδυνος διάτρησης του διαφράγματος).

Ύστερα από επαφή με το δέρμα: εγκαύματα. Διείσδυση της ουσίας σε τραύματα προκαλεί εξελκώσεις με κακή επούλωση. Σε ευαίσθητα άτομα η ουσία προκαλεί εύκολα ευαισθητοποίηση. Ύστερα από επαφή με τα μάτια: εγκαύματα. Ύστερα από κατάποση: σοβαρός πόνος στη γαστρεντερική οδό.

Συστηματικές επιδράσεις: η απορρόφηση μπορεί να οδηγήσει σε νεφρική και ηπατική βλάβη.

Περισσότερα στοιχεία

Η ουσία αυτή να χρησιμοποιείται με ιδιαίτερη προσοχή.

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Merck

Σύμφωνα με την Οδηγία της Επιτροπής 91/155/ ΕΟΚ

Αρ. καταλόγου: 104951
Όνομασία προϊόντος: Potassium chromate extra pure

12. Οικολογικά στοιχεία

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

Οικοτοξικές επιδράσεις: Βιολογικές επιδράσεις:

Ιδιαίτερα τοξικό για υδρόβιους οργανισμούς. Μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον.

Τοξικότητα για ψάρια: P.promelas LC₅₀: 45.6 mg/l /96 h.

Τοξικότητα για δάφνια: Daphnia pulex EC₅₀: 0.18 mg/l /48 h.

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 3288 GIFTIGER ANORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. (KALIUMCHROMAT), 6.1, II

Εσωτερική πλωτή μεταφορά ADN, ADNR δεν ελέγχθηκε

Θάλασσα IMDG-Code

UN 3288 TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (POTASSIUM CHROMATE), 6.1, II

Ems F-A S-A

Αέρας CAO, PAX

TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (POTASSIUM CHROMATE), 6.1, UN 3288, 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: 104951
Όνομασία προϊόντος: Potassium chromate extra pure

15. Στοιχεία σχετικά με τις κανονιστικές διατάξεις

Επισήμανση σύμφωνα με τις Οδηγίες της ΕΕ

Σύμβολο:	T	Τοξικό
	N	Επικίνδυνο για το περιβάλλον
Φράσεις R:	49-46-36/37/38-43-50/53	Μπορεί να προκαλέσει καρκίνο όταν εισπνέεται. Μπορεί να προκαλέσει κληρονομικές γενετικές βλάβες. Ερεθίζει τα μάτια, το αναπνευστικό σύστημα και το δέρμα. Μπορεί να προκαλέσει ευαισθητοποίηση σε επαφή με το δέρμα. Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον.
Φράσεις S:	53-45-60-61	Αποφύγετε την έκθεση - εφοδιαστείτε με τις ειδικές οδηγίες πριν τη χρήση. Σε περίπτωση ατυχήματος ή αν αισθανθείτε αδιαθεσία, ζητήστε αμέσως ιατρική συμβουλή (δείξτε την ετικέτα αν είναι δυνατό). 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:	232-140-5	Ετικέτα ΕΕ

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

Σύμβολο:	T	Τοξικό
	N	Επικίνδυνο για το περιβάλλον
Φράσεις R:	49-46-43	Μπορεί να προκαλέσει καρκίνο όταν εισπνέεται. Μπορεί να προκαλέσει κληρονομικές γενετικές βλάβες. Μπορεί να προκαλέσει ευαισθητοποίηση σε επαφή με το δέρμα.
Φράσεις S:	53-45	Αποφύγετε την έκθεση - εφοδιαστείτε με τις ειδικές οδηγίες πριν τη χρήση. 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.