

Όνομασία προϊόντος	Acetic anhydride		EU/EL
Αριθμός φύλλου δεδομένων ασφαλείας υλικού MSDS	80005	Επεξεργάστηκε την	23.07.2009***
Αριθμός αναθεώρησης	4***.01***	Ημερομηνία έκδοσης	23.07.2009***

1. Στοιχεία της ουσίας/παρασκευάσματος και εταιρείας/επιχείρησης

Όνομασία προϊόντος
Acetic anhydride

Παραγωγός, εισαγωγέας, προμηθευτής
Celanese Chemicals Europe GmbH
Frankfurter Straße 111
D-61476 Kronberg/Ts.

Πληροφορίες προϊόντος
PS.Chemicals.EU@celanese.com

Τηλέφωνο κλήσις ανάγκης
+49 (0)69-305 6418

Σφαιρα χρησιμοποίησης:
Χημικά ενδιάμεσα προϊόντα (συμπεριλαμβανομένων και των μονομερών)

2. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

Χαρακτηρισμός κινδύνου διαβρωτικά

Φράση(εις)-R

R10 - Εύφλεκτο.
R34 - Προκαλεί εγκαύματα.
R20/22 - Επιβλαβές όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως.

3. ΣΥΝΘΕΣΗ/ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ

Περιεχόμενες ουσίες	CAS-Αριθ	EC-Αριθ.	Ταξινόμηση	Ποσοστό %
οξεϊκός ανυδρίτης	108-24-7	203-564-8	C;R34 R10 Xn;R20/22	99.5

4. ΜΕΤΡΑ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

Γενικές πληροφορίες Βγάλτε αμέσως τα λερωμένα ρούχα και απομακρύντε τα σε ασφαλές μέρος. Προσέξτε τη δική σας ασφάλεια. In any case show the physician the Safety Data Sheet.

Εισπνοή Κρατείται σε ακινησία. Μεταφέρεται στον φρέσκο αέρα. Καλέστε αμέσως έναν γιατρό.

Όνομασία προϊόντος	Acetic anhydride		EU/EL
Αριθμός φύλλου δεδομένων ασφαλείας υλικού MSDS	80005	Επεξεργάστηκε την	23.07.2009***
Αριθμός αναθεώρησης	4***.01***	Ημερομηνία έκδοσης	23.07.2009***

Δέρμα	Πλύνετε αμέσως με πολύ νερό τουλάχιστον επί 15 λεπτά. Συμβουλευτείτε ένα γιατρό.
Μάτια	Ξεπλύνετε αμέσως με πολύ νερό, επίσης και κάτω από τα βλέφαρα, τουλάχιστον για 15 λεπτά. Καλέστε αμέσως έναν γιατρό.
Κατάποση	Ξεπλύνετε με πολύ νερό. Εάν έχει τις αισθήσεις, δώστε να πιεί πολύ νερό. Σε περίπτωση κατάποσης μη προκαλείτε εμετό - επισκεφθείτε ένα γιατρό.
Υποδείξεις για τον γιατρό	
Σπουδαιότερα συμπτώματα	Οι ατμοί μπορεί να ερεθίσουν τα μάτια, το αναπνευστικό σύστημα και το δέρμα.
Ιδιαίτερος κίνδυνος	διαταραχή του αναπνευστικού συστήματος.
Θεραπεία	Συμπτωματική θεραπεία. In case of lung irritation first treatment with dexametason aerosol (spray). Σε περίπτωση κατάποσης γαστροσκόπηση με αναρρόφηση και εξουδετέρωση οξέωσης.

5. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

Κατάλληλα μέσα απόσβεσης
αφρός. ξηρά σκόνη. διοξείδιο του άνθρακα (CO₂).

Για λόγους ασφαλείας ακατάλληλα υλικά απόσβεσης
Μη χρησιμοποιείτε δέσμη πεπιεσμένου νερού δι' εκτοξεύσεως προς αποφυγή διασκορπισμού και εξάπλωσης της φωτιάς.

Ιδιαίτεροι κίνδυνοι εκρήξεως, που προέρχονται από την ίδια ουσία ή το παρασκεύασμα, τα προϊόντα καυσεώς του ή τα παραγόμενα αέρια

Επικίνδυνα αέρια, τα οποία δημιουργούνται σε περίπτωση πυρκαγιάς λόγω μη ολικής καύσεως, δυνατόν να περιέχουνε

Μονοξειδίο του άνθρακος
διοξείδιο του άνθρακα (CO₂)

Αέρια καύσης οργανικών υλικών κατατάσσονται κατά κανόνα ως δηλητήρια αναπνοής

Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός για πυροσβέστες
Αυτοδύναμη προστατευτική αναπνευστική συσκευή (EN 133).

Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Το διαρρέον νερό και το νέφος ατμού μπορεί να έχουν διαβρωτικές ιδιότητες. Περιορίστε και συλλέξτε το νερό απόσβεσης.

Διάφορες πληροφορίες

Σε περίπτωση πυρκαϊάς παγώστε τα δοχεία με ψεκασμό νερού. Αντιδρά βίαια με νερό.

6. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΥΧΑΙΑΣ ΕΚΛΥΣΗΣ

Προσωπικές προφυλάξεις

Αποφεύγετε την επαφή με τα μάτια και το δέρμα. Διατηρείται μακριά από πηγές θέρμανσης και ανάφλεξης. Πάρτε μέτρα καλού εξαερισμού.

Όνομασία προϊόντος	Acetic anhydride		EU/EL
Αριθμός φύλλου δεδομένων ασφαλείας υλικού MSDS	80005	Επεξεργάστηκε την	23.07.2009***
Αριθμός αναθεώρησης	4***.01***	Ημερομηνία έκδοσης	23.07.2009***

Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Εμποδίστε το επιπλέον χύσιμο ή εκροή. Εμποδίστε τη διείσδυση στο αποχετευτικό δίκτυο/ στα ύδατα επιφανείας/ υπόγεια ύδατα.

Μέθοδοι καθαρισμού

Επεξεργάζεται με απορροφητικό υλικό υγρών (π.χ. άμμος, συνδετικά υλικά οξέων, γενικά συνδετικά υλικά, ξυλάλευρο). Παραδίνεται προς επεξεργασία σε κατάλληλα κλειστά δοχεία. Καταστρέφεται λαμβάνοντας υπ' όψη τις οδηγίες των τοπικών υπηρεσιών.

7. ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Χειρισμός

Υποδείξεις για ασφαλή χειρισμό

Ο χειρισμός του προϊόντος γίνεται μόνο σε κλειστό σύστημα ή δίνετε μεγάλη προσοχή σε καλό εξαερισμό στις μηχανές επεξεργασίας. Φυλάσσεται σε μέρος όπου η είσοδος επιτρέπεται μόνο σε εξουσιοδοτημένα πρόσωπα.

Υποδείξεις για την προστασία από πυρκαγιά και έκρηξη

Μακριά από πηγές ανάφλεξης - Απαγορεύεται το κάπνισμα. Λάβετε μέτρα προς αποφυγή ηλεκτροστατικών εκκενώσεων. Έχετε διαθέσιμο μηχανισμό ψύξης έκτακτης ανάγκης με ψεκασμό νερού, για την περίπτωση πυρκαγιάς.

Κλάση θερμοκρασίας

T2

Αποθήκευση

Τεχνικά μέτρα/συνθήκες διατήρησης

Το δοχείο διατηρείται ερμητικά κλειστό, σε τόπο ξηρό, με καλό εξαερισμό.

Ασυμβίβαστα προϊόντα

Μακριά από: βάσεις, αμίνες, νερό

Κατηγορία αποθήκευσης

3A: εύφλεκτες υγρές ουσίες.

8. ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΤΟ ΠΡΟΪΟΝΤΑ/ΑΤΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Περιεχόμενες ουσίες	TRGS 900 (AGW)		STEL Factor
οξείκος ανυδρίτης	21 mg/m ³	5 PPM	1

Οριακές τιμές έκθεσης

ACGIH

Περιεχόμενες ουσίες	TWA
οξείκος ανυδρίτης	5 PPM

Περιεχόμενες ουσίες	Celanese Workplace Exposure Limit
---------------------	-----------------------------------

Όνομασία προϊόντος	Acetic anhydride		EU/EL
Αριθμός φύλλου δεδομένων ασφαλείας υλικού MSDS	80005	Επεξεργάστηκε την	23.07.2009***
Αριθμός αναθεώρησης	4***.01***	Ημερομηνία έκδοσης	23.07.2009***

Περιεχόμενες ουσίες	Celanese Workplace Exposure Limit
οξεικός ανυδρίτης	1 ppm TWA

Έλεγχοι έκθεσης

Τεχνικά προστατευτικά μέτρα Η αναρρόφηση και η αραίωση αέρα συχνά δεν αρκούν για να περιορίσουν την έκθεση των συνεργατών σε ρυπαντικές ύλες. Να προτιμάται κατά κανόνα η τοπική αναρρόφηση.

Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

Γενικές υποδείξεις Χρησιμοποιείται μόνο σε χώρο που διαθέτει ένα ντουζ ασφαλείας. Αποφεύγετε την επαφή με το δέρμα και τα μάτια. Μην αναπνέετε ατμούς και νέφη ψεκασμού.

Μέτρα υγιεινής Κατά την χρησιμοποίηση μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε. Βγάλτε αμέσως την μολυσμένη ενδυμασία. Πλένετε τα χέρια πριν τα διαλείματα και αμέσως μετά τον χειρισμό του προϊόντος.

Αναπνευστική προστασία In appearance of aerosol or vapor protection required (gas filter A) .

Προστασία των ματιών προστατευτικά γυαλιά που σφραγίζουν τέλεια.

προληπτική προστασία δέρματος αδιαπέραστη προστατευτική ενδυμασία

Προστασία των χεριών
Κατάλληλο υλικό Βουτυλοκαουτσούκ
Τύπος Butoject (Comprany KCL) ή να χρησιμοποιείτε παρόμοιο προϊόν, ενδεχ. συνεννόηση με τον κατασκευαστή του προϊόντος
Αξιολόγηση σύμφωνα με EN 374: κατηγορία 6
Πάχος υλικού περ 0.3 mm
Χρόνος διαπέρασης περ 480 min

Κατάλληλο υλικό Βουτυλοκαουτσούκ
Τύπος Butoject (Comprany KCL) ή να χρησιμοποιείτε παρόμοιο προϊόν, ενδεχ. συνεννόηση με τον κατασκευαστή του προϊόντος
Αξιολόγηση σύμφωνα με EN 374: κατηγορία 6
Πάχος υλικού περ 0.7 mm
Χρόνος διαπέρασης περ 480 min

9. ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

Όψη

Μορφή υγρό
Χρώμα άχρωμο
Οσμή δηκτικό, όμοια με ξύδι

Σημείο ανάφλεξης 49°C
Μέθοδος κλειστό χωνευτήριο

Όνομασία προϊόντος	Acetic anhydride		EU/EL
Αριθμός φύλλου δεδομένων ασφαλείας υλικού MSDS	80005	Επεξεργάστηκε την	23.07.2009***
Αριθμός αναθεώρησης	4***.01***	Ημερομηνία έκδοσης	23.07.2009***

Θερμοκρασία ανάφλεξης	330°C
Μέθοδος	DIN 51794
Κατώτερο όριο έκρηξης	~2.0 όγκος %
Ανώτερο όριο έκρηξης	~10.2 vol. %
Σημείο/περιοχή τήξεως	-73°C
Σημείο/περιοχή βρασμού	140°C @ 1013 hPa
Πυκνότητα	1.08 g/ml @ 20°C
Ιξώδες	0.843 mPa*s @ 25°C
Πίεση ατμού	5 hPa @ 20°C 29 hPa @ 50°C
Πυκνότητα ατμού	3.5 (Air=1)
Ταχύτητα εξάτμισης	0.46 (n-Butyl acetate = 1)
Διαλυτότητα σε νερό	έχει υποστεί υδρόλυση
Συντελεστής κατανομής (οκταν-1-όλη/νερό)	-0.58 (υπολογίσθηκε)

10. ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΔΡΑΣΙΜΟΤΗΤΑ

Σταθερότητα	May react with evolution of heat and/or toxic gases on contact with water.
Συνθήκες που πρέπει να αποφεύγονται	Keep away from heat, sparks and flame.. Αποφύγετε κάθε πηγή ανάφλεξης..
Υλικά που πρέπει να αποφεύγονται	Μακριά από: νερό, ατμός νερού, αλκοόλες, Υδατικό διάλυμα από άλατα αλκαλίων, οξέα, υπεροξειδία, αμίνες, ισχυρά οξειδωτικά μέσα
Επικίνδυνες αντιδράσεις	Αντιδρά βίαια με νερό. alkalies. αλκοόλες.

11. ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

οξεικός ανυδρίτης	
Από στόματος	LD50: 1780 mg/kg, αρουραίος
Δερματικά	LD50: 4000 mg/kg, κουνέλι
Εισπνοή	LC50: 1680 mg/m ³ , αρουραίος, 6h
Ερεθισμός του δέρματος	διαβρωτικό
Είδος	Human
Ερεθισμός ματιών	διαβρωτικά
Είδος	Human
in vitro μεταλλαξιογόνος δράση	Τεστ Ames - αρνητικό with and without activation Mouse lymphoma cell gene-mutation - αρνητικό with activation Mouse lymphoma cell gene-mutation equivocal without activation
in vivo μεταλλαξιογόνος δράση	Μεταλλαξογένεση (δοκιμασία μικροπυρήνων) αρουραίος Εισπνοή - αρνητικό

Όνομασία προϊόντος	Acetic anhydride		EU/EL
Αριθμός φύλλου δεδομένων ασφαλείας υλικού MSDS	80005	Επεξεργάστηκε την	23.07.2009***
Αριθμός αναθεώρησης	4***.01***	Ημερομηνία έκδοσης	23.07.2009***

12. ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

οξεικός ανυδρίτης

Τοξικότητα για ψάρια	LC50: 265 mg/l (48h)
Είδος	Leuciscus idus
Μέθοδος	στατικές συνθήκες
Τοξικότητα για daphnia	EC50: 55 mg/l (24h)
Είδος	Daphnia magna (Νερόψυλλος ο μέγας)
Μέθοδος	στατικές συνθήκες
Τοξικότητα για φύκη	EC0: 18 mg/l (8d)
Είδος	Microcystis aeruginosa
Μέθοδος	στατικές συνθήκες
Είδος	Scenedesmus quadricauda
Μέθοδος	στατικές συνθήκες
Τοξικότητα στα βακτηρίδια	EC0: 1150 mg/l (16h)
Είδος	Pseudomonas putida
Βιοαποικοδόμηση	99 % (22-24 d)
Μέθοδος	84/449/EEC, C.7
Συντελεστής βιολογικής συγκέντρωσης (BCF)	3.2

13. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ

Πληροφορίες προϊόντος Να διατεθεί αφού ληφθούν υπόψη οι Νόμοι περί απορριμμάτων. Η επιλογή της διαδικασίας διάθεσης εξαρτάται από τη σύνθεση του προϊόντος κατά το χρόνο της διάθεσης και τις τοπικές διατάξεις και δυνατότητες διάθεσης..

Μη καθαρισμένες συσκευασίες λερωμένες συσκευασίες να αδειάζονται το καλύτερο δυνατόν, μετά από σχετικό καθαρισμό μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν..

14. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ

ADR/RID

Αριθ. UN/ID	UN 1715
Proper Shipping Name	ανυδρίτης οξεικού οξέως
Κατηγορία κινδύνου	8
Δευτερεύων κίνδυνος	3
Ομάδα συσκευασίας	II
Tunnel Restriction Code	(D/E)
Αριθμός κινδύνου	83

ADNR

Αριθ. UN/ID	πιστοποιητικό ADNR: εμπορευματοκιβώτιο και δεξαμενόπλοιο UN 1715
Proper Shipping Name	Acetic anhydride
Κατηγορία κινδύνου	8
Δευτερεύων κίνδυνος	3

Όνομασία προϊόντος	Acetic anhydride		EU/EL
Αριθμός φύλλου δεδομένων ασφαλείας υλικού MSDS	80005	Επεξεργάστηκε την	23.07.2009***
Αριθμός αναθεώρησης	4***.01***	Ημερομηνία έκδοσης	23.07.2009***

14. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Ομάδα συσκευασίας II

ICAO/IATA

Αριθ. UN UN 1715
Proper Shipping Name Acetic anhydride
Κατηγορία κινδύνου 8
Δευτερεύων κίνδυνος 3
Ομάδα συσκευασίας II

IMDG

Αριθ. UN/ID UN 1715
Proper Shipping Name Acetic anhydride
Κατηγορία κινδύνου 8
Δευτερεύων κίνδυνος 3
Ομάδα συσκευασίας II
EmS F-E, S-C

15. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Σύμπτωση σύμφωνα με τον κανονισμό της ΕΟΚ

Χαρακτηρισμός ΕΕ

Σύμβολο(α) C - Διαβρωτικό.

Φράση(εις)-R

R10 - Εύφλεκτο.
R34 - Προκαλεί εγκαύματα.
R20/22 - Επιβλαβές όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως.

S26 - Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια πλύνετε τα αμέσως με άφθονο νερό και ζητήστε ιατρική συμβουλή.

S45 - Σε περίπτωση ατυχήματος ή αν αισθανθείτε αδιαθεσία ζητήστε αμέσως ιατρική συμβουλή (δείξτε την ετικέτα αν είναι δυνατό)

S36/37/39 - Φοράτε κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία, γάντια και συσκευή προστασίας ματιών/προσώπου.

Κατηγορία κινδύνου υδάτων (WGK)

Κατηγορία επικινδυνότητας για το νερό WGK 1

Αριθ. Πρωτοκ. επικινδυνότητας για το νερό WGK 3

Πηγή επικινδυνότητας για το νερό WGK Κατηγοριοποίηση σύμφωνα με τον κανονισμό επικίνδυνων για το νερό υλικών VwVwS, παραρτήματα 1 ή 2

Όνομασία προϊόντος	Acetic anhydride		EU/EL
Αριθμός φύλλου δεδομένων ασφαλείας υλικού MSDS	80005	Επεξεργάστηκε την	23.07.2009***
Αριθμός αναθεώρησης	4***.01***	Ημερομηνία έκδοσης	23.07.2009***

οξεικός ανυδρίτης 108-24-7
Annex to Regulation 3677/90
Directive 98/24/EC

2915 24 00 Listed.
Listed.

16. ΆΛΛΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Φράση(εις)-R

R10 - Εύφλεκτο.
R34 - Προκαλεί εγκαύματα.
R20/22 - Επιβλαβές όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως.

Για περισσότερες πληροφορίες :

Για περαιτέρω πληροφορίες, διαφορετικά φύλλα δεδομένων ασφαλείας υλικού ή φύλλα τεχνικών δεδομένων επισκεφθείτε την ιστοσελίδα της Celanese (www.celanese.com).

Διάφορες πληροφορίες:

- Τηρείτε τις εθνικές και τοπικές νομικές απαιτήσεις

Οι τροποποιήσεις έναντι της προηγούμενης έκδοσης φέρουν τα διακριτικά ***

Οι πηγές των σπουδαιότερων στοιχείων, που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία του Δελτίου Ασφάλειας

Οι πληροφορίες που περιέχονται σε αυτό το φύλλο δεδομένων ασφαλείας βασίζονται σε στοιχεία που ανήκουν στην εταιρεία Celanese και σε δημόσιες πηγές, θεωρούμενες έγκυρες ή αποδεκτές. Η απουσία στοιχείων δεδομένων που απαιτούνται από τις οδηγίες ANSI ή 1907/2006 υποδηλώνει πως δε διατίθενται δεδομένα που πληρούν αυτές τις απαιτήσεις.

Επιπλέον πληροφορίες

Οι παρούσες πληροφορίες βασίζονται στις τρέχουσες γνώσεις μας. Σκοπός τους είναι η περιγραφή των προϊόντων μας σχετικά με τις απαιτήσεις ασφαλείας και δε θα πρέπει να εκληφθούν ως εγγύηση ή δήλωση κατάστασης και/ή ποιότητας.