

ΤΜΗΜΑ 1: ΣΤΟΙΧΕΪΑ ΟΥΣΪΑΣ/ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΤΑΙΡΕΪΑΣ/ΕΠΙΧΕΪΡΗΣΗΣ

1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Περιγραφή προϊόντος:	Nickel(II) acetate tetrahydrate
Cat No. :	L14252
Συνώνυμα	Acetic acid, nickel(II) salt
Αρ. CAS	6018-89-9
Μοριακός τύπος	C ₄ H ₆ O ₄ Ni . 4 H ₂ O
Αριθμός καταχώρισης REACH	-

1.2. Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνυόμενες χρήσεις

Συνιστώμενη χρήση	Χημικά εργαστηρίου.
Μη συνιστώμενες χρήσεις	Δεν υπάρχουν πληροφορίες

1.3. Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

Εταιρεία	Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300
Διεύθυνση email	begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

Για πληροφορίες στις ΗΠΑ, καλέστε 001-800-227-6701
Για πληροφορίες στην Ευρώπη, καλέστε: +32 14 57 52 11

Τηλ. έκτακτης ανάγκης, Ευρώπη: +32 14 57 52 99
Τηλ. έκτακτης ανάγκης, ΗΠΑ: 201-796-7100

CHEMTREC αρ. τηλ, ΗΠΑ: 800-424-9300
CHEMTREC αρ. τηλ. Ευρώπη: 703-527-3887

ΤΜΗΜΑ 2: ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

CLP ταξινόμηση - Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008

Σωματικοί κίνδυνοι

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Nickel(II) acetate tetrahydrate

Ημερομηνία αναθεώρησης
10-Φεβ-2024

Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται

Κίνδυνοι για την υγεία

Οξεία τοξικότητα από το στόμα
Οξεία τοξικότητα εισπνοής - Σκόνη και ομίχλες
Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού
Ευαισθητοποίηση του δέρματος
Μεταλλαξιγένεση των γεννητικών κυττάρων
Καρκινογένεση
Τοξικότητα στην αναπαραγωγή
Τοξικότητα για συγκεκριμένο όργανο στόχου - (επανειλημμένη έκθεση)

Κατηγορία 4 (H302)
Κατηγορία 4 (H332)
Κατηγορία 1 (H334)
Κατηγορία 1 (H317)
Κατηγορία 2 (H341)
Κατηγορία 1A (H350i)
Κατηγορία 1B (H360D)
Κατηγορία 1 (H372)

Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι

Οξεία τοξικότητα για το υδάτινο περιβάλλον
Χρόνια τοξικότητα για το υδάτινο περιβάλλον

Κατηγορία 1 (H400)
Κατηγορία 1 (H410)

Για το πλήρες κείμενο των Δηλώσεις κινδύνου: βλ. τμήμα 16

2.2. Στοιχεία επισήμανσης



Προειδοποιητική λέξη

Κίνδυνος

Δηλώσεις κινδύνου

H317 - Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση
H334 - Μπορεί να προκαλέσει αλλεργία ή συμπτώματα άσθματος ή δύσπνοια σε περίπτωση εισπνοής
H341 - Ύποπτο για πρόκληση γενετικών ελαττωμάτων
H350i - Μπορεί να προκαλέσει καρκίνο διά της εισπνοής
H360D - Μπορεί να βλάψει το έμβρυο
H372 - Προκαλεί βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση
H410 - Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις
H302 + H332 - Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης ή σε περίπτωση εισπνοής

Δηλώσεις προφυλάξεων

P304 + P340 - ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΙΣΠΝΟΗΣ: Μεταφέρατε τον παθόντα στον καθαρό αέρα και αφήστε τον να ξεκουραστεί σε στάση που διευκολύνει την αναπνοή
P312 - Καλέστε το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ ή ένα γιατρό εάν αισθανθείτε αδιαθεσία
P302 + P352 - ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ: Πλύνετε με άφθονο νερό και σαπούνι
P280 - Να φοράτε προστατευτικά γάντια/προστατευτικά ενδύματα/μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/πρόσωπο
P273 - Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον
P261 - Αποφεύγετε να αναπνέετε σκόνη/αναθυμιάσεις/αέρια/συγκεντρώσεις σταγονιδίων/ατμούς/εκνεφώματα

Πρόσθετες χαρακτηρισμός ΕΕ

Αποκλειστικά για επαγγελματίες χρήστες

2.3. Άλλοι κίνδυνοι

Σύμφωνα με το Παράρτημα XIII του Κανονισμού REACH, οι ανόργανες ενώσεις δεν απαιτούν αξιολόγηση.

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Nickel(II) acetate tetrahydrate

Ημερομηνία αναθεώρησης
10-Φεβ-2024

Τοξικό για τα χερσαία σπονδυλωτά
Αυτό το προϊόν δεν περιέχει γνωστούς ή υποπτευόμενους ενδοκρινικούς διαταράκτες

ΤΜΗΜΑ 3: ΣΥΝΘΕΣΗ/ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ

3.1. Ουσίες

Συστατικό	Αρ. CAS	Αρ. ΕΚ	Ποσοστό κατά βάρος	CLP ταξινόμηση - Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008
Nickel(II) acetate tetrahydrate	6018-89-9		>95	Acute Tox. 4 (H332) Acute Tox. 4 (H302) Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317) Muta. 2 (H341) Carc. 1A (H350i) Repr. 1B (H360D) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)
Διοξικό νικέλιο	373-02-4	EEC No. 206-761-7	-	Acute Tox. 4 (H332) Acute Tox. 4 (H302) Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317) Muta. 2 (H341) Carc. 1A (H350i) Repr. 1B (H360D) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Συστατικό	Ειδικά όρια συγκέντρωσης (SCL's)	Συντελεστής M	Σημειώσεις συστατικών
Διοξικό νικέλιο	Skin Sens. 1 (H317) :: C>=0.01% STOT RE 1 (H372) :: C>=1% STOT RE 2 (H373) :: 0.1%<=C<1%	1	-

Αριθμός καταχώρισης REACH	-
---------------------------	---

Για το πλήρες κείμενο των Δηλώσεις κινδύνου: βλ. τμήμα 16

ΤΜΗΜΑ 4: ΜΕΤΡΑ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

4.1. Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

Γενικές συστάσεις	Δείξτε αυτό το δελτίο ασφάλειας δεδομένων στον εφημερεύοντα ιατρό. Απαιτείται άμεση ιατρική φροντίδα.
Επαφή με τα μάτια	Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια πλύνετε τα αμέσως με άφθονο νερό και ζητήστε ιατρική συμβουλή.
Επαφή με το δέρμα	Πλύνετε αμέσως με άφθονο νερό για τουλάχιστον 15 λεπτά. Απαιτείται άμεση ιατρική φροντίδα.
Κατάποση	ΜΗΝ προκαλέσετε εμετό. Καλέστε ένα γιατρό ή το κέντρο δηλητηριάσεων αμέσως.
Εισπνοή	Μεταφέρετε στον καθαρό αέρα. Σε περίπτωση δυσκολίας της αναπνοής, χορηγήστε οξυγόνο. Μην χρησιμοποιείτε τη μέθοδο τεχνητής αναπνοής, εάν το θύμα έχει καταπνίγει ή εισπνέει την ουσία. Χορηγήστε τεχνητή αναπνοή με τη βοήθεια προσωπίδας τσέπης που να διαθέτει βαλβίδα αντεπιστροφής ή άλλη κατάλληλη αναπνευστική ιατρική συσκευή. Απαιτείται άμεση ιατρική φροντίδα.
Ατομικός προστατευτικός	Βεβαιωθείτε ότι το ιατρικό προσωπικό γνωρίζει το(α) εμπλεκόμενο(α) υλικό(ά), λαμβάνει

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Nickel(II) acetate tetrahydrate

Ημερομηνία αναθεώρησης
10-Φεβ-2024

εξοπλισμός για τα άτομα που προσφέρουν τις πρώτες βοήθειες προφυλάξεις για την προστασία του και αποφεύγει την εξάπλωση της μόλυνσης.

4.2. Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργία ή συμπτώματα άσθματος ή δύσπνοια σε περίπτωση εισπνοής. Τα συμπτώματα της αλλεργικής αντίδρασης μπορεί να περιλαμβάνουν εξάνθημα, κνησμό, πρήξιμο, δυσκολία στην αναπνοή, μούδιασμα των χεριών και των ποδιών, ζάλη, ζάλη, πόνο στο στήθος, πόνο στους μύς, ή έξαψη

4.3. Ένδειξη οιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Σημείωση για τον ιατρό Προβείτε σε θεραπεία ανάλογα με τα συμπτώματα.

ΤΜΗΜΑ 5: ΜΈΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΈΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

5.1. Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

Ψεκασμός νερού, διοξείδιο του άνθρακα (CO₂), ξηρά χημικά μέσα, αφρός ανθεκτικός στις αλκοόλες.

Πυροσβεστικά μέσα που δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν για λόγους ασφαλείας

Καμία διαθέσιμη πληροφορία.

5.2. Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

Μην αφήνετε την απορροή από την πυρόσβεση να εισέρχεται στις αποχετεύσεις ή σε πλωτές οδούς.

Επικίνδυνα προϊόντα καύσης

Η καύση παράγει αποκρουστικές και τοξικές αναθυμιάσεις, Μονοξείδιο του άνθρακα (CO), Διοξείδιο του άνθρακα (CO₂).

5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Όπως σε οποιαδήποτε πυρκαγιά, φοράτε αυτοτελή αναπνευστική συσκευή με πίεση κατά ζήτηση, MSHA/NIOSH (εγκεκριμένη ή ισοδύναμη) και πλήρη προστατευτικό εξοπλισμό. Η θερμική αποσύνθεση μπορεί να οδηγήσει σε ελευθέρωση ερεθιστικών αερίων και ατμών.

ΤΜΗΜΑ 6: ΜΈΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΥΧΑΪΑΣ ΈΚΛΥΣΗΣ

6.1. Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Διασφαλίζετε επαρκή εξαερισμό. Χρησιμοποιείτε μέσα ατομικής προστασίας όταν απαιτείται. Κρατήστε τον κόσμο μακριά και προσήνεμα της έκχυσης/διαρροής. Εκκενώστε το προσωπικό σε ασφαλείς περιοχές. Αποφεύγετε το σχηματισμό σκόνης.

6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Δεν θα πρέπει να απελευθερώνεται στο περιβάλλον.

6.3. Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Αποφεύγετε το σχηματισμό σκόνης. Σκουπίστε και τοποθετήστε με φτυάρι σε κατάλληλα δοχεία για διάθεση.

6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Βλέπε μέτρα προστασίας στις ενότητες 8 και 13.

ΤΜΗΜΑ 7: ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Nickel(II) acetate tetrahydrate

Ημερομηνία αναθεώρησης
10-Φεβ-2024

7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Να χρησιμοποιείτε μόνο κάτω από απαγωγή για ατμούς χημικών ενώσεων. Να φοράτε μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια / πρόσωπο. Μην αναπνέετε (σκόνη, ατμοί, σταγονίδια, αέρια). Να μην έρθει σε επαφή με τα μάτια, με το δέρμα ή με τα ρούχα. Αποφεύγετε το σχηματισμό σκόνης. Μην καταπιείτε. Σε περίπτωση κατάποσης, αναζητήστε αμέσως ιατρική βοήθεια.

Στοματική υγιεινή

Χειριστείτε το προϊόν σύμφωνα με την ορθή βιομηχανική πρακτική υγιεινής και ασφάλειας.

7.2. Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων καταστάσεων

Τα δοχεία να διατηρούνται ερμητικά κλεισμένα, σε στεγνό, δροσερό και καλά αεριζόμενο μέρος.

7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Χρήση σε εργαστήρια

ΤΜΗΜΑ 8: ΈΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ/ΑΤΟΜΙΚΉ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

8.1 Παράμετροι ελέγχου

Όρια έκθεσης
πηγή Λίστα

Συστατικό	Ιταλία	Γερμανία	Πορτογαλία	Κάτω χώρες	Φινλανδία
Nickel(II) acetate tetrahydrate		TWA: 0.03 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 8	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 horas		
Διοξικό νικέλιο		TWA: 0.03 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 8	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 horas		

Συστατικό	Αυστρία	Δανία	Ελβετία	Πολωνία	Νορβηγία
Nickel(II) acetate tetrahydrate					TWA: 0.05 mg/m ³ 8 timer
Διοξικό νικέλιο					TWA: 0.05 mg/m ³ 8 timer

Τιμές βιολογικών ορίων

Το προϊόν αυτό, όπως παρέχεται, δεν περιέχει κανένα επικίνδυνο υλικό με βιολογικά όρια που καθιερώθηκαν από τις τοπικές ειδικές κανονιστικές αρχές

μέθοδοι παρακολούθησης

EN 14042:2003 Αναγνωριστικό τίτλου: Ατμόσφαιρες του χώρου εργασίας. Οδηγός για την εφαρμογή και χρήση διαδικασιών για την αξιολόγηση της έκθεσης σε χημικούς και βιολογικούς παράγοντες.

Παράγωγο επίπεδο χωρίς επιπτώσεις (DNEL) / Παράγωγο ελάχιστο επίπεδο εφέ (DMEL)

Καμία διαθέσιμη πληροφορία

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Nickel(II) acetate tetrahydrate

Ημερομηνία αναθεώρησης
10-Φεβ-2024

Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC)

Καμία διαθέσιμη πληροφορία.

8.2 Έλεγχοι έκθεσης

Μηχανικοί έλεγχοι

Διασφαλίζετε επαρκή εξοπλισμό, ειδικά σε περιορισμένες περιοχές.

Όπου είναι δυνατό, για τον έλεγχο επικίνδυνων υλικών στην πηγή, πρέπει να υιοθετούνται μέτρα μηχανικού ελέγχου, όπως απομόνωση ή περιορισμός της διεργασίας, εισαγωγή αλλαγών διεργασίας ή εξοπλισμού για τον περιορισμό της απελευθέρωσης ή της επαφής και χρήση συστημάτων εξοπλισμού κατάλληλου σχεδιασμού

Μέσα ατομικής προστασίας

Προστασία των ματιών

Προστατευτικά γυαλιά (πρότυπο της ΕΕ - EN 166)

Προστασία των χεριών

Προστατευτικά γάντια

υλικού γαντιών	Κρίσιμος χρόνος	Πάχος γαντιών	πρότυπο της ΕΕ	γάντι σχόλια
Φυσικό καουτσούκ Καουτσούκ νιτριλίου Νεοπρένιο PVC	Δείτε τις συστάσεις των κατασκευαστών	-	EN 374	(ελάχιστη απαίτηση)

Προστασία δέρματος και σώματος

Μακρυμάνικος ρουχισμός.

Ελέγξτε πριν από τη χρήση γαντιών Παρακαλούμε προσέχετε τις οδηγίες του προμηθευτή γαντιών σχετικά με τη διαπέραση και το χρόνο ρήξεως. Ανατρέξτε τον παραγωγό / προμηθευτή για πληροφορίες Βεβαιωθείτε ότι τα γάντια είναι κατάλληλα για την εργασία; Χημική συμβατότητα, επιδεξιότητα συνθήκες λειτουργίας, Ευαισθησία χρήστη, π.χ. επιδράσεις ευαισθητοποίησης Επίσης, λάβετε υπόψη τις ειδικές τοπικές συνθήκες κάτω από τις οποίες χρησιμοποιείται το προϊόν, όπως τον κίνδυνο κοψίματος, απόξεσης και διάρκειας επαφής Αφαιρέστε τα γάντια με προσοχή να αποφεύγεται η μόλυνση του δέρματος

Προστασία των αναπνευστικών οδών

Όταν οι εργάτες αντιμετωπίζουν συγκεντρώσεις άνω του ορίου έκθεσης, πρέπει να χρησιμοποιούν κατάλληλους πιστοποιημένους αναπνευστήρες. Για την προστασία του ατόμου που τον φοράει, ο αναπνευστικός προστατευτικός εξοπλισμός πρέπει να είναι το σωστό μέγεθος και η χρήση και συντήρησή του πρέπει να γίνονται κατάλληλα

Μεγάλης κλίμακας / χρήση έκτακτης ανάγκης

Χρησιμοποιείτε αναπνευστήρα εγκεκριμένο από την NIOSH/MSHA ή αναπνευστήρα που συμφωνεί με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 136 εάν γίνει υπέρβαση των ορίων έκθεσης ή παρουσιαστεί ερεθισμός ή άλλα συμπτώματα
Συνιστώμενος τύπος φίλτρου: Φίλτρο σωματιδίων που συμμορφώνεται με το πρότυπο EN 143

Μικρά / εργαστηριακή χρήση

Χρησιμοποιείτε αναπνευστήρα εγκεκριμένο από την NIOSH/MSHA ή αναπνευστήρα που συμφωνεί με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 149:2001 εάν γίνει υπέρβαση των ορίων έκθεσης ή παρουσιαστεί ερεθισμός ή άλλα συμπτώματα
Συνιστάται μάσκα ημίσειας: - Φιλτράρισμα σωματιδίων: EN149: 2001
Όταν RPE χρησιμοποιείται μια δοκιμή Fit προσωπίδα θα πρέπει να διεξαχθεί

Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης

Αποτρέψτε την εισροή του προϊόντος σε αποχετεύσεις. Αποφεύγετε τη ρύπανση των υπογείων νερών από το υλικό. Σε περίπτωση που δεν μπορούν να περιοριστούν σημαντικές εκχύσεις, θα πρέπει να ειδοποιηθούν οι τοπικές αρχές.

ΤΜΗΜΑ 9: ΦΥΣΙΚΈΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΈΣ ΙΔΙΌΤΗΤΕΣ

9.1. Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Nickel(II) acetate tetrahydrate

Ημερομηνία αναθεώρησης
10-Φεβ-2024

Φυσική κατάσταση	Πούδρα Στερεό	
Όψη	πρασινογάλαζο	
Οσμή	Άοσμο	
Όριο οσμής	Δεν διατίθενται δεδομένα	
Σημείο τήξης/περιοχή τήξης	250 °C / 482 °F	
Σημείο μαλάκυνσης	Δεν διατίθενται δεδομένα	
Σημείο ζέσης/περιοχή ζέσης	Καμία διαθέσιμη πληροφορία	
Αναφλεξιμότητα (Υγρό)	Δεν εφαρμόζεται	Στερεό
Αναφλεξιμότητα (στερεό, αέριο)	Καμία διαθέσιμη πληροφορία	
Όρια έκρηξης	Δεν διατίθενται δεδομένα	
Σημείο ανάφλεξης	Καμία διαθέσιμη πληροφορία	Μέθοδος - Καμία διαθέσιμη πληροφορία
Θερμοκρασία αυτοανάφλεξης	Δεν διατίθενται δεδομένα	
Θερμοκρασία αποσύνθεσης	> 80°C	
pH	Καμία διαθέσιμη πληροφορία	
Ιξώδες	Δεν εφαρμόζεται	Στερεό
Υδατοδιαλυτότητα	182 g/L (20°C)	
Διαλυτότητα σε άλλους διαλύτες	Καμία διαθέσιμη πληροφορία	
Συντελεστής κατανομής (n-οκτανόλη/νερό)		
Τάση ατμών	Καμία διαθέσιμη πληροφορία	
Πυκνότητα / Ειδικό βάρος	Δεν διατίθενται δεδομένα	
Φαινομενική πυκνότητα	Δεν διατίθενται δεδομένα	
Πυκνότητα ατμών	Δεν εφαρμόζεται	Στερεό
Χαρακτηριστικά σωματιδίων	Δεν διατίθενται δεδομένα	

9.2. Άλλες πληροφορίες

Μοριακός τύπος	C4 H6 O4 Ni . 4 H2 O
Μοριακό βάρος	248.86
Ταχύτητα εξάτμισης	Δεν εφαρμόζεται - Στερεό

ΤΜΗΜΑ 10: ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ

10.1. Αντιδραστικότητα

Όχι

10.2. Χημική σταθερότητα

Σταθερό σε κανονικές συνθήκες.

10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Επικίνδυνος πολυμερισμός	Δεν προκύπτει επικίνδυνος πολυμερισμός.
Επικίνδυνες αντιδράσεις	Κανένας υπό φυσιολογικές διεργασίες.

10.4. Συνθήκες προς αποφυγήν

Μη συμβατά προϊόντα. Υπερθέρμανση.

10.5. Μη συμβατά υλικά

Ισχυροί οξειδωτικοί παράγοντες. Ισχυρά οξέα. Ισχυρές βάσεις.

10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Η καύση παράγει αποκρουστικές και τοξικές αναθυμιάσεις. Μονοξειδίο του άνθρακα (CO). Διοξείδιο του άνθρακα (CO2).

ΤΜΗΜΑ 11: ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

11.1. Πληροφορίες για τις τάξεις κινδύνου, όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Nickel(II) acetate tetrahydrate

Ημερομηνία αναθεώρησης
10-Φεβ-2024

Πληροφορίες προϊόντος

- α) οξεία τοξικότητα
Από το στόμα Κατηγορία 4
Διά του δέρματος Δεν διατίθενται δεδομένα
Εισπνοή Κατηγορία 4

Συστατικό	LD50 δια Στόματος	LD50 Δέρματος	LC50 Εισπνοής
Nickel(II) acetate tetrahydrate	LD50 = 350 mg/kg (Rat)	-	-
Διοξικό νικέλιο	LD50 = 350 mg/kg (Rat)	-	-

- β) διάβρωση/ερεθισμός του
δέρματος Δεν διατίθενται δεδομένα

- γ) σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των
ματιών Δεν διατίθενται δεδομένα

- δ) ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού συστήματος ή του δέρματος
Αναπνευστικό Κατηγορία 1
Δέρμα Κατηγορία 1
Μπορεί να προκαλέσει ευαισθητοποίηση σε επαφή με το δέρμα

- ε) μεταλλαξιογένεση των γεννητικών
κυττάρων Κατηγορία 2

Έχουν προκύψει μεταλλαξιογόνες επιδράσεις σε ανθρώπους

- στ) καρκινογένεση Κατηγορία 1Α
Ο παρακάτω πίνακας υποδεικνύει εάν κάθε εταιρεία έχει παραθέσει οποιοδήποτε συστατικό ως καρκινογόνο. Κανένα συστατικό του προϊόντος που υπάρχει σε μία συγκέντρωση ίση ή άνω του 0.1% δεν διαπιστώνεται από το ACGIH ως καρκινογενές ή δυνητικά καρκινογενές προϊόν.

Συστατικό	ΕΕ	UK	Γερμανία	IARC
Nickel(II) acetate tetrahydrate				Group 1
Διοξικό νικέλιο	Carc Cat. 1A		Cat. 1	Group 1

- ζ) τοξικότητα στην αναπαραγωγή
Αναπαραγωγικές επιπτώσεις Κατηγορία 1B
Πειράματα σε εργαστηριακά ζώα έχουν δείξει επιπτώσεις της τοξικότητας για την αναπαραγωγή.

- η) STOT-εφάπαξ έκθεση Δεν διατίθενται δεδομένα

- ι) STOT-επανεπιλημμένη έκθεση Κατηγορία 1
Όργανα-στόχοι Δέρμα, Αναπνευστικό σύστημα, Ρινικές κοιλότητες, Πνεύμονες.

- ι) κίνδυνος από αναρρόφηση Δεν εφαρμόζεται
Στερεό

Άλλες αρνητικές επιπτώσεις Οι τοξικολογικές ιδιότητες δεν έχουν διερευνηθεί πλήρως. Βλέπε την πραγματική καταχώρηση στο RTECS για πλήρεις πληροφορίες.

Συμπτώματα / Επιδράσεις, Τα συμπτώματα της αλλεργικής αντίδρασης μπορεί να περιλαμβάνουν εξάνθημα, κνησμό,

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Nickel(II) acetate tetrahydrate

Ημερομηνία αναθεώρησης
10-Φεβ-2024

οξείες ή μεταγενέστερες πρήξιμο, δυσκολία στην αναπνοή, μούδιασμα των χεριών και των ποδιών, ζάλη, ζάλη, πόνο στο στήθος, πόνοι στους μυς, ή έξαψη.

11.2. Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας

Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής αξιολόγηση των ιδιοτήτων ενδοκρινικής διαταραχής για την υγεία του ανθρώπου. Αυτό το προϊόν δεν περιέχει γνωστούς ή υποπτευόμενους ενδοκρινικούς διαταράκτες.

ΤΜΗΜΑ 12: ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

12.1. Τοξικότητα Οικοτοξικές επιπτώσεις

Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον. Το προϊόν περιέχει τις ακόλουθες ουσίες, που είναι επικίνδυνες για το περιβάλλον.

Συστατικό	Ιχθύς γλυκού νερού	Ψύλλος νερού	Άλη γλυκού νερού
Nickel(II) acetate tetrahydrate			1.68 mg/L 72h
Διοξικό νικέλιο	LC50: = 306.9 mg/L, 96h (Channa argus)		

Συστατικό	Microtox	Συντελεστής M
Διοξικό νικέλιο		1

12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποικοδόμησης

**Ανθεκτικότητα
ικανότητα αποδόμησης
Υποβάθμιση σε εγκατάσταση
επεξεργασίας λυμάτων**

Ευδιάλυτο σε νερό, Ανθεκτικότητα είναι απίθανη, με βάση τις παρεχόμενες πληροφορίες. Μη σχετικό για ανόργανες ουσίες. Περιέχει ουσίες που είναι γνωστό ότι είναι επικίνδυνα για το περιβάλλον ή που δεν αποικοδομούνται σε μονάδες επεξεργασίας λυμάτων.

12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Η βιοσυσσώρευση είναι απίθανη

12.4. Κινητικότητα στο έδαφος

Το προϊόν είναι διαλυτό στο νερό, και μπορεί να εξαπλωθούν στα υδατικά συστήματα. Πιθανώς θα είναι κινητό στο περιβάλλον λόγω της διαλυτότητάς του στο νερό. Ιδιαίτερα κινητό στο έδαφος

12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαΒ

Σύμφωνα με το Παράρτημα XIII του Κανονισμού REACH, οι ανόργανες ενώσεις δεν απαιτούν αξιολόγηση.

12.6. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Πληροφορίες ενδοκρινικού διαταράκτη Αυτό το προϊόν δεν περιέχει γνωστούς ή υποπτευόμενους ενδοκρινικούς διαταράκτες

12.7. Άλλες δυσμενείς επιπτώσεις

Έμμονους οργανικούς ρύπους Αυτό το προϊόν δεν περιέχει οποιαδήποτε γνωστή ή ύποπτη ουσία
Δυναμικό καταστροφής όζοντος Αυτό το προϊόν δεν περιέχει οποιαδήποτε γνωστή ή ύποπτη ουσία

ΤΜΗΜΑ 13: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΡΡΙΨΗ

13.1. Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων

Απόβλητα από Δεν θα πρέπει να απελευθερώνεται στο περιβάλλον. Τα απόβλητα ταξινομούνται ως

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Nickel(II) acetate tetrahydrate

Ημερομηνία αναθεώρησης
10-Φεβ-2024

κατάλοιπα/αχρησιμοποίητα προϊόντα	επικίνδυνα. Η διάθεση γίνεται σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες περί αποβλήτων και επικίνδυνων αποβλήτων. Η απόρριψη πρέπει να συμφωνεί με τους τοπικούς κανονισμούς.
Μολυσμένη συσκευασία	Πετάξτε το δοχείο σε επικίνδυνα ειδικά σημεία συλλογής απορριμμάτων.
Ευρωπαϊκό Κατάλογο Αποβλήτων	Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κατάλογο Αποβλήτων, οι Κωδικοί Αποβλήτων δεν είναι ειδικοί του προϊόντος, αλλά ειδικοί της εφαρμογής.
Άλλες πληροφορίες	Μην ξεπλένετε στην αποχέτευση. Ο χρήστης θα πρέπει να καθορίσει κωδικούς αποβλήτων με βάση την εφαρμογή για την οποία χρησιμοποιήθηκε το προϊόν. Μην αδειάζετε το υπόλοιπο του περιεχομένου στην αποχέτευση. Μην αφήσετε αυτό το χημικό να εισέλθει στο περιβάλλον.

ΤΜΗΜΑ 14: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ

IMDG/IMO

14.1. Αριθμός ΟΗΕ	UN3077
14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ	Επικίνδυνες για το περιβάλλον ουσίες, στερεές, ε.α.ο.
Σωστή τεχνική ονομασία	Nickel(II) acetate tetrahydrate
14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά	9
14.4. Ομάδα συσκευασίας	III

ADR

14.1. Αριθμός ΟΗΕ	UN3077
14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ	Επικίνδυνες για το περιβάλλον ουσίες, στερεές, ε.α.ο.
Σωστή τεχνική ονομασία	Nickel(II) acetate tetrahydrate
14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά	9
14.4. Ομάδα συσκευασίας	III

IATA

14.1. Αριθμός ΟΗΕ	UN3077
14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ	Επικίνδυνες για το περιβάλλον ουσίες, στερεές, ε.α.ο.
Σωστή τεχνική ονομασία	Nickel(II) acetate tetrahydrate
14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά	9
14.4. Ομάδα συσκευασίας	III

14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι	Επικίνδυνο για το περιβάλλον Το προϊόν είναι θαλάσσιος ρύπος σύμφωνα με τα κριτήρια του IMDG/IMO
14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη	Δεν απαιτούνται ειδικές προφυλάξεις.
14.7. Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO	Δεν ισχύει, συσκευασμένα προϊόντα

ΤΜΗΜΑ 15: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

15.1. Κανονισμοί/νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια, την υγεία και το περιβάλλον για την ουσία ή το μείγμα

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Nickel(II) acetate tetrahydrate

Ημερομηνία αναθεώρησης
10-Φεβ-2024

Διεθνή Ευρετήρια

Ευρώπη (EINECS/ELINCS/NLP), Κίνα (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Καναδάς (DSL/NDSL), Αυστραλία (AICS), New Zealand (NZIoC), Φιλιππίνες (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Συστατικό	Αρ. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Nickel(II) acetate tetrahydrate	6018-89-9	-	-	-	-	X	-	-	-
Διοξικό νικέλιο	373-02-4	206-761-7	-	-	X	X	KE-25819	X	X

Συστατικό	Αρ. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Nickel(II) acetate tetrahydrate	6018-89-9	-	-	-	-	X	X	X
Διοξικό νικέλιο	373-02-4	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Υπόμνημα: X - Συμπεριλαμβάνεται στον KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)
κατάλογο '-' - Not Listed

Εξουσιοδότηση/Περιορισμοί σύμφωνα με το EU REACH

Συστατικό	Αρ. CAS	REACH (1907/2006) - Παράρτημα XIV - Ουσίες που υπόκεινται σε αδειοδότηση	REACH (1907/2006) - Παράρτημα XVII - Περιορισμοί σχετικά με ορισμένες επικίνδυνες ουσίες	Κανονισμός REACH (ΕΚ 1907/2006) άρθρο 59 - Κατάλογος υποψηφίων ουσιών που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία (SVHC)
Nickel(II) acetate tetrahydrate	6018-89-9	-	Use restricted. See item 27. (see link for restriction details)	-
Διοξικό νικέλιο	373-02-4	-	Use restricted. See item 28. (see link for restriction details) Use restricted. See item 30. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) Use restricted. See item 27. (see link for restriction details)	-

συνδέσμους REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Συστατικό	Αρ. CAS	Οδηγία Seveso III (2012/18/EU) - Προκριματικά Ποσότητες για Major Γνωστοποίηση Ατυχημάτων	Οδηγία Seveso III (2012/18/EK) - οριακές ποσότητες για Απαιτήσεις έκθεση για την ασφάλεια
Nickel(II) acetate tetrahydrate	6018-89-9	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται
Διοξικό νικέλιο	373-02-4	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται

τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 649/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 4ης Ιουλίου 2012, σχετικά με τις εξαγωγές και εισαγωγές επικίνδυνων χημικών προϊόντων
Δεν εφαρμόζεται

Περιέχει συστατικό(α) που πληρούν τον «ορισμό» της ουσίας ανά & πολυφθοροαλκυλίου (PFAS);

Δεν εφαρμόζεται

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Nickel(II) acetate tetrahydrate

Ημερομηνία αναθεώρησης
10-Φεβ-2024

Λάβετε υπόψη την Οδηγία 98/24/ΕΚ σχετικά με την προστασία της υγείας και ασφάλεια των εργαζομένων κατά την εργασία από κινδύνους οφειλόμενους σε χημικούς παράγοντες .
Λάβετε υπόψη την Οδηγία 94/33/ΕΚ για την προστασία των νέων κατά την εργασία
Οδηγία 92/85/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 19ης Οκτωβρίου 1992 σχετικά με την εφαρμογή μέτρων που αποβλέπουν στη βελτίωση της υγείας και της ασφάλειας κατά την εργασία των εγκύων, λεχώνων και γαλουχουσών εργαζομένων
Οδηγία 76/769/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 27ης Ιουλίου 1976 περί προσεγγίσεως των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών που αφορούν περιορισμούς κυκλοφορίας στην αγορά και χρήσεως μερικών επικινδύνων ουσιών και παρασκευασμάτων

Εθνικοί κανονισμοί

Ταξινόμηση WGK

Τάξη διακινδύνευσης ύδατος = 3 (αυτο-ταξινόμηση)

15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Μια αξιολόγησης χημικής ασφάλειας / έκθεσης (CSA / CSR), δεν έχει διεξαχθεί

ΤΜΗΜΑ 16: ΆΛΛΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Το πλήρες κείμενο των δηλώσεων Η βρίσκεται στα τμήματα 2 και 3

H302 - Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης
H332 - Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής
H317 - Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση
H334 - Μπορεί να προκαλέσει αλλεργία ή συμπτώματα άσματος ή δύσπνοια σε περίπτωση εισπνοής
H341 - Υποπτο για πρόκληση γενετικών ελαττωμάτων
H350i - Μπορεί να προκαλέσει καρκίνο διά της εισπνοής
H360D - Μπορεί να βλάψει το έμβρυο
H372 - Προκαλεί βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση
H400 - Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς
H410 - Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις

Υπόμνημα

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Ευρωπαϊκός Κατάλογος των Υφιστάμενων Εμπορικών

Χημικών Ουσιών/Κατάλογος Κοινοποιημένων Χημικών Ουσιών ΕΕ

PICCS - Κατάλογος Χημικών και Χημικών Ουσιών των Φιλιππίνων

IECSC - Κατάλογος Υφιστάμενων Χημικών Ουσιών της Κίνας

KECL - Υπαρχουσών και Αξιολογημένων Χημικών Ουσιών της Κορέας

TSCA - Κατάλογος Τμήματος 8(β) της Πράξης για τον Έλεγχο Τοξικών Ουσιών των ΗΠΑ

DSL/NDL - Κατάλογος Εγχώριων Ουσιών/Κατάλογος Μη Εγχώριων Ουσιών του Καναδά

ENCS - Υφιστάμενες και Νέες Χημικές Ουσίες της Ιαπωνίας

AICS - Κατάλογος Χημικών Ουσιών της Αυστραλίας

NZIoC - Κατάλογος Χημικών Ουσιών της Νέας Ζηλανδίας

WEL - Όριο έκθεσης στο χώρο εργασίας

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Αμερικανική Συνδιάσκεψη Κρατικών Υγιεινολόγων Εργασίας)

DNEL - Επίπεδο χωρίς επιπτώσεις

RPE - Προστατευτικού αναπνευστικού εξοπλισμού

LC50 - Θανατηφόρος Συγκέντρωση 50%

NOEC - Συγκέντρωση μη παρατηρούμενου αποτελέσματος

PBT - Επίμονη, βιοσυσσώρευσης, Τοξικό

TWA - Χρονικά Σταθμισμένη Μέση

IARC - Διεθνής Οργανισμός Ερευνών για τον Καρκίνο

Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC)

LD50 - Θανατηφόρος Δόση 50%

EC50 - Αποτελεσματική Συγκέντρωση 50%

POW - Συντελεστή κατανομής οκτανόλης: Νερό

vPvB - Επίμονη πολύ, πολύ βιοσυσσώρευσης

ADR - Ευρωπαϊκή συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικινδύνων εμπορευμάτων

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Nickel(II) acetate tetrahydrate

Ημερομηνία αναθεώρησης
10-Φεβ-2024

Dangerous Goods Code

MARPOL - Διεθνής Σύμβαση για την πρόληψη της ρύπανσης από τα πλοία

OECD - Οργανισμός για την Οικονομική Συνεργασία και την Ανάπτυξη

ATE - Εκτίμηση της οξείας τοξικότητας

BCF - βιοσυγκέντρωση

VOC - (πτητικές οργανικές ενώσεις)

Βασικές βιβλιογραφικές αναφορές και πηγές δεδομένων

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Προμηθευτές δελτίο δεδομένων ασφαλείας, Chemadvisor - ΛΩΛΗ, Merck δείκτη, RTECS

Πληροφορίες εκπαίδευσης

Εκπαίδευση σχετικά με την ανταπόκριση σε χημικό περιστατικό.

Παρασκευάστηκε από

Health, Safety and Environmental Department

Ημερομηνία έκδοσης

30-Οκτ-2012

Ημερομηνία αναθεώρησης

10-Φεβ-2024

Σύνοψη αναθεώρησης

Νέος πάροχος υπηρεσιών τηλεφωνικής απόκρισης έκτακτης ανάγκης.

Αυτό το Δελτίο Ασφάλειας ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2020/878 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ για την τροποποίηση του παραρτήματος II του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 .

Αποποίηση ευθυνών

Οι πληροφορίες που παρέχονται στο παρόν Δελτίο Δεδομένων Ασφάλειας είναι σωστές κατά την πεποίθησή μας και εξ όσων είμαστε σε θέση να γνωρίζουμε και έχουμε πληροφορηθεί κατά την ημερομηνία της δημοσίευσης του παρόντος. Οι πληροφορίες που παρέχονται εξυπηρετούν μόνο ως καθοδηγητικές γραμμές για τον ασφαλή χειρισμό, χρήση, επεξεργασία, αποθήκευση, μεταφορά, διάθεση και κυκλοφορία και δεν θα πρέπει να θεωρηθούν εγγύηση ή προδιαγραφές ποιότητας. Οι πληροφορίες αφορούν μόνο το συγκεκριμένο υλικό και δεν ισχύουν για τα υλικά εκείνα που χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με άλλα υλικά ή σε άλλες διαδικασίες, εκτός εάν διευκρινίζεται στο κείμενο

Τέλος του Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας