

# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH) αναθεωρημένο από 2015/830/ΕΚ



**1,8-διαζαδικυκλο[5.4.0]ενδεκ-7-ένιο ≥ 98%, για σύνθεση**

αριθμός προϊόντος: **6869**  
Εκδοχή: **1.0 el**

ημερομηνία σύνταξης: 27.04.2018

## ΤΜΗΜΑ 1: Αναγνωριστικός κωδικός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης

### 1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Ταυτοποίηση ουσίας	<b>1,8-διαζαδικυκλο[5.4.0]ενδεκ-7-ένιο</b>
Αριθμός προϊόντος	6869
Αριθμός καταχώρισης (REACH)	Η πληροφορία αυτή δεν είναι διαθέσιμη.
ΕΚ αριθ.	229-713-7
CAS-αριθμός	6674-22-2

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

**Προσδιοριζόμενες χρήσεις:** χημικό εργαστήριο  
εργαστήριο και αναλυτική χρήση

### 1.3 Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Γερμανία

**Τηλέφωνο:** +49 (0) 721 - 56 06 0

**Φαξ:** +49 (0) 721 - 56 06 149

**ηλεκτρονικό ταχυδρομείο:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Ιστοχώρος:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Υπεύθυνο πρόσωπο για το δελτίο δεδομένων ασφαλείας : Department Health, Safety and Environment

**ηλεκτρονική διεύθυνση (υπεύθυνο πρόσωπο) :** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

### 1.4 Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

Υπηρεσία πληροφόρησης επείγουσας ανάγκης **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

## ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

### 2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

Ταξινόμηση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 (CLP)

Ταξινόμηση σύμφ. με GHS			
Τμήμα	Κατηγορία κινδύνου	Τάξη και κατηγορία κινδύνου	Δήλωση επικινδυνότητας
2.16	ουσία ή μείγμα που διαβρώνει τα μέταλλα	(Met. Corr. 1)	H290
3.10	οξεία τοξικότητα (από του στόματος)	(Acute Tox. 3)	H301
3.2	διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος	(Skin Corr. 1A)	H314
3.3	σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός των οφθαλμών	(Eye Dam. 1)	H318
4.1C	επικίνδυνη για το υδάτινο περιβάλλον - χρόνιος κίνδυνος	(Aquatic Chronic 3)	H412

# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH) αναθεωρημένο από 2015/830/ΕΚ



**1,8-διαζαδικυκλο[5.4.0]ενδεκ-7-ένιο ≥ 98%, για σύνθεση**

αριθμός προϊόντος: **6869**

## 2.2 Στοιχεία επισήμανσης

**Επισήμανση, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 (CLP)**

**Προειδοποιητική  
λέξη** Κίνδυνος

### Εικονογράμματα



### Δηλώσεις κινδύνου

H290	Μπορεί να διαβρώσει μέταλλα
H301	Τοξικό σε περίπτωση κατάποσης
H314	Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες
H412	Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις

### Δηλώσεις προφυλάξεων

#### **Δηλώσεις προφυλάξεων - πρόληψη**

P270	Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε, όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν.
P280	Να φοράτε προστατευτικά γάντια/μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/πρόσωπο.

#### **Δηλώσεις προφυλάξεων -ανταπόκριση**

P303+P361+P353	ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ (ή με τα μαλλιά): Βγάλτε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα. Ξεπλύνετε την επιδερμίδα με νερό [ή στο ντους].
P305+P351+P338	ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Αν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, αν είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε.
P310	Καλέστε αμέσως το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/γιατρό.

#### **Επισήμανση των συσκευασιών εφόσον το περιεχόμενο δεν υπερβαίνει τα 125 ml**

Προειδοποιητική λέξη: **Κίνδυνος**

Σύμβολο (-α)



H301	Τοξικό σε περίπτωση κατάποσης.
H314	Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες.
H412	Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.
P270	Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε, όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν.
P280	Να φοράτε προστατευτικά γάντια/προστατευτικά ενδύματα/μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/πρόσωπο.
P303+P361+P353	ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ (ή με τα μαλλιά): Βγάλτε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα. Ξεπλύνετε την επιδερμίδα με νερό ή στο ντους.
P305+P351+P338	ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Αν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, αν είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε.
P310	Καλέστε αμέσως το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/γιατρό.

## 2.3 Άλλοι κίνδυνοι

Δεν υπάρχουν περαιτέρω πληροφορίες.

# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH) αναθεωρημένο από 2015/830/ΕΚ



**1,8-διαζαδικυκλο[5.4.0]ενδεκ-7-ένιο ≥ 98%, για σύνθεση**

αριθμός προϊόντος: **6869**

## ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

### 3.1 Ουσίες

Όνομασία ουσίας	1,8-διαζαδικυκλο[5.4.0]ενδεκ-7-ένιο
ΕΚ αριθ.	229-713-7
CAS-αριθμός	6674-22-2
Μοριακός τύπος	C <sub>9</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub>
Ταχύτητα εξάτμισης	152,2 g/mol

## ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

### 4.1 Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών



#### Γενικές σημειώσεις

Αφαιρέστε αμέσως όλα τα ενδύματα που έχουν μολυνθεί. Αυτοπροστασία του εθελοντή για την παροχή πρώτων βοηθειών.

#### Μετά από εισπνοή

Εξασφαλίστε καθαρό αέρα. Εάν η αναπνοή είναι ακανόνιστη ή έχει σταματήσει αναζητήστε ιατρική βοήθεια και ξεκινήστε ενέργειες Πρώτων Βοηθειών.

#### Μετά από επαφή με το δέρμα

Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα, πλυθείτε αμέσως με άφθονο νερό. Καλέστε αμέσως ιατρική βοήθεια, διότι χημικά καψίματα που δεν περιποιηθούν αμέσως μπορούν να προκαλέσουν βαριά τραύματα.

#### Μετά από επαφή με τα μάτια

Ξεπλύνετε αμέσως κάτω από νερό και με ανοιχτό βλέφαρο για 10 με 15 λεπτά και επισκεφτείτε έναν οφθαλμίατρο. Προστατέψτε το αβλαβές μάτι.

#### Μετά από κατάποση

Ξεπλύνετε αμέσως το στόμα και πιείτε άφθονο νερό. Η κατάποση ενέχει τον κίνδυνο της διάτρησης του οισοφάγου και του στομάχου (ισχυρή διαβρωτική δράση). Καλέστε ιατρό άμεσα.

### 4.2 Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Ερεθισμός, Διάβρωση, Διάτρηση στομάχου, Δύσπνοια, Κίνδυνος σοβαρών οφθαλμικών βλαβών

### 4.3 Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας καμία

## ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

### 5.1 Πυροσβεστικά μέσα



# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH) αναθεωρημένο από 2015/830/ΕΚ



**1,8-διαζαδικυκλο[5.4.0]ενδεκ-7-ένιο ≥ 98%, για σύνθεση**

αριθμός προϊόντος: **6869**

## **Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα**

Προσαρμογή των μέτρων πυρόσβεσης αναλόγως την περιοχή ψεκαστήρας νερού, αφρός, ξηρή σκόνη πυροσβεστήρων, διοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>)

## **Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα**

πίδακας νερού

## **5.2 Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα**

Καύσιμο. Οι υδρατμοί μπορούν να αποτελέσουν εκρηκτικό μείγμα με τον αέρα.

### **Επικίνδυνα προϊόντα καύσης**

Σε περίπτωση φωτιάς μπορούν να δημιουργηθούν: οξειδία του αζώτου (NO<sub>x</sub>), μονοξείδιο του άνθρακα (CO), διοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>)

## **5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες**

Οι ατμοί είναι βαρύτεροι από τον αέρα. Προσπαθήστε να σβήσετε την πυρκαγιά λαμβάνοντας τις κατάλληλες προφυλάξεις και από εύλογη απόσταση. Αυτοδύναμες αναπνευστικές συσκευές. Φορέστε ενδυμασία ανθεκτική σε χημικές ουσίες. Αποφύγετε την εισροή του νερού πυρόσβεσης σε φρεάτια ή σε υδάτινες οδούς.

## **ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης**

### **6.1 Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης**

#### **Για προσωπικό μη έκτακτης ανάγκης**

Μην αναπνέετε ατμούς/εκνεφώματα. Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα, τα μάτια και την ενδυμασία. Τήρηση επαρκούς αερισμού.

### **6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις**

Αποφύγετε την απόρριψη στις αποχετεύσεις, στα επιφανειακά και στα υπόγεια ύδατα.

### **6.3 Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό**

#### **Συστάσεις για τον τρόπο περιορισμού μιας υπερχείλισης**

Κάλυψη αποχετεύσεων.

#### **Συστάσεις για τον τρόπο καθαρισμό μιας υπερχείλισης**

Μαζέψτε με συνδεδειγμένο μέσο για νερό (άμμος, διατομίτης, συνδεδειγμένο μέσο για οξέα, γενικό συνδεδειγμένο μέσο).

#### **Άλλες πληροφορίες σχετικά με τις υπερχειλίσεις και τις απελευθερώσεις**

Τοποθετείστε σε κατάλληλα δοχεία αποβλήτων. Αερίστε την προσβεβλημένη ζώνη.

### **6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα**

Επικίνδυνα προϊόντα καύσης: βλ. τμήμα 5. Προσωπικός εξοπλισμός ασφαλείας: βλ. τμήμα 8. Μη συμβατά υλικά: βλ. τμήμα 10. Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση: βλ. τμήμα 13.

## **ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση**

### **7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό**

Τήρηση επαρκούς αερισμού. Χειριστείτε και ανοίξτε το δοχείο προσεκτικά. Καθαρίστε πολύ καλά τις μολυσμένες επιφάνειες.

#### **Συστάσεις για τη γενική επαγγελματική υγιεινή**

Μην τρώτε ή πίνετε όταν το χρησιμοποιείτε. Πλήρης καθαρισμός του δέρματος αμέσως μετά το χειρισμό του προϊόντος.

### **7.2 Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων καταστάσεων**

Διατηρείται μόνο μέσα στο αρχικό δοχείο σε δροσερό και καλά αεριζόμενο μέρος.

# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH) αναθεωρημένο από 2015/830/ΕΚ



**1,8-διαζαδικυκλο[5.4.0]ενδεκ-7-ένιο ≥ 98%, για σύνθεση**

αριθμός προϊόντος: **6869**

## Μη συμβατές ουσίες ή μείγματα

Ακολουθήστε τις οδηγίες για συνδυασμένη αποθήκευση.

## Περιλαμβάνονται επίσης οι παρακάτω συστάσεις

Φυλάξτε κλειδωμένο.

### • Απαιτήσεις αερισμού

Τοπικός και γενικός εξαερισμός.

### • Ειδικός σχεδιασμός των χώρων ή δοχείων αποθήκευσης

Συνιστούμενη θερμοκρασία διατήρησης: 15 – 25 °C.

## 7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Δεν υπάρχει διαθέσιμη πληροφορία.

## ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

### 8.1 Παράμετροι ελέγχου

#### Εθνικές οριακές τιμές

#### Τιμές των ορίων επαγγελματικής έκθεσης (οριακές τιμές έκθεσης στο χώρο εργασίας)

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

### 8.2 Έλεγχοι έκθεσης

#### Μέτρα ατομικής προστασίας (προσωπικός εξοπλισμός ασφαλείας)

##### Προστασία των ματιών/του προσώπου



Φοράτε προστατευτικά γυαλιά με πλευρική προστασία. Να φοράτε μέσα ατομικής προστασίας για το πρόσωπο.

##### Προστασία του δέρματος



#### • προστασία των χεριών

Να φοράτε κατάλληλα γάντια. Κατάλληλα είναι τα γάντια χημικής προστασίας, τα οποία έχουν ελεγχθεί σύμφωνα με την EN 374. Ελέγξτε στεγανότητα/αδιαπερατότητα πριν από τη χρήση. Για ειδικούς σκοπούς, προτείνεται να ελεγχθεί η αντοχή των άνωθι αναφερόμενων προστατευτικών γαντιών στα χημικά, καθώς και ο προμηθευτής αυτών των γαντιών.

#### • το είδος του υλικού

Βουτυλικό καουτσούκ

#### • το πάχος του υλικού

0,7mm

#### • οι ελάχιστοι χρόνοι αντοχής του υλικού των γαντιών

>480 λεπτά (αντίσταση: επίπεδο 6)

#### • τυχόν πρόσθετα μέτρα προστασίας

Λάβετε περιόδους ανάρρωσης για την αναγέννηση του δέρματος. Συνιστάται προληπτική δερματική προστασία (κρέμες προστασίας/αλοιφές).

# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH) αναθεωρημένο από 2015/830/ΕΚ



**1,8-διαζαδικυκλο[5.4.0]ενδεκ-7-ένιο ≥ 98%, για σύνθεση**

αριθμός προϊόντος: **6869**

## Προστασία των αναπνευστικών οδών



Η προστασία του αναπνευστικού είναι απαραίτητη σε: Δημιουργία εκκνεφώματος ή ομίχλης. Τύπος: ΑΒΕΚ (φίλτρα συνδυασμού εναντίον αερίων, ατμών και σωματιδίων, κωδικός χρώματος: καφέ, γκρίζο, κίτρινο, πράσινο).

## Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης

Αποφύγετε την απόρριψη στις αποχετεύσεις, στα επιφανειακά και στα υπόγεια ύδατα.

## ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

### 9.1 Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

#### Όψη

Φυσική κατάσταση	υγρό (υγρό)
Χρώμα	άχρωμο - κίτρινο ανοιχτό
Οσμή	δυσάρεστος
Όριο οσμής	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα

#### Άλλες φυσικοί και χημικοί παράμετροι ασφαλείας

ρΗ (τιμή)	12 - 13 (10 <sup>g/l</sup> , 20 °C)
Σημείο τήξεως/σημείο πήξεως	-70 °C
Αρχικό σημείο ζέσης και περιοχή ζέσης	260 - 263 °C
Σημείο ανάφλεξης	116 °C (DIN 51758)
Ταχύτητα εξάτμισης	δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα
Αναφλεξιμότητα (στερεό, αέριο)	μη συναφής (υγρό)
<u>Όρια εκρηκτικότητας</u>	
• κατώτατο όριο έκρηξης (ΚΟΕ)	1,1 όγκος%
• ανώτατο όριο έκρηξης (ΑΟΕ)	6,5 όγκος%
Όρια έκρηξης κονιοποιημένων νεφών	μη συναφής
Πίεση ατμών	0,02 hPa στους 25 °C
Πυκνότητα	1,02 <sup>g/cm³</sup> στους 20 °C
Πυκνότητα ατμών	Η πληροφορία αυτή δεν είναι διαθέσιμη.
Πυκνότητα όγκου	Δεν έχει εφαρμογή
Σχετική πυκνότητα	Δεν διατίθενται πληροφορίες για τη συγκεκριμένη ιδιότητα.
<u>Διαλυτότητα (-τες)</u>	
Υδατοδιαλυτότητα	διαλυτό
<u>Συντελεστής κατανομής</u>	
n-οκτανόλη/νερό	1,38 (20 °C) (Lit.)
Θερμοκρασία αυτοανάφλεξης	260 °C - (DIN 51794)

# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH) αναθεωρημένο από 2015/830/ΕΚ



## 1,8-διαζαδικυκλο[5.4.0]ενδεκ-7-ένιο ≥ 98%, για σύνθεση

αριθμός προϊόντος: 6869

Θερμοκρασία αποσύνθεσης	δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα
Ιξώδες	
• δυναμικό ιξώδες	11 – 12 mPa s στους 20 °C
Εκρηκτικές ιδιότητες	δεν ταξινομείται ως εκρηκτική ουσία
Οξειδωτικές ιδιότητες	καμία
<b>9.2 Άλλες πληροφορίες</b>	
Κατηγορία θερμοκρασίας (EE, συμφ.με ATEX)	T3 (Maximum permissible surface temperature on the equipment: 200°C)

## ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και δραστικότητα

### 10.1 Αντιδραστικότητα

Σε περίπτωση θέρμανσης: Οι αναθυμιάσεις, ατμοί, μπορούν να δημιουργήσουν ένα εκρηκτικό μίγμα σε έκθεσή τους στον αέρα. Ουσία ή μείγμα που διαβρώνει τα μέταλλα.

### 10.2 Χημική σταθερότητα

Δραστικότητα αν εκτεθεί στον αέρα.

### 10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Ισχυρή αντίδραση με: Χλωροφόρμιο, Οξείκος ανυδρίτης, Οξέα

### 10.4 Συνθήκες προς αποφυγήν

Μακριά από θερμότητα.

### 10.5 Μη συμβατά υλικά

διαφορετικό μέταλλα

### 10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Επικίνδυνα προϊόντα καύσης: βλ.τμήμα 5.

## ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

### 11.1 Πληροφορίες για τις τοξικολογικές επιπτώσεις

#### Οξεία τοξικότητα

Οδός έκθεσης	Παράμετρος	Τιμή	Είδος του ζώου	Συμπεριλαμβανομένης της πηγής
δια του στόματος	LD50	>215 – <681 mg/kg	επίμυς	ECHA

#### Διάβρωση του δέρματος/ερεθισμός

Προκαλεί σοβαρά εγκαύματα.

#### Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός των οφθαλμών

Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

#### Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού συστήματος ή του δέρματος

Δεν ταξινομούνται σαν ευαισθητοποιητικά του αναπνευστικού ή του δέρματος.

#### Σύνοψη της αξιολόγησης των KMT ιδιοτήτων

Δεν ταξινομείται ως μεταλλαξιογόνο των γενετικών κυττάρων, καρκινογόνο ή τοξικό στην αναπαραγωγή

# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH) αναθεωρημένο από 2015/830/ΕΚ



**1,8-διαζαδικυκλο[5.4.0]ενδεκ-7-ένιο ≥ 98%, για σύνθεση**

αριθμός προϊόντος: **6869**

• **Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - εφάπαξ έκθεση**

Η ουσία δεν ταξινομείται ως μείγμα ειδικής τοξικότητας στα όργανα-στόχους (εφάπαξ έκθεση).

• **Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - επανειλημμένη έκθεση**

Η ουσία δεν ταξινομείται ως μείγμα ειδικής τοξικότητας στα όργανα-στόχους (επανειλημμένη έκθεση).

**Τοξικότητα αναρρόφησης**

Δεν ταξινομείται ως ουσία που παρουσιάζει κίνδυνο αναρρόφησης.

**Συμπτώματα που σχετίζονται με τα φυσικά, χημικά και τοξικολογικά χαρακτηριστικά**

• **Σε περίπτωση κατάποσης**

Η κατάποση ενέχει τον κίνδυνο της διάτρησης του οισοφάγου και του στομάχου (ισχυρή διαβρωτική δράση)

• **Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια**

προκαλεί εγκαύματα, Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη, κίνδυνος τύφλωσης

• **Σε περίπτωση εισπνοής**

Ερεθίζει το αναπνευστικό σύστημα, βήχας, Δύσπνοια

• **Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα**

προκαλεί σοβαρά εγκαύματα, προκαλεί πληγές που επουλώνονται δυσκολία

**Άλλες πληροφορίες**

Καμία

## ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

### 12.1 Τοξικότητα

Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

**Μακροχρόνια τοξικότητα (οξεία)**

Παράμετρος	Τιμή	Είδος του ζώου	Συμπεριλαμβανομένης της πηγής	Χρόνος έκθεσης
EC50	50 mg/l	daphnia magna	ECHA	48 h
LC50	100 - 220 mg/l	χρυσοκέφαλος (Leuciscus idus)	ECHA	96 h

**Υδάτινη τοξικότητα (χρόνια)**

Μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον.

### 12.2 Διαδικασία ικανότητας αποδόμησης

Theoretical Oxygen Demand (θεωρητικώς απαιτούμενο οξυγόνο) με νιτροποίηση: 2,864 mg/mg

Theoretical Oxygen Demand (θεωρητικώς απαιτούμενο οξυγόνο): 2,417 mg/mg

Theoretical Carbon Dioxide (θεωρητικό διοξείδιο του άνθρακα): 2,602 mg/mg

Βιοχημικώς Απαιτούμενο Οξυγόνο: <2 mg/g στους 5 h

Διαδικασία	Ταχύτητα αποικοδόμησης	Χρόνος
βιοτικό/αβιοτικό	<20 %	d

### 12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Ασήμαντη εναπόθεση στους οργανισμούς.



# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH) αναθεωρημένο από 2015/830/ΕΚ



**1,8-διαζαδικυκλο[5.4.0]ενδεκ-7-ένιο ≥ 98%, για σύνθεση**

αριθμός προϊόντος: **6869**

n-οκτανόλη/νερό

1,38 (20 °C)

## 12.4 Κινητικότητα στο έδαφος

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

## 12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

## 12.6 Άλλες αρνητικές επιπτώσεις

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

## ΤΜΗΜΑ 13: Οδηγίες σχετικά με τη διάθεση

### 13.1 Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων



Το υλικό και ο περιέκτης του να θεωρηθούν κατά τη διάθεσή τους επικίνδυνα απόβλητα. Διάθεση του περιεχομένου/περιέκτη σε σύμφωνα με τους τοπικούς/περιφερειακούς/εθνικούς/διεθνείς κανονισμούς.

#### Πληροφορίες σχετικά με τη διάθεση στα συστήματα αποχέτευσης

Μην αδειάζετε το υπόλοιπο του περιεχομένου στην αποχέτευση. Αποφύγετε την ελευθέρωσή του στο περιβάλλον. Αναφερθείτε σε ειδικές οδηγίες/Δελτίο δεδομένων ασφαλείας.

#### Επεξεργασία αποβλήτων κιβωτίων/συσκευασιών

Είναι επικίνδυνο απόβλητο. Μόνο συσκευασίες που έχουν εγκριθεί για αυτά τα εμπορεύματα από την αρμόδια αρχή (π.χ. συμφ. με ADR) μπορούν να χρησιμοποιούνται.

#### Πληροφορίες σχετικά με τη διάθεση στα συστήματα αποχέτευσης

Μην αδειάζετε το υπόλοιπο του περιεχομένου στην αποχέτευση. Αποφύγετε την ελευθέρωσή του στο περιβάλλον. Αναφερθείτε σε ειδικές οδηγίες/Δελτίο δεδομένων ασφαλείας.

#### Επεξεργασία αποβλήτων κιβωτίων/συσκευασιών

Είναι επικίνδυνο απόβλητο. Μόνο συσκευασίες που έχουν εγκριθεί για αυτά τα εμπορεύματα από την αρμόδια αρχή (π.χ. συμφ. με ADR) μπορούν να χρησιμοποιούνται.

### 13.2 Σχετικές διατάξεις που αφορούν τη δημιουργία αποβλήτων

Η ταξινόμηση των κωδικών/περιγραφής απορριμμάτων πρέπει να γίνει σύμφωνα με τους κλάδους ΕΑΚV και το συγκεκριμένο βιομηχανικό τομέα.

### 13.3 Παρατηρήσεις

Τα απορρίμματα διαχωρίζονται σε κατηγορίες ώστε να είναι δυνατός ο χωριστός χειρισμός τους από τις τοπικές ή εθνικές εγκαταστάσεις διαχείρισης απορριμμάτων. Παρακαλείσθε να λάβετε υπόψη τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο.

## ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

14.1 Αριθμός UN

2922

14.2 Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ

ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΑ ΥΓΡΑ, ΤΟΞΙΚΑ, Ε.Α.Ο.

Επικίνδυνα συστατικά

1,8-διαζαδικυκλο[5.4.0]ενδεκ-7-ένιο

# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

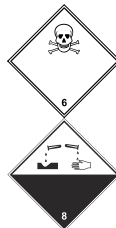
σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH) αναθεωρημένο από 2015/830/ΕΚ



## 1,8-διαζαδικυκλο[5.4.0]ενδεκ-7-ένιο ≥ 98%, για σύνθεση

αριθμός προϊόντος: 6869

### 14.3 Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά



Κλάση

8 (διαβρωτικές ουσίες)

### 14.4 Ομάδα συσκευασίας

I (ουσία που παρουσιάζει υψηλό κίνδυνο)

### 14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι

καμία (περιβαλλοντικά μη επικίνδυνο σύμφ. με τις κανονισμούς επικίνδυνων εμπορευμάτων)

### 14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

Θα πρέπει να συμμορφώνονται με τις διατάξεις για επικίνδυνα εμπορεύματα (ADR) ισχυρών συνεπειών εντός των εγκαταστάσεων.

### 14.7 Χύδην μεταφορά σύμφωνα με το παράρτημα II της σύμβασης MARPOL και του κώδικα IBC

Το φορτίο δεν προορίζεται για χύδην μεταφορά.

### 14.8 Πληροφορίες για καθεμία από τις πρότυπες ρυθμίσεις των Ηνωμένων Εθνών

#### • Οδική και σιδηροδρομική μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων (ADR/RID/ADN)

Αριθμός UN	2922
Κατάλληλη ονομασία αποστολής	ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΑ ΥΓΡΑ, ΤΟΞΙΚΑ, Ε.Α.Ο.
Λεπτομέρειες στο έγγραφο μεταφοράς	UN2922, ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΑ ΥΓΡΑ, ΤΟΞΙΚΑ, Ε.Α.Ο., (1,8-διαζαδικυκλο[5.4.0]ενδεκ-7-ένιο), 8 (6.1), I, (C/D)
Κλάση	8
Κωδικός ταξινόμησης	CT1
Ομάδα συσκευασίας	I
Ετικέτα (-ες) κινδύνου	8+6.1



Ειδικές διατάξεις	274, 802(ADN)
Εξαιρούμενες ποσότητες (EQ)	E0
Περιορισμένες ποσότητες (LQ)	0
Κατηγορία μεταφοράς (KM)	1
Κωδικός περιορισμών σήραγγας (ΚΠΣ)	C/D
Αρ. αναγνώρισης κινδύνου	886

#### • Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Επικίνδυνων Ειδών (IMDG)

Αριθμός UN	2922
Κατάλληλη ονομασία αποστολής	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
Λεπτομέρειες στο έγγραφο μεταφοράς (shipper's declaration)	UN2922, ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΑ ΥΓΡΑ, ΤΟΞΙΚΑ, Ε.Α.Ο., (1,8-διαζαδικυκλο[5.4.0]ενδεκ-7-ένιο), 8 (6.1), I

# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH) αναθεωρημένο από 2015/830/ΕΚ



## 1,8-διαζαδικυκλο[5.4.0]ενδεκ-7-ένιο ≥ 98%, για σύνθεση

αριθμός προϊόντος: 6869

Κλάση	8
Δευτερεύων κίνδυνος (-οι)	6.1
Θαλάσσιος ρυπαντής	-
Ομάδα συσκευασίας	I
Ετικέτα (-ες) κινδύνου	8+6.1



Ειδικές διατάξεις	274
Εξαιρούμενες ποσότητες (EQ)	E0
Περιορισμένες ποσότητες (LQ)	0
EmS	F-A, S-B
Κατηγορία φόρτωσης (stowage category)	B

### • Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας (ICAO-ΙΑΤΑ/DGR)

Αριθμός UN	2922
Κατάλληλη ονομασία αποστολής	Διαβρωτικά υγρα, τοξικά, ε.α.ο.
Λεπτομέρειες στο έγγραφο μεταφοράς (shipper's declaration)	UN2922, Διαβρωτικά υγρα, τοξικά, ε.α.ο., (1,8-διαζαδικυκλο[5.4.0]ενδεκ-7-ένιο), 8 (6.1), I
Κλάση	8
Δευτερεύων κίνδυνος (-οι)	6.1
Ομάδα συσκευασίας	I
Ετικέτα (-ες) κινδύνου	8+6.1



Ειδικές διατάξεις	A3
Εξαιρούμενες ποσότητες (EQ)	E0

## ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

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

#### Σχετικές διατάξεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ)

- Κανονισμός 649/2012/ΕΕ σχετικά με τις εξαγωγές και εισαγωγές επικίνδυνων χημικών προϊόντων (ΣΜΕ)

Δεν παρατίθενται.

- Κανονισμός 1005/2009/ΕΚ για τις ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος (ODS)

Δεν παρατίθενται.

- Κανονισμός 850/2004/ΕΚ για τους έμμονους οργανικούς ρύπους (POP)

Δεν παρατίθενται.

# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH) αναθεωρημένο από 2015/830/ΕΚ



**1,8-διαζαδικυκλο[5.4.0]ενδεκ-7-ένιο ≥ 98%, για σύνθεση**

αριθμός προϊόντος: **6869**

## • Περιορισμοί σύμφωνα με REACH, παράρτημα XVII

Όνομασία ουσίας	CAS αρ.	Βάρ.%	Είδος της καταχώρισης	Αρ.
1,8-διαζαδικυκλο[5.4.0]ενδεκ-7-ένιο		100	1907/2006/EC παράρτημα XVII	3

## • Κατάλογος ουσιών που υπόκεινται σε αδειοδότηση REACH, παράρτημα XIV

δεν παρατίθενται

## • Οδηγία Seveso

2012/18/ΕΕ (Οδηγία Seveso III)			
Αρ.	Επικίνδυνη ουσία/κατηγορίες κινδύνου	Οριακή ποσότητα (τόνοι) για την εφαρμογή των απαιτήσεων κατώτερης και ανώτερης βαθμίδας	Σημειώσεις
H2	άκρως τοξική (κατ.2 +κατ.3, εισπν.)	50 200	41)

### Ένδειξη

41) - Κατηγορίας 2, όλες οι οδοί έκθεσης  
- κατηγορίας 3, έκθεση διά της εισπνοής

## Οδηγία 2011/65/ΕΕ για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό (RoHS) - Παράρτημα II

δεν παρατίθενται

## Κανονισμός 166/2006/ΕΚ για τη σύσταση ευρωπαϊκού μητρώου έκλυσης και μεταφοράς ρύπων (PRTR)

δεν παρατίθενται

## Οδηγία 2000/60/ΕΚ για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων (WFD)

δεν παρατίθενται

## Εθνικοί κατάλογοι

Η ουσία συμπεριλαμβάνεται στους κάτωθι εθνικούς καταλόγους:

Χώρα	Εθνικοί κατάλογοι	Ιδιότητα
AU	AICS	η ουσία συμπεριλαμβάνεται στους κάτωθι εθνικούς καταλόγους
CA	DSL	η ουσία συμπεριλαμβάνεται στους κάτωθι εθνικούς καταλόγους
CN	IECSC	η ουσία συμπεριλαμβάνεται στους κάτωθι εθνικούς καταλόγους
EU	ECSI	η ουσία συμπεριλαμβάνεται στους κάτωθι εθνικούς καταλόγους
EU	REACH Reg.	η ουσία συμπεριλαμβάνεται στους κάτωθι εθνικούς καταλόγους
JP	CSCL-ENCS	η ουσία συμπεριλαμβάνεται στους κάτωθι εθνικούς καταλόγους
KR	KECI	η ουσία συμπεριλαμβάνεται στους κάτωθι εθνικούς καταλόγους
MX	INSQ	η ουσία συμπεριλαμβάνεται στους κάτωθι εθνικούς καταλόγους

# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH) αναθεωρημένο από 2015/830/ΕΚ



## 1,8-διαζαδικυκλο[5.4.0]ενδεκ-7-ένιο ≥ 98%, για σύνθεση

αριθμός προϊόντος: 6869

Χώρα	Εθνικοί κατάλογοι	Ιδιότητα
NZ	NZIoC	η ουσία συμπεριλαμβάνεται στους κάτωθι εθνικούς καταλόγους
PH	PICCS	η ουσία συμπεριλαμβάνεται στους κάτωθι εθνικούς καταλόγους
TW	TCSI	η ουσία συμπεριλαμβάνεται στους κάτωθι εθνικούς καταλόγους
US	TSCA	η ουσία συμπεριλαμβάνεται στους κάτωθι εθνικούς καταλόγους

### Επεξήγηση

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EC Substance Inventory (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
REACH Reg.	REACH καταχωρισμένες ουσίες
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Δεν έχει διεξαχθεί αξιολόγηση χημικής ασφαλείας για την εν λόγω ουσία/μείγμα από τον προμηθευτή.

## ΤΜΗΜΑ 16: Λοιπές πληροφορίες

### Αρκτικόλεξα και ακρωνύμια

Συντ.	Περιγραφές χρησιμοποιούμενων συντομογραφιών
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Ευρωπαϊκή Συμφωνία για τη διεθνή μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων μέσω εσωτερικών πλωτών οδών)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Ευρωπαϊκή Συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικινδύνων εμπορευμάτων)
CAS	Chemical Abstracts Service (υπηρεσία που διατηρεί την πιο πλήρη λίστα με χημικές ουσίες)
CLP	Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 για την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία των ουσιών και των μειγμάτων
DGR	Dangerous Goods Regulations (Κανονισμοί Επικίνδυνων Εμπορευμάτων (βλ. IATA/DGR))
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Κατάλογος των Υπαρχουσών Χημικών Ουσιών που κυκλοφορούν στο Εμπόριο)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Ευρωπαϊκός Κατάλογος των Κοινοποιηθεισών Ουσιών)
EmS	Emergency Schedule (Πρόγραμμα Εκτάκτου Ανάγκης)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Παγκοσμίως Εναρμονισμένο Σύστημα ταξινόμησης και επισήμανσης των χημικών προϊόντων"
IATA	International Air Transport Association (Διεθνής Οργάνωση Εναέριων Μεταφορών)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Κανόνες Εναέριας Μεταφοράς Επικίνδυνων Εμπορευμάτων)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Επικίνδυνων Αγαθών)
KMT	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (καρκινογόνο, μεταλλαξιογόνο ή τοξικό για την αναπαραγωγή)

# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH) αναθεωρημένο από 2015/830/ΕΚ



**1,8-διαζαδικυκλο[5.4.0]ενδεκ-7-ένιο ≥ 98%, για σύνθεση**

αριθμός προϊόντος: **6869**

Συντ.	Περιγραφές χρησιμοποιούμενων συντομογραφιών
MARPOL	Διεθνής Σύμβαση για την αποφυγή ρυπάνσεως της θαλάσσης από πλοία (συντομ. του "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (τηρώην πολυμερές)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Καταχώριση, αξιολόγηση, αδειοδότηση και περιορισμοί των χημικών προϊόντων)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Κανονισμοί για τη Διεθνή Μεταφορά Επικίνδυνων Εμπορευμάτων Σιδηροδρομικώς)
αΑαΒ	άκρως ανθεκτική και άκρως βιοσυσσωρεύσιμη ουσία
ABT	Ανθεκτική Βιοσυσσωρεύσιμη και Τοξική

## Παραπομπές στη βασική βιβλιογραφία και πηγές δεδομένων

- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH), αναθεωρ. από 2015/830/ΕΕ
- Κανονισμός(ΕΚ) αριθ. 1272/2008 (CLP, ΕΕ GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Κανόνες Εναέριας Μεταφοράς Επικίνδυνων Εμπορευμάτων)
- Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Επικίνδυνων Ειδών (IMDG)

## Κατάλογος των συναφών φράσεων (αριθμός και πλήρες κείμενο ως ορίζεται στα κεφάλαια 2 και 3)

Κωδικός	Κείμενο
H290	μπορεί να διαβρώσει μέταλλα
H301	τοξικό σε περίπτωση κατάποσης
H314	προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες
H318	προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη
H412	επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις

## Ερμηνευτική ρήτρα

Οι πληροφορίες σ' αυτό το έντυπο ασφάλειας ανταποκρίνονται στα μέτρα ασφαλείας του προϊόντος, όπως αυτά έχουν μέχρι την ημερομηνία ενημέρωσης του εντύπου. Οι πληροφορίες σας δείνουν σημεία αναφοράς για τον ασφαλή χειρισμό του προϊόντος που αναφέρεται στις οδηγίες χρήσεως καθώς και για την αποθήκευση, επεξεργασία, μεταφορά και διάθεση. Οι πληροφορίες δεν ισχύουν για άλλα προϊόντα. Σε περίπτωση προσθήκης άλλων υλικών στο προϊόν ή σε περίπτωση επεξεργασίας του προϊόντος, οι πληροφορίες αυτών των οδηγιών χρήσης δεν μπορούν να μεταφερθούν έτσι απλά στο νέο προϊόν.