

# Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 10 000 mg/l Ru

αριθμός προϊόντος: **2540**  
Έκδοση: **2.0 el**  
Αντικαθιστά την έκδοσή του:  
20.10.2016  
Έκδοση: (1)

ημερομηνία σύνταξης: 20.10.2016  
Αναθεώρηση: 09.03.2022

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

### 1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Ταυτοποίηση ουσίας	<b>Single-Element</b> ICP - Standard Solution ROTI®Star 10 000 mg/l Ru
Αριθμός προϊόντος	2540
Αριθμός καταχώρισης (REACH)	μη προσδιοριζόμενο (μείγμα)

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

Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις:	Χημικό εργαστηρίου Εργαστήριο και αναλυτική χρήση
Αντενδεικνυόμενες χρήσεις:	Μη χρησιμοποιείτε για προϊόντα τα οποία έρχονται σε επαφή με τρόφιμα. Μη χρησιμοποιείτε για ιδιωτικούς σκοπούς (νοικοκυριό).

### 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

## ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

### 2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

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

Τμήμα	Κατηγορία κινδύνου	Κατηγορία	Τάξη και κατηγορία κινδύνου	Δήλωση επικινδυνότητας
2.16	Ουσία ή μείγμα που διαβρώνει τα μέταλλα	1	Met. Corr. 1	H290
3.2	Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός των οφθαλμών	1	Eye Dam. 1	H318
3.8R	Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - μία εφάπαξ έκθεση (ερεθισμός του ανώτερου αναπνευστικού σωλήνα)	3	STOT SE 3	H335

Για το πλήρες κείμενο των ακρωνύμων: βλ. ΤΜΗΜΑ 16

# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 10 000 mg/l Ru

αριθμός προϊόντος: 2540

### 2.2 Στοιχεία επισήμανσης

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

**Προειδοποιητική λέξη** Κίνδυνος

#### Εικονογράμματα

GHS05, GHS07



#### Δηλώσεις κινδύνου

H290 Μπορεί να διαβρώσει μέταλλα  
H315 Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος  
H318 Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη  
H335 Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού

#### Δηλώσεις προφυλάξεων

##### Δηλώσεις προφυλάξεων - πρόληψη

P280 Να φοράτε προστατευτικά γάντια/προστατευτικά ενδύματα/μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/πρόσωπο

**Επικίνδυνα συστατικά προς επισήμανση:** Υδροχλωρικό οξύ ... %, Χλωριούχο ρουθένιο (III).

Επισήμανση των συσκευασιών εφόσον το περιεχόμενο δεν υπερβαίνει τα 125 ml

Προειδοποιητική λέξη: Κίνδυνος

Σύμβολο (-α)



H318 Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

P280 Να φοράτε προστατευτικά γάντια/προστατευτικά ενδύματα/μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/πρόσωπο.

περιέχει: Υδροχλωρικό οξύ ... %, Χλωριούχο ρουθένιο (III).

### 2.3 Άλλοι κίνδυνοι

#### Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB

Το εν λόγω μείγμα δεν περιέχει ουσίες που έχουν αξιολογηθεί ως ABT or αΑαB.

## ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

### 3.1 Ουσίες

μη προσδιοριζόμενο (μείγμα)

### 3.2 Μείγματα

# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 10 000 mg/l Ru

αριθμός προϊόντος: 2540

### Περιγραφή του μείγματος

Όνομασία ουσίας	Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος	Βάρ.%	Ταξινόμηση σύμφ. με GHS	Εικονογράμματα	Σημειώσεις
Υδροχλωρικό οξύ ... %	CAS αρ. 7647-01-0  ΕΚ αρ. 231-595-7  Ευρετηρίου αρ. 017-002-01-X	10	Met. Corr. 1 / H290 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318 STOT SE 3 / H335	 	B(a) GHS-HC IOELV
Χλωριούχο ρουθίνιο (III).	CAS αρ. 10049-08-8  ΕΚ αρ. 233-167-5	1 - < 3	Acute Tox. 4 / H302 Skin Corr. 1 / H314 Eye Dam. 1 / H318 Aquatic Chronic 3 / H412	 	

### Σημειώσεις

B(a): Η ταξινόμηση αφορά υδατικό διάλυμα

GHS-HC: Εναρμονισμένη ταξινόμηση (η ταξινόμηση της ουσίας αντιστοιχεί στην εγγραφή της λίστας σύμφωνα με το 1272/2008/ΕΚ, Παράρτημα VI)

IOELV: Ουσία με ενδεικτική τιμή κοινοτικού ορίου επαγγελματικής έκθεσης

Όνομασία ουσίας	Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος	Ειδικά όρια συγκέντρωσης	Συντελεστές m	ATE	Οδός έκθεσης
Υδροχλωρικό οξύ ... %	CAS αρ. 7647-01-0  ΕΚ αρ. 231-595-7  Ευρετηρίου αρ. 017-002-01-X	Met. Corr. 1; H290: C ≥ 0,1 % Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 % STOT SE 3; H335: C ≥ 10 %	-	-	
Χλωριούχο ρουθίνιο (III).	CAS αρ. 10049-08-8  ΕΚ αρ. 233-167-5	-	-	500 mg/kg	δια του στόματος

Για το πλήρες κείμενο των ακρωνύμων: βλ. ΤΜΗΜΑ 16

## ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

### 4.1 Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών



#### Γενικές σημειώσεις

Βγάλτε τα μολυσμένα ρούχα.

#### Μετά από εισπνοή

Φροντίστε για καθαρό αέρα. Σε όλες τις περιπτώσεις αμφιβολιών ή εάν τα συμπτώματα επιμένουν.

#### Μετά από επαφή με το δέρμα

Ξεπλύνετε την επιδερμίδα με νερό/στο ντους. Σε ερεθισμούς του δέρματος επισκεφτείτε έναν γιατρό.

# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 10 000 mg/l Ru

αριθμός προϊόντος: 2540

### Μετά από επαφή με τα μάτια

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

### Μετά από κατάποση

Ξεπλύνετε το στόμα. Καλέστε το γιατρό εάν αισθανθείτε αδιαθεσία.

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

Κίνδυνος τύφλωσης, Κίνδυνος σοβαρών οφθαλμικών βλαβών, Ερεθισμός, Βήχας, Δύσπνοια

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

## ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

### 5.1 Πυροσβεστικά μέσα



#### Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

συντονίστε μέτρα πυρόσβεσης στα σημεία της πυρκαγιάς ψεκαστήρας νερού, αφρός ανθεκτικός σε αλκοόλες, ξηρή σκόνη πυροσβεστήρων, σκόνη BC, διοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>)

#### Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

πίδακας νερού

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

Άκαυστη.

### 5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Σε περίπτωση πυρκαγιάς και/ή εκρήξεως μην αναπνέετε τους καπνούς. Προσπαθήστε να σβήσετε την πυρκαγιά λαμβάνοντας τις κατάλληλες προφυλάξεις και από εύλογη απόσταση. Αυτοδύναμες αναπνευστικές συσκευές.

## ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

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



#### Για προσωπικό μη έκτακτης ανάγκης

Χρησιμοποιείτε μέσα ατομικής προστασίας όταν απαιτείται. Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα, τα μάτια και την ενδυμασία. Μην αναπνέετε ατμούς/εκνεφώματα.

### 6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Αποφύγετε την απόρριψη στις αποχετεύσεις, στα επιφανειακά και στα υπόγεια ύδατα. Το προϊόν είναι ένα οξύ. Πριν την εισροή των απόνερων στην εγκατάσταση καθαρισμού αποβλήτων είναι απαραίτητη η εξουδετέρωσή τους.

### 6.3 Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

#### Συστάσεις για τον τρόπο περιορισμού μιας υπερχείλισης

Κάλυψη αποχετεύσεων.

# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 10 000 mg/l Ru

αριθμός προϊόντος: 2540

### Συστάσεις για τον τρόπο καθαρισμό μιας υπερχειλίσης

Μαζέψτε με συνδεδειγμένο μέσο για νερό (άμμος, διατομίτη, 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

Χρήση απαγωγού (εργαστηρίου). Πρόβλεψη για επαρκή εξαερισμό.

### Συστάσεις για τη γενική επαγγελματική υγιεινή

Πλύνετε τα χέρια πριν τα διαλείμματα και κατά το τέλος της εργασίας με το προϊόν. Μακριά από τρόφιμα, ποτά και ζωοτροφές.

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

Να διατηρείται ο περιέκτης ερμητικά κλειστός.

### Μη συμβατές ουσίες ή μείγματα

Ακολουθήστε τις οδηγίες για συνδυασμένη αποθήκευση.

### Περιλαμβάνονται επίσης οι παρακάτω συστάσεις:

### Ειδικός σχεδιασμός των χώρων ή δοχείων αποθήκευσης

Προτεινόμενη θερμοκρασία αποθήκευσης: 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)

Χώρα	Ονομασία του παράγοντα	CAS αρ.	Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος	TW A [ppm]	TWA [mg/m <sup>3</sup> ]	STE L [ppm]	STEL [mg/m <sup>3</sup> ]	Ceiling-C [ppm]	Ceiling-C [mg/m <sup>3</sup> ]	Ένδειξη	Συμπεριλαμβανομένης της πηγής
CY	χλωρίδιο του υδρογόνου	7647-01-0	OTEE	5	8	10	15				Κ.Δ.Π. 16/2019
EU	χλωρίδιο του υδρογόνου	7647-01-0	IOELV	5	8	10	15				2000/39/EK

#### Ένδειξη

Ceiling-C  
STEL

Ανώτερη οριακή τιμή είναι η οριακή τιμή πάνω από την οποία η έκθεση δεν είναι επιτρεπτή. Επίπεδο έκθεσης για μικρό χρονικό διάστημα: Οριακή τιμή πάνω από την οποία η έκθεση δεν είναι επιτρεπτή και η οποία σχετίζεται με περίοδο αναφοράς 15 λεπτών, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά.

TWA

Μετρημένες ή υπολογισμένες σε σχέση με μέση χρονικά σταθμισμένη τιμή σε περίοδο αναφοράς οκτώ ωρών (όριο μακροπρόθεσμης έκθεσης)

# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 10 000 mg/l Ru

αριθμός προϊόντος: 2540

Τα σχετικά DNEL για συστατικά του μείγματος						
Όνομασία ου- σίας	CAS αρ.	Πα- ράμε- τρος	Επίπεδο ορίων	Προστασία, στόχος, οδός έκθεσης	Για χρήση	Χρόνος έκθε- σης
Υδροχλωρικό οξύ ... %	7647-01-0	DNEL	8 mg/m <sup>3</sup>	άνθρωπος, δια- της εισπνοής	εργαζόμενος (βιο- μηχανία)	χρόνιες - τοπικές επιδράσεις
Υδροχλωρικό οξύ ... %	7647-01-0	DNEL	15 mg/m <sup>3</sup>	άνθρωπος, δια- της εισπνοής	εργαζόμενος (βιο- μηχανία)	οξείες - τοπικές επιδράσεις

### 8.2 Έλεγχοι έκθεσης

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

##### Προστασία των ματιών/του προσώπου



Φοράτε προστατευτικά γυαλιά με πλευρική προστασία.

##### 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. Για ειδικούς σκοπούς, προτείνεται να ελεγχθεί η αντοχή των άνωθι αναφερόμενων προστατευτικών γαντιών στα χημικά, καθώς και ο προμηθευτής αυτών των γαντιών. Οι χρόνοι είναι τιμές κατά προσέγγιση από τις μετρήσεις στους 22 ° C και τη μόνιμη επαφή. Αυξημένες θερμοκρασίες λόγω θερμαινόμενων ουσιών, θερμότητας σώματος κλπ. Και μείωση του αποτελεσματικού πάχους στρώματος με τέντωμα μπορεί να οδηγήσει σε σημαντική μείωση του χρόνου διέγερσης. Σε περίπτωση αμφιβολίας, επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή. Σε περίπου 1,5 φορές μεγαλύτερο / μικρότερο πάχος στρώσης, ο αντίστοιχος χρόνος διάβασης διπλασιάζεται / μειώνεται κατά το ήμισυ. Τα δεδομένα ισχύουν μόνο για την καθαρή ουσία. Όταν μεταφέρονται σε μείγματα ουσιών, μπορούν να θεωρηθούν ως οδηγοί.

##### • το είδος του υλικού

NBR (νιτριλικό καουτσούκ)

##### • το πάχος του υλικού

>0,11 mm

##### • 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).

##### Προστασία των αναπνευστικών οδών



# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 10 000 mg/l Ru

αριθμός προϊόντος: 2540

Η προστασία του αναπνευστικού είναι απαραίτητη σε: Δημιουργία εκκνεφώματος ή ομίχλης.

### 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

Φυσική κατάσταση	υγρό
Χρώμα	καφέ κόκκινο
Οσμή	διαπεραστικό
Σημείο τήξεως/σημείο πήξεως	~0 °C στους 1.013 mPa
Σημείο ζέσεως ή αρχικό σημείο ζέσεως και περιοχή ζέσεως	~100 °C στους 1.013 mPa
Ευφλεκτότητα	άκαυστη
Ανώτατο και κατώτατο όριο εκρηξιμότητας	μη καθορισμένη
Σημείο ανάφλεξης	μη καθορισμένη
Θερμοκρασία αυτοανάφλεξης	μη καθορισμένη
Θερμοκρασία αποσύνθεσης	μη συναφής
pH (τιμή)	<2
Κινηματικό ιξώδες	μη καθορισμένη
<u>Διαλυτότητα (-τες)</u>	
Υδατοδιαλυτότητα	αναμείξιμος σε οιαδήποτε ποσότητα
<u>Συντελεστής κατανομής</u>	
Συντελεστής κατανομής σε n-οκτανόλη/νερό (λογαριθμική τιμή):	μη συναφής (ανόργανη)
Πίεση ατμών	μη καθορισμένη
<u>Πυκνότητα και/ή σχετική πυκνότητα</u>	
Πυκνότητα	~1 g/cm <sup>3</sup> στους 20 °C
Σχετική πυκνότητα ατμών	δεν διατίθενται πληροφορίες για τη συγκεκριμένη ιδιότητα
Χαρακτηριστικά σωματιδίων	μη συναφής (υγρό)
<u>Άλλες τεχνικές παράμετροι ασφαλείας</u>	
Οξειδωτικές ιδιότητες	καμία

# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 10 000 mg/l Ru

αριθμός προϊόντος: 2540

### 9.2 Άλλες πληροφορίες

Πληροφορίες σχετικά με τις κλάσεις φυσικού κινδύνου:

Διαβρωτικά μετάλλων

κατηγορία 1: διαβρωτικό για μέταλλα

Άλλα χαρακτηριστικά ασφαλείας:

Αναμειξιμότητα

πλήρως αναμειξιμος με νερό

## ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και δραστικότητα

### 10.1 Αντιδραστικότητα

Ουσία ή μείγμα που διαβρώνει τα μέταλλα.

### 10.2 Χημική σταθερότητα

Το υλικό είναι σταθερό υπό κανονικές συνθήκες περιβάλλοντος φύλαξης και χειρισμού και προβλεπόμενες συνθήκες θερμοκρασίας και πίεσης.

### 10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

**Ισχυρή αντίδραση με:** Αμμωνία, Βάσεις, Μέταλλα, Αναγωγικά μέσα, Ισχυρά αλκάλια, Οργανικοί διαλύτες

### 10.4 Συνθήκες προς αποφυγήν

Μακριά από θερμότητα.

### 10.5 Μη συμβατά υλικά

διαφορετικά μέταλλα (λόγω της απελευθέρωσης υδρογόνου σε κάποιο μέσο οξέως/αλκαλίου)

### 10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Επικίνδυνα προϊόντα καύσης: βλ.τμήμα 5.

## ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

### 11.1 Πληροφορίες για τις τάξεις κινδύνου, όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/200

Δεν είναι διαθέσιμα δεδομένα δοκιμών για το πλήρες μείγμα.

#### Διαδικασία ταξινόμησης

Η μέθοδος ταξινόμησης του μείγματος βασίζεται στα συστατικά του (τύπος προσθετικότητας).

#### Ταξινόμηση σύμφωνα με GHS (1272/2008/ΕΚ CLP)

#### Οξεία τοξικότητα

Δεν ταξινομείται ως άκρως τοξική.

Εκτιμήσεις οξείας τοξικότητας (ATE) για συστατικά του μείγματος			
Όνομασία ουσίας	CAS αρ.	Οδός έκθεσης	ATE
Χλωριούχο ρουθίνιο (III).	10049-08-8	δια του στόματος	500 mg/kg

#### Διάβρωση του δέρματος/ερεθισμός

Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.

#### Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός των οφθαλμών

Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.



# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 10 000 mg/l Ru

αριθμός προϊόντος: 2540

### Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού συστήματος ή του δέρματος

Δεν ταξινομούνται σαν ευαισθητοποιητικά του αναπνευστικού ή του δέρματος.

### Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων

Δεν ταξινομείται ως προκαλούσα μεταλλαξιγένεση των γεννητικών κυττάρων.

### Καρκινογένεση

Δεν ταξινομείται ως καρκινογόνα.

### Τοξικότητα στην αναπαραγωγή

Δεν ταξινομείται ως τοξικό στην αναπαραγωγή.

### Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - εφάπαξ έκθεση

Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.

### 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

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

#### • Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια

Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη, κίνδυνος τύφλωσης

#### • Σε περίπτωση εισπνοής

Ερεθισμός της αναπνευστικής οδού, βήχας, Δύσπνοια

#### • Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα

προκαλεί ερεθισμό του δέρματος

#### • Άλλες πληροφορίες

Οι εν λόγω πληροφορίες βασίζονται στις παρούσες γνώσεις μας.

### 11.2 Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Ουδέν συστατικό παρατίθεται.

### 11.3 Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας

Δεν υπάρχουν περαιτέρω πληροφορίες.

## ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

### 12.1 Τοξικότητα

Δεν ταξινομείται ως επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον.

### Βιοαποδόμηση

Μέθοδοι για τον προσδιορισμό της βιολογικής αποσύνθεσης δεν χρησιμοποιούνται για ανόργανες ουσίες.

### 12.2 Διαδικασία ικανότητας αποδόμησης

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 10 000 mg/l Ru

αριθμός προϊόντος: 2540

### 12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

### 12.4 Κινητικότητα στο έδαφος

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

### 12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

### 12.6 Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Ουδέν συστατικό παρατίθεται.

### 12.7 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.

#### Επεξεργασία αποβλήτων κιβωτίων/συσσκευασιών

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 EAKV και το συγκεκριμένο βιομηχανικό τομέα. Κανονισμός Καταλόγου Αποβλήτων (Γερμανία).

### 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 ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας

ADR	UN 1789
IMDG-Code	UN 1789
ICAO-TI	UN 1789

### 14.2 Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ

ADR	ΥΔΡΟΧΛΩΡΙΚΟ ΟΞΥ
IMDG-Code	HYDROCHLORIC ACID
ICAO-TI	Hydrochloric acid

# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 10 000 mg/l Ru

αριθμός προϊόντος: 2540

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

ADR	8
IMDG-Code	8
ICAO-TI	8

### 14.4 Ομάδα συσκευασίας

ADR	III
IMDG-Code	III
ICAO-TI	III

### 14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι

περιβαλλοντικά μη επικίνδυνο σύμφ. με τους 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 Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO

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) - Πρόσθετες πληροφορίες

Κατάλληλη ονομασία αποστολής	ΥΔΡΟΧΛΩΡΙΚΟ ΟΞΥ
Λεπτομέρειες στο έγγραφο μεταφοράς	UN1789, ΥΔΡΟΧΛΩΡΙΚΟ ΟΞΥ, 8, III, (E)
Κωδικός ταξινόμησης	C1
Ετικέτα (-ες) κινδύνου	8



Ειδικές διατάξεις	520
Εξαιρούμενες ποσότητες (EQ)	E1
Περιορισμένες ποσότητες (LQ)	5 L
Κατηγορία μεταφοράς (KM)	3
Κωδικός περιορισμών σήραγγας (ΚΠΣ)	E
Αρ. αναγνώρισης κινδύνου	80

#### Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Επικίνδυνων Ειδών (IMDG) - Πρόσθετες πληροφορίες

Κατάλληλη ονομασία αποστολής	HYDROCHLORIC ACID
Λεπτομέρειες στο έγγραφο μεταφοράς (shipper's declaration)	UN1789, HYDROCHLORIC ACID, 8, III
Θαλάσσιος ρυπαντής	-
Ετικέτα (-ες) κινδύνου	8



# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 10 000 mg/l Ru

αριθμός προϊόντος: 2540

Ειδικές διατάξεις	223
Εξαιρούμενες ποσότητες (EQ)	E1
Περιορισμένες ποσότητες (LQ)	5 L
EmS	F-A, S-B
Κατηγορία φόρτωσης (stowage category)	C
<b>Ομάδα διαλογής</b>	1 - Οξέα

### Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας (ICAO-IATA/DGR) - Πρόσθετες πληροφορίες

Κατάλληλη ονομασία αποστολής	Hydrochloric acid
Λεπτομέρειες στο έγγραφο μεταφοράς (shipper's declaration)	UN1789, Hydrochloric acid, 8, III
Ετικέτα (-ες) κινδύνου	8



Ειδικές διατάξεις	A3
Εξαιρούμενες ποσότητες (EQ)	E1
Περιορισμένες ποσότητες (LQ)	1 L

## 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)

#### Περιορισμοί σύμφωνα με REACH, παράρτημα XVII

Επικίνδυνες ουσίες με περιορισμούς (REACH, Παράρτημα XVII)				
Ονομασία ουσίας	Ονομασία συμφ.με κατάλογο	CAS αρ.	Περιορισμός	Αρ.
Single-Element	το παρόν προϊόν πληροί τα κριτήρια ταξινόμησης του κανονισμού αριθ. 1272/2008/ΕΚ		R3	3
Χλωριούχο ρουθίνιο (III).	ουσίες σε μελάνια δερματοστιξίας (τατουάζ) και μόνιμα μακιγιάζ		R75	75
Υδροχλωρικό οξύ ... %	ουσίες σε μελάνια δερματοστιξίας (τατουάζ) και μόνιμα μακιγιάζ		R75	75

#### Επεξήγηση

- R3
- Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται:
    - σε διακοσμητικά αντικείμενα τα οποία προορίζονται για την παραγωγή φωτιστικών ή χρωματικών εντυπώσεων που επιτυγχάνονται με την αλληλεπίδραση διαφορετικών φάσεων, για παράδειγμα σε διακοσμητικές λυχνίες και σταχτοδοχεία,
    - σε είδη για αστεϊσμούς και «παγίδες»,
    - σε ατομικά παιχνίδια ή παιχνίδια συναναστροφής ή σε κάθε είδους αντικείμενα που προορίζονται να χρησιμοποιηθούν ως παιχνίδια, ακόμη και όταν έχουν και διακοσμητικό χαρακτήρα.
  - Τα αντικείμενα που δεν συμμορφώνονται με τις διατάξεις του σημείου 1 δεν πρέπει να διατίθενται στην αγορά.
  - Δεν πρέπει να διατίθενται στην αγορά εάν περιέχουν χρωστικές ουσίες, εκτός εάν αυτό απαιτείται για φορολογικούς λόγους, ή εάν περιέχουν άρωμα ή και τα δύο και στις περιπτώσεις που:
    - μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως καύσιμο σε διακοσμητικές λυχνίες ελαίου που προορίζονται για πώληση στο ευρύ κοινό και
    - ενέχουν κίνδυνο σε περίπτωση αναρρόφησης και φέρουν την επισήμανση H304.
  - Οι διακοσμητικές λυχνίες ελαίου που προορίζονται για πώληση στο ευρύ κοινό δεν πρέπει να διατίθενται στην αγορά εάν δεν συμμορφώνονται με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο σχετικά με τις διακοσμητικές λυχνίες ελαίου (EN 14059) το οποίο θεσπίστηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN).
  - Με την επιφύλαξη της εφαρμογής άλλων ενωσιακών διατάξεων σχετικά με την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία ουσιών και μειγμάτων, οι προμηθευτές πρέπει να εξασφαλίζουν, πριν από τη διάθεση στην αγορά, ότι

# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 10 000 mg/l Ru

αριθμός προϊόντος: 2540

---

### Επεξήγηση

πληρούνται οι ακόλουθες απαιτήσεις:

- α) τα έλαια για λυχνίες, που φέρουν την επισήμανση H304 και προορίζονται για πώληση στο ευρύ κοινό, φέρουν, με τρόπο ευδιακριτό, ευανάγνωστο και ανεξίτηλο, την ακόλουθη ένδειξη: "Οι λυχνίες που περιέχουν το υγρό αυτό πρέπει να παραμένουν μακριά από τα παιδιά", και, έως την 1η Δεκεμβρίου 2010, "Μία μόνο σταγόνα ελαίου για λυχνίες —ή ακόμη και το πιπίλισμα του φιτίλιου των λυχνιών— μπορεί να προκαλέσει πνευμονική βλάβη απειλητική για τη ζωή".
- β) τα υγρά προσανάμματα που φέρουν την επισήμανση H304 και προορίζονται για πώληση στο ευρύ κοινό φέρουν, με τρόπο ευανάγνωστο και ανεξίτηλο, έως την 1η Δεκεμβρίου 2010, την ακόλουθη ένδειξη: "Μία μόνο σταγόνα υγρού προσανάματος μπορεί να οδηγήσει σε πνευμονική βλάβη που απειλεί τη ζωή".
- γ) τα έλαια για λυχνίες και τα υγρά προσανάμματα που φέρουν την επισήμανση H304 και προορίζονται για πώληση στο ευρύ κοινό συσκευάζονται, έως την 1η Δεκεμβρίου 2010, σε μαύρους αδιαφανείς περιέκτες μεγέθους όχι μεγαλύτερου του 1 λίτρου.

# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 10 000 mg/l Ru

αριθμός προϊόντος: 2540

### Επεξήγηση

- R75
- Δεν διατίθενται στην αγορά σε μείγματα που προορίζονται για χρήση στη δερματοστιξία, και μείγματα που περιέχουν τις εν λόγω ουσίες δεν χρησιμοποιούνται στη δερματοστιξία μετά από τις 4 Ιανουαρίου 2022 εάν οι υπό εξέταση ουσίες είναι παρούσες στις ακόλουθες περιστάσεις:
    - στην περίπτωση ουσίας που ταξινομείται στο μέρος 3 του παραρτήματος VI του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 ως καρκινογόνος κατηγορίας 1A, 1B ή 2, ή μεταλλαξιογόνος των γεννητικών κυττάρων κατηγορίας 1A, 1B ή 2, η ουσία είναι παρούσα στο μείγμα σε συγκέντρωση ίση ή μεγαλύτερη από 0,00005 % κατά βάρος,
    - στην περίπτωση ουσίας που ταξινομείται στο μέρος 3 του παραρτήματος VI του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 ως τοξική στην αναπαραγωγή κατηγορίας 1A, 1B ή 2, η ουσία είναι παρούσα στο μείγμα σε συγκέντρωση ίση ή μεγαλύτερη από 0,001 % κατά βάρος,
    - στην περίπτωση ουσίας που ταξινομείται στο μέρος 3 του παραρτήματος VI του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 ως ευαισθητοποιητική για το δέρμα κατηγορίας 1, 1A ή 1B, η ουσία είναι παρούσα στο μείγμα σε συγκέντρωση ίση ή μεγαλύτερη από 0,001 % κατά βάρος,
    - στην περίπτωση ουσίας που ταξινομείται στο μέρος 3 του παραρτήματος VI του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 ως διαβρωτική για το δέρμα κατηγορίας 1, 1A, 1B ή 1Γ ή ερεθιστική για το δέρμα κατηγορίας 2, ή ως σοβαρή οφθαλμική βλάβη κατηγορίας 1 ή ερεθιστική για τους οφθαλμούς κατηγορίας 2, η ουσία είναι παρούσα στο μείγμα σε συγκέντρωση ίση ή μεγαλύτερη από:
      - 0,1 % κατά βάρος, εάν η ουσία χρησιμοποιείται αποκλειστικά ως ρυθμιστής του pH,
      - 0,01 % κατά βάρος, σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις,
    - στην περίπτωση ουσίας που απαριθμείται στο παράρτημα II του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1223/2009 (\*1), η ουσία είναι παρούσα στο μείγμα σε συγκέντρωση ίση ή μεγαλύτερη από 0,00005 % κατά βάρος,
    - στην περίπτωση ουσίας για την οποία καθορίζεται ένας ή περισσότεροι από τους ακόλουθους όρους στη στήλη ζ (είδος προϊόντος, μέρος του σώματος) του πίνακα του παραρτήματος IV του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1223/2009, η ουσία είναι παρούσα στο μείγμα σε συγκέντρωση ίση ή μεγαλύτερη από 0,00005 % κατά βάρος:
      - “Προϊόντα που ξεπλένονται μετά τη χρήση”,
      - “Δεν χρησιμοποιείται σε προϊόντα εφαρμοζόμενα στους βλεννογόνους”,
      - “Δεν χρησιμοποιείται σε προϊόντα για τα μάτια”,
    - στην περίπτωση ουσίας για την οποία καθορίζεται όρος στη στήλη η (Μέγιστη συγκέντρωση σε έτοιμο προς χρήση παρασκεύασμα) ή στη στήλη θ (Άλλοι) του πίνακα του παραρτήματος IV του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1223/2009, η ουσία είναι παρούσα στο μείγμα σε συγκέντρωση, ή με κάποιο άλλο τρόπο, που δεν συνάδει με τον όρο που καθορίζεται στην εν λόγω στήλη,
    - στην περίπτωση ουσίας που απαριθμείται στο προσάρτημα 13 του παρόντος παραρτήματος, η ουσία είναι παρούσα στο μείγμα σε συγκέντρωση ίση ή μεγαλύτερη από το όριο συγκέντρωσης που καθορίζεται για τη συγκεκριμένη ουσία στο εν λόγω προσάρτημα.
  - Για τους σκοπούς της παρούσας εγγραφής, ως χρήση μείγματος “για δερματοστιξία” νοείται η έγχυση ή η εισαγωγή του μείγματος στο δέρμα, σε βλεννογόνο μεμβράνη ή στον βολβό του ματιού ενός ατόμου, μέσω οποιασδήποτε τεχνικής ή διαδικασίας [περιλαμβανομένων των διαδικασιών που καλούνται κοινώς μόνιμο μακιγιάζ, αισθητικό τατουάζ, ημιμόνιμο τατουάζ (micro-blading) και μικροχρώση (micro-pigmentation)], με σκοπό τη δημιουργία ενός σημάδιου ή σχεδίου στο σώμα του ατόμου.
  - Εάν μια ουσία που δεν απαριθμείται στο προσάρτημα 13 εμπίπτει σε ένα ή περισσότερα από τα στοιχεία α) έως ζ) της παραγράφου 1, για την εν λόγω ουσία εφαρμόζεται το αυστηρότερο όριο συγκέντρωσης που καθορίζεται στα συγκεκριμένα στοιχεία. Εάν μια ουσία που απαριθμείται στο προσάρτημα 13 εμπίπτει επίσης σε περισσότερα από ένα από τα στοιχεία α) έως ζ) της παραγράφου 1, για την εν λόγω ουσία εφαρμόζεται το όριο συγκέντρωσης που καθορίζεται στο στοιχείο η) της παραγράφου 1.
  - Κατά παρέκκλιση, η παράγραφος 1 δεν εφαρμόζεται για τις ακόλουθες ουσίες μέχρι τις 4 Ιανουαρίου 2023:
    - Pigment Blue 15:3 (CI 74160, αριθ. ΕΚ 205-685-1, αριθ. CAS 147-14-8),
    - Pigment Green 7 (CI 74260, αριθ. ΕΚ 215-524-7, αριθ. CAS 1328-53-6).
  - Εάν το μέρος 3 του παραρτήματος VI του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 τροποποιηθεί μετά τις 4 Ιανουαρίου 2021 με σκοπό την ταξινόμηση ή την εκ νέου ταξινόμηση ουσίας κατά τρόπον ώστε η ουσία να εμπίπτει, κατόπιν, στο στοιχείο α), β), γ) ή δ) της παραγράφου 1 της παρούσας εγγραφής, ή κατά τρόπον ώστε να εμπίπτει, κατόπιν, σε ένα από τα εν λόγω στοιχεία το οποίο είναι διαφορετικό από το στοιχείο στο οποίο ενέπιπτε προηγουμένως, και η ημερομηνία εφαρμογής της εν λόγω νέας ή αναθεωρημένης ταξινόμησης έπεται της ημερομηνίας που αναφέρεται στην παράγραφο 1 ή, ανάλογα με την περίπτωση, στην παράγραφο 4 της παρούσας εγγραφής, η εν λόγω τροποποίηση θεωρείται, για τους σκοπούς της εφαρμογής της παρούσας εγγραφής στην εν λόγω ουσία, ότι τίθεται σε ισχύ κατά την ημερομηνία εφαρμογής της εν λόγω νέας ή αναθεωρημένης ταξινόμησης.
  - Εάν το παράρτημα II ή το παράρτημα IV του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1223/2009 τροποποιηθεί μετά τις 4 Ιανουαρίου 2021 με σκοπό την εγγραφή ή την αλλαγή της εγγραφής μιας ουσίας κατά τρόπον ώστε η ουσία να εμπίπτει, κατόπιν, στο στοιχείο ε), στ) ή ζ) της παραγράφου 1 της παρούσας εγγραφής, ή κατά τρόπον ώστε να εμπίπτει, κατόπιν, σε ένα από τα εν λόγω στοιχεία το οποίο είναι διαφορετικό από το στοιχείο στο οποίο ενέπιπτε προηγουμένως, και η τροποποίηση τεθεί σε ισχύ μετά την ημερομηνία που αναφέρεται στην παράγραφο 1 ή, ανάλογα με την περίπτωση, στην παράγραφο 4 της παρούσας εγγραφής, η εν λόγω τροποποίηση θεωρείται, για τους σκοπούς της εφαρμογής της παρούσας εγγραφής στην εν λόγω ουσία, ότι τίθεται σε ισχύ κατά την ημερομηνία 18 μήνες μετά την έναρξη ισχύος της νομοθετικής πράξης διά της οποίας πραγματοποιήθηκε η εν λόγω τροποποίηση.
  - Οι προμηθευτές που διαθέτουν στην αγορά μείγμα που προορίζεται για χρήση στη δερματοστιξία διασφαλίζουν ότι, μετά τις 4 Ιανουαρίου 2022, το μείγμα φέρει σημαση με τις ακόλουθες πληροφορίες:
    - τη δήλωση “Μείγμα για χρήση σε τατουάζ ή μόνιμο μακιγιάζ”,
    - έναν μοναδικό αριθμό αναφοράς για τον προσδιορισμό της παρτίδας,
    - τον κατάλογο των συστατικών σύμφωνα με την ονοματολογία που καθορίζεται στο γλωσσάριο των κοινών ονομασιών συστατικών σύμφωνα με το άρθρο 33 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1223/2009 ή, ελλείψει κοινής ονομασίας συστατικού, την ονομασία κατά IUPAC. Εάν δεν υπάρχει ούτε κοινή ονομασία συστατικού ούτε ονομασία κατά IUPAC, τότε παρέχεται ο αριθμός CAS και ΕΚ. Τα συστατικά αναγράφονται κατά φθίνουσα σειρά βάρους ή όγκου των συστατικών κατά τον χρόνο της παρασκευής. Ως “συστατικό” νοείται κάθε ουσία που προστίθεται κατά τη διαδικασία της παρασκευής και η οποία είναι παρούσα στο μείγμα που προορίζεται για χρήση σε δερματοστιξία. Οι προσμείξεις δεν θεωρούνται συστατικά. Εάν η ονομασία μιας ουσίας, που χρησιμοποιείται ως συστατικό κατά την έννοια της παρούσας εγγραφής, απαιτείται ήδη να δηλώνεται στην ετικέτα σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008, δεν απαιτείται αναγραφή του εν λόγω συστατικού σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό,
    - την πρόσθετη δήλωση “ρυθμιστής pH” για τις ουσίες που εμπίπτουν στην παράγραφο 1 στοιχείο δ) σημείο i),
    - τη δήλωση “Περιέχει νικέλιο. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις”, εάν το μείγμα περιέχει νικέλιο σε ποσότητα που δεν υπερβαίνει το όριο συγκέντρωσης που καθορίζεται στο προσάρτημα 13,
    - στη δήλωση “Περιέχει χρώμιο(VI). Μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις”, εάν το μείγμα περιέχει χρώμιο(VI) σε ποσότητα που δεν υπερβαίνει το όριο συγκέντρωσης που καθορίζεται στο προσάρτημα 13,
    - ζ) οδηγίες ασφάλειας κατά τη χρήση, εφόσον δεν απαιτείται ήδη να δηλώνονται στην ετικέτα βάσει του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1272/2008.

# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 10 000 mg/l Ru

αριθμός προϊόντος: 2540

### Επεξήγηση

Οι πληροφορίες αναγράφονται κατά τρόπο ευδιάκριτο, ευανάγνωστο και ανεξίτηλο. Οι πληροφορίες αναγράφονται στην επίσημη γλώσσα ή γλώσσες των κρατών μελών όπου το μείγμα διατίθεται στην αγορά, εκτός εάν τα οικεία κράτη μέλη ορίζουν διαφορετικά. Εφόσον απαιτείται λόγω του μεγέθους της συσκευασίας, οι πληροφορίες που απαιτούνται στο πρώτο εδάφιο πλην του στοιχείου α περιλαμβάνονται, αντ' αυτού, στις οδηγίες χρήσης. Προτού το χρησιμοποιήσει για δερματοσυστίγματα, το πρόσωπο που χρησιμοποιεί το μείγμα παρέχει στο πρόσωπο που υποβάλλεται στην επέμβαση τις πληροφορίες που επισημαίνονται στη συσκευασία ή που περιλαμβάνονται στις οδηγίες χρήσης σύμφωνα με την παρούσα παράγραφο.

8. Μείγματα που δεν φέρουν τη δήλωση "Μείγμα για χρήση σε τατουάζ ή μόνιμο μακιγιάζ" δεν χρησιμοποιούνται σε δερματοσυστίγματα.

9. Η παρούσα εγγραφή δεν εφαρμόζεται για ουσίες που είναι αέριες σε θερμοκρασία 20 °C και πίεση 101,3 kPa, ή παράγουν πίεση ατμών άνω των 300 kPa σε θερμοκρασία 50 °C, με εξαίρεση τη φορμαλδεύδη (αριθ. CAS 50-00-0, αριθ. ΕΚ 200-001-8).

10. Η παρούσα εγγραφή δεν εφαρμόζεται για τη διάθεση στην αγορά μείγματος που προορίζεται για χρήση σε δερματοσυστίγματα, ούτε για τη χρήση μείγματος σε δερματοσυστίγματα, όταν αυτό διατίθεται στην αγορά αποκλειστικά ως ιατροτεχνολογικό προϊόν ή ως εξάρτημα ιατροτεχνολογικού προϊόντος, κατά την έννοια του κανονισμού (ΕΕ) 2017/745, ή όταν χρησιμοποιείται αποκλειστικά ως ιατροτεχνολογικό προϊόν ή ως εξάρτημα ιατροτεχνολογικού προϊόντος, κατά την ίδια έννοια. Σε περίπτωση που το μείγμα μπορεί να μη διατίθεται στην αγορά ή να μη χρησιμοποιείται αποκλειστικά ως ιατροτεχνολογικό προϊόν ή ως εξάρτημα ιατροτεχνολογικού προϊόντος, οι απαιτήσεις του κανονισμού (ΕΕ) 2017/745 και του παρόντος κανονισμού εφαρμόζονται σωρευτικά.

### Κατάλογος ουσιών που υπόκεινται σε αδειοδότηση REACH, παράρτημα XIV/SVHC - κατάλογος υποψηφίων

Ουδέν συστατικό παρατίθεται.

### 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
	δεν είναι καταγεγραμμένα		

### Οδηγία Deco-Paint

ΠΟΕ περιεκτικότητα	0 % 0 g/l
--------------------	--------------

### Οδηγία περί βιομηχανικών εκπομπών («οδηγία ΒΕ»)

ΠΟΕ περιεκτικότητα	0 %
ΠΟΕ περιεκτικότητα (Η περιεκτικότητα σε υγρασία αφαιρέθηκε)	0 g/l

### Οδηγία για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό (RoHS)

ουδέν συστατικό παρατίθεται

### Κανονισμός για τη σύσταση ευρωπαϊκού μητρώου έκλυσης και μεταφοράς ρύπων (PRTR)

ουδέν συστατικό παρατίθεται

### Τομέας πολιτικής των υδάτων (WFD)

Κατάλογο των ρύπων (WFD)				
Όνομασία ουσίας	Όνομασία συμφ.με κατάλογο	CAS αρ.	Παρατίθεται σε	Παρατηρήσεις
Χλωριούχο ρουθίνιο (III).	Μέταλλα και ενώσεις τους		a)	

### Επεξήγηση

A) Ενδεικτικός κατάλογος των κυριότερων ρυπων

# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 10 000 mg/l Ru

αριθμός προϊόντος: 2540

### Κανονισμός σχετικά με την κυκλοφορία στην αγορά και τη χρήση πρόδρομων ουσιών εκρηκτικών υλών

ουδέν συστατικό παρατίθεται

### Κανονισμός περί των προδρόμων ουσιών των ναρκωτικών

Όνομασία ουσίας	CAS αρ.	Ταξινόμηση	Κωδικός ΣΟ	Επίπεδο ορίων
Υδροχλωρικό οξύ ... %	7647-01-0	Category 3	2806 10 00	

### Κανονισμός για τις ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος (ODS)

ουδέν συστατικό παρατίθεται

### Κανονισμός σχετικά με τις εξαγωγές και εισαγωγές επικίνδυνων χημικών προϊόντων (ΣΜΕ)

ουδέν συστατικό παρατίθεται

### Κανονισμός για τους έμμονους οργανικούς ρύπους (POP)

ουδέν συστατικό παρατίθεται

### Άλλες πληροφορίες

Οδηγία 94/33/ΕΚ για την προστασία των νέων κατά την εργασία. Προσέξτε τους περιορισμούς εργασίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές (92/85/ΕΟΚ) για την προστασία εγκύων και θυλάζουσων μητέρων.

### Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών κατά της παράνομης διακίνησης ναρκωτικών φαρμάκων και ψυχοτρόπων ουσιών

Όνομασία ουσίας	CAS αρ.	Παρατίθεται σε	Κωδικός ΕΣ
Υδροχλωρικό οξύ ... %	7647-01-0	Table II	2806.10

### Εθνικοί κατάλογοι

Χώρα	Κατάλογος	Ιδιότητα
AU	AICS	παρατίθενται όλα τα συστατικά
CA	DSL	παρατίθενται όλα τα συστατικά
CN	IECSC	παρατίθενται όλα τα συστατικά
EU	ECSI	παρατίθενται όλα τα συστατικά
EU	REACH Reg.	δεν παρατίθενται όλα τα συστατικά
JP	CSCL-ENCS	παρατίθενται όλα τα συστατικά
KR	KECI	παρατίθενται όλα τα συστατικά
MX	INSQ	δεν παρατίθενται όλα τα συστατικά
NZ	NZIoC	παρατίθενται όλα τα συστατικά
PH	PICCS	δεν παρατίθενται όλα τα συστατικά
TR	CICR	δεν παρατίθενται όλα τα συστατικά
TW	TCSI	παρατίθενται όλα τα συστατικά
US	TSCA	παρατίθενται όλα τα συστατικά

### Επεξήγηση

AICS Australian Inventory of Chemical Substances  
CICR Chemical Inventory and Control Regulation  
CSCL-ENCS List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)



# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 10 000 mg/l Ru

αριθμός προϊόντος: 2540

### Επεξήγηση

DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	ΕΕ Καταγραφή Ουσιών (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 (PICCS)
REACH Reg.	REACH καταχωρισμένες ουσίες
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Δε διενεργήθηκαν αξιολογήσεις χημικής ασφαλείας για τον εν λόγω μείγμα.

## ΤΜΗΜΑ 16: Λοιπές πληροφορίες

### Σημείο των αλλαγών (αναθεωρημένο δελτίο δεδομένων ασφάλειας)

Ευθυγράμμιση του κανονισμού: Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH), αναθεωρ. από 2020/878/ΕΕ

Αναδιάρθρωση: τμήμα 9, τμήμα 14

Τμήμα	Παλαιά καταχώρηση (κείμενο/τιμή)	Νέα καταχώρηση (κείμενο/τιμή)	Ιδιότητα άσχετη με την ασφάλεια
2.1		Ταξινόμηση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 (CLP): αλλαγή στην παράθεση (πίνακα)	ναι
2.1	Παρατηρήσεις: Για το πλήρες κείμενο των δηλώσεων επικινδυνότητας και των δηλώσεων επικινδυνότητας της ΕΕ: βλ. ΤΜΗΜΑ 16.		ναι
2.2		Εικονογράμματα: αλλαγή στην παράθεση (πίνακα)	ναι
2.2		Δηλώσεις προφυλάξεων - πρόληψη: αλλαγή στην παράθεση (πίνακα)	ναι
2.2	Δηλώσεις προφυλάξεων -ανταπόκριση		ναι
2.2		Δηλώσεις προφυλάξεων -ανταπόκριση: αλλαγή στην παράθεση (πίνακα)	ναι
2.2	Επικίνδυνα συστατικά προς επισήμανση: Υδροχλωρικό οξύ, Τριχλωριούχο ρουθίνιο	Επικίνδυνα συστατικά προς επισήμανση: Υδροχλωρικό οξύ ... %, Χλωριούχο ρουθίνιο (III).	ναι
2.2		Επισήμανση των συσκευασιών εφόσον το περιεχόμενο δεν υπερβαίνει τα 125 ml: αλλαγή στην παράθεση (πίνακα)	ναι
2.2	περιέχει: Υδροχλωρικό οξύ, Τριχλωριούχο ρουθίνιο	περιέχει: Υδροχλωρικό οξύ ... %, Χλωριούχο ρουθίνιο (III).	ναι
2.3	Άλλοι κίνδυνοι: Δεν υπάρχουν περαιτέρω πληροφορίες.	Άλλοι κίνδυνοι	ναι
2.3		Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και aAaB: Το εν λόγω μείγμα δεν περιέχει ουσίες που έχουν αξιολογηθεί ως ABT or aAaB.	ναι

# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 10 000 mg/l Ru

αριθμός προϊόντος: 2540

### Αρктиκόλεξα και ακρωνύμια

Συντ.	Περιγραφές χρησιμοποιούμενων συντομογραφιών
2000/39/EK	Οδηγία της Επιτροπής για θέσπιση πρώτου καταλόγου ενδεικτικών οριακών τιμών επαγγελματικής έκθεσης κατ' εφαρμογή της οδηγίας 98/24/EK
Acute Tox.	Οξεία τοξικότητα
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 relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων)
Aquatic Chronic	Επικίνδυνη για το υδάτινο περιβάλλον - χρόνιος κίνδυνος
ATE	Acute Toxicity Estimate (Εκτιμήσεις Οξείας Τοξικότητας)
CAS	Chemical Abstracts Service (υπηρεσία που διατηρεί την πιο πλήρη λίστα με χημικές ουσίες)
Ceiling-C	Ανώτερη οριακή
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))
DNEL	Derived No-Effect Level (παράγωγο επίπεδο χωρίς επιπτώσεις)
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)
Eye Dam.	Προκαλεί οφθαλμικό ερεθισμό ή σοβαρή οφθαλμική βλάβη
Eye Irrit.	Προκαλεί οφθαλμικό ερεθισμό
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)
ICAO-TI	Τεχνικές οδηγίες για την ασφαλή εναέρια μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Επικίνδυνων Αγαθών)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
IOELV	Ενδεικτικά όρια τιμών επαγγελματικής έκθεσης
Met. Corr.	Ουσία ή μείγμα που διαβρώνει τα μέταλλα
NLP	No-Longer Polymer (πρώην πολυμερές)
ppm	Parts per million (μέρη ανά εκατομμύριο)
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)
Skin Corr.	Διαβρωτικό για το δέρμα

# Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH)



## Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 10 000 mg/l Ru

αριθμός προϊόντος: 2540

Συντ.	Περιγραφές χρησιμοποιούμενων συντομογραφιών
Skin Irrit.	Ερεθιστικό για το δέρμα
STEL	Οριακή Τιμή Έκθεσης Μικρής Διάρκειας
STOT SE	Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - μία εφάπαξ έκθεση
SVHC	Substance of Very High Concern (ουσία που προκαλεί πολύ μεγάλη ανησυχία)
TWA	Χρονικά Σταθμισμένη Μέση Τιμή
ABT	Ανθεκτική Βιοσυσσωρεύσιμη και Τοξική
αΑαΒ	Άκρως ανθεκτική και άκρως βιοσυσσωρεύσιμη ουσία
ABT	Ανθεκτική Βιοσυσσωρεύσιμη και Τοξική
EK αρ.	Το Ευρωπαϊκό Ευρετήριο (EINECS, ELINCS και η λίστα NLP-list) είναι η πηγή για το επταψήφιο νούμερο EC, έναν κωδικό ταυτοποίησης ουσιών που διατίθενται στον εμπόριο εντός της Ε.Ε. (Ευρωπαϊκής Ένωσης)
ΕΣ	Εναρμονισμένο Σύστημα Περιγραφής και Κωδικοποίησης των Εμπορευμάτων (Εναρμονισμένο Σύστημα το οποίο καταρτίστηκε από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Τελωνείων)
ευρετηρίου αρ.	Ο αριθμός ευρετηρίου είναι ο κωδικός ταυτοποίησης που χορηγείται στην ουσία στο μέρος 3 του παραρτήματος VI του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1272/2008
Κ.Δ.Π. 16/2019	Κανονισμοί Περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) (Τροποποιητικοί)
Κωδικός ΣΟ	Συνδυασμένη Ονοματολογία
ΠΟΕ	Πτητικές Οργανικές Ενώσεις

### Παραπομπές στη βασική βιβλιογραφία και πηγές δεδομένων

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 για την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία των ουσιών και των μειγμάτων. Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH), αναθεωρ. από 2020/878/ΕΕ.

Συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων (ADR). Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Επικίνδυνων Ειδών (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Κανόνες Εναέριας Μεταφοράς Επικίνδυνων Εμπορευμάτων).

### Διαδικασία ταξινόμησης

Φυσικές και χημικές ιδιότητες. Ταξινόμηση βάσει δοκιμασμένων μειγμάτων.

Κίνδυνοι για την ανθρώπινη υγεία. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι. Η μέθοδος ταξινόμησης του μείγματος βασίζεται στα συστατικά του (τύπος προσθετικότητας).

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

Κωδικός	Κείμενο
H290	Μπορεί να διαβρώσει μέταλλα.
H302	Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.
H314	Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες.
H315	Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.
H318	Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.
H335	Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.
H412	Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

## Δελτίο δεδομένων ασφάλειας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH)



**Single-Element ICP - Standard Solution ROTI®Star 10 000 mg/l Ru**

αριθμός προϊόντος: **2540**

---

### **Ερμηνευτική ρήτρα**

Οι εν λόγω πληροφορίες βασίζονται στις παρούσες γνώσεις μας. Το εν λόγω ΔΔΑ έχει συνταχθεί και προορίζεται αποκλειστικά για το συγκεκριμένο προϊόν.