

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

### TIP TOP HARDENER E-40

Αναθεώρηση: 02.03.2026

Αριθμός προϊόντος: 00156-0026

Σελίδα 1 από 11

#### ΤΜΗΜΑ 1: Προσδιορισμός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης

##### 1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

TIP TOP HARDENER E-40

##### Art.-No.

517 8009, 525 1067, 525 1068, 525 1069, 525 1122, 525 1123, 525 1139, 525 1146

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

##### Χρήση της ουσίας/τού μείγματος

Σκληρυντικό

##### 1.3. Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

Εταιρεία: REMA TIP TOP AG  
Οδός: Gruber Strasse 65  
Τόπος: D-85586 Poing  
Τηλέφωνο: +49 (0) 8121 / 707 - 100  
Τομέας χορήγησης: Υπεύθυνος για το Δελτίο δεδομένων ασφαλείας: sds@gbk-ingelheim.de  
πληροφοριών:

##### 1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης:

διεθνές: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)  
Τηλ. Κέντρου Δηλητηριάσεων (Ελλάδα): +30 2107793777

#### ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

##### 2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

##### Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225  
STOT SE 3; H336

Κείμενο των φράσεων H: βλέπε ΤΜΗΜΑ 16.

##### 2.2. Στοιχεία ετικέτας

##### Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008

Συστατικά που καθορίζουν τον κίνδυνο για καταγραφή  
οξικός αιθυλεστέρας

Προειδοποιητική Κίνδυνος

λέξη:

Εικονογράμματα:



##### Δηλώσεις επικινδυνότητας

H225 Υγρό και ατμοί πολύ εύφλεκτα.  
H336 Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη.

##### Δηλώσεις προφύλαξης

P210 Μακριά από θερμότητα, θερμές επιφάνειες, σπινθήρες, γυμνή φλόγα και άλλες πηγές ανάφλεξης. Μην καπνίζετε.  
P233 Να διατηρείται ο περιέκτης ερμητικά κλειστός.  
P240 Γείωση και ισοδυναμική σύνδεση του περιέκτη και του εξοπλισμού του δέκτη.  
P243 Λάβετε μέτρα για την αποτροπή ηλεκτροστατικών εκκενώσεων.  
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.

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

### TIP TOP HARDENER E-40

Αναθεώρηση: 02.03.2026

Αριθμός προϊόντος: 00156-0026

Σελίδα 2 από 11

#### Άλλη σήμανση

EUH066

Παρατεταμένη έκθεση μπορεί να προκαλέσει ξηρότητα δέρματος ή σκάσιμο.

EUH204

Περιέχει ισοκυανικές ενώσεις. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση.

#### 2.3. Άλλοι κίνδυνοι

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH), αυτό το προϊόν δεν περιέχει καμία ουσία ABT/αΑαB.

Το μίγμα δεν περιέχει ουσία(ες) που περιλαμβάνεται στον κατάλογο που καταρτίζεται σύμφωνα με το άρθρο 59 παράγραφος 1 του κανονισμού REACH για τις ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής ή δεν αναγνωρίζεται ότι έχει ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται στον κατ' εξουσιοδότηση Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2017/2100 ή τον Κανονισμό της Επιτροπής (ΕΕ) 2018/605.

Οι ατμοί μπορούν να δημιουργήσουν με τον αέρα ένα εκρηκτικό μείγμα.

### ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

#### 3.2. Μείγματα

##### Χημική ονομασία της ουσίας

Παρασκεύασμα με θειοφωσφορική ένωση σε οξικό αιθύλιο

##### Επικίνδυνα συστατικά υλικά

Αριθ. CAS	Όνομασία	Βάρος
	Αριθ. ΕΚ	Αριθ. Ευρετηρίου
	Αριθ. REACH	
	Ταξινόμηση (Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008)	
141-78-6	οξικός αιθυλεστέρας	< 75 %
	205-500-4	607-022-00-5
	01-2119475103-46	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066	
4151-51-3	Τρις(ρ-ισοκυανατοφαινυλο)θειοφωσφορικό	< 30 %
	223-981-9	01-2119948848-16
	Acute Tox. 4; H302	

Κείμενο των φράσεων H και EUH: βλέπε ΤΜΗΜΑ 16.

##### Ειδικά όρια συγκέντρωσης, συντελεστές M και εκτιμήσεις οξείας τοξικότητας (ATE)

Αριθ. CAS	Αριθ. ΕΚ	Όνομασία	Βάρος
	Ειδικά όρια συγκέντρωσης, συντελεστές M και εκτιμήσεις οξείας τοξικότητας (ATE)		
4151-51-3	223-981-9	Τρις(ρ-ισοκυανατοφαινυλο)θειοφωσφορικό	< 30 %
	στοματική: LD50 = 675 mg/kg		

### ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

#### 4.1. Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών

##### Γενικές υποδείξεις

Τα ρούχα που είναι λερωμένα και διαποτισμένα θα πρέπει να τα βγάζετε αμέσως.

Σε περίπτωση έντονων ενοχλήσεων παρακαλούμε να απευθυνθείτε στο γιατρό σας.

Απομακρύνετε από την περιοχή κινδύνου το άτομο που παρουσιάζει κάποιο σύμπτωμα και βάλτε το να καθίσει.

##### Εισπνοή

Αν σε περίπτωση ατυχήματος έχει εισπνεύσει ατμούς, μεταφέρετέ το έξω στον καθαρό αέρα.

Αν αισθανθείτε ενοχλήσεις καλέστε ιατρική βοήθεια.

##### Επαφή δέρματος

Πλύνετε καλά με σαπούνι και πολύ νερό.

Αν οι δερματικοί ερεθισμοί επιμένουν επισκευθείτε το γιατρό.

##### Επαφή στα μάτια

Ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο νερό, ακόμα και κάτω από το βλέφαρο, για τουλάχιστον 15 λεπτά.

Οφθαλμιατρική περίθαλψη.

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

### TIP TOP HARDENER E-40

Αναθεώρηση: 02.03.2026

Αριθμός προϊόντος: 00156-0026

Σελίδα 3 από 11

#### Κατάποση

Μην προκαλείτε εμετό.

Έκπλυση στόματος.

Καλέστε το γιατρό.

Την απόφαση, για το αν θα πρέπει να προκληθεί ναυτία (τάση προς έμετο) ή όχι, θα πρέπει να τη λάβει ο γιατρός.

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

Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη.

Παρατεταμένη έκθεση μπορεί να προκαλέσει ξηρότητα δέρματος ή σκάσιμο.

#### **4.3. Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας**

Συμπτωματική θεραπεία.

### ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαϊγιάς

#### **5.1. Πυροσβεστικά μέσα**

##### Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

Αφρός, διοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>), ξηρά μέσα κατάσβεσης, ψεκαζόμενο νερό

##### Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

Πλήρης ρίψη νερού.

#### **5.2. Ειδικό κίνδυνο που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα**

Σε περίπτωση πυρκαϊγιάς μπορεί να δημιουργηθεί:

Χλωριωμένοι υδρογονάνθρακες, Υδροκυάνιο (HCN), Ισοκυανικές ενώσεις (NCO), Μονοξείδιο του άνθρακα (CO), διοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>), οξείδια του φωσφόρου (PO<sub>x</sub>) και νιτρώδη αέρια (NO<sub>x</sub>).

#### **5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες**

Χρησιμοποιείτε συσκευή προστασίας της αναπνοής που είναι ανεξάρτητη από τον περιβάλλοντα αέρα.

Προστατευτική ενδυμασία.

#### **Σμπληρωματικές υποδείξεις**

Το μείγμα αέρα - ατμών είναι εκρηκτικό, ακόμα και σε κενά ακάθαρτα δοχεία.

Τα επικίνδυνα δοχεία θα πρέπει να τα ψύξετε με ακτίνα ψεκαζόμενου νερού.

Συλλέγετε ξεχωριστά το μολυσμένο νερό πυρόσβεσης. Δεν επιτρέπεται να καταλήξει στην αποχέτευση.

Τα υπολείμματα από πυρκαϊγιάς και το μολυσμένο νερό πυρόσβεσης θα πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τις διατάξεις των κατά τόπους Αρχών.

### ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα σε περίπτωση ακούσιας έκλυσης

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

##### Γενικές πληροφορίες

Φροντίστε, ώστε να υπάρχει επαρκής εξαερισμός.

Οδηγήστε τους παρευρισκόμενους σε ασφαλές σημείο

Κρατήστε μακριά πηγές ανάφλεξης.

##### Για προσωπικό άλλο από το προσωπικό έκτακτης ανάγκης

Μην εισπνέετε τους ατμούς.

Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα, με τα μάτια και τα ρούχα.

##### Για άτομα που προσφέρουν πρώτες βοήθειες

Όταν δημιουργούνται ατμοί να χρησιμοποιείτε τη συσκευή προστασίας της αναπνοής.

Χρησιμοποιείτε την ατομική ένδυση προστασίας.

#### **6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις**

Μην αφήνετε τις επικίνδυνες ουσίες να φτάνουν στην αποχέτευση/τα επιφανειακά ύδατα/τα υπόγεια ύδατα.

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

##### Για την αποθήκευση

Αποτρέψτε την εξάπλωση σε μεγάλη επιφάνεια (π.χ., με περιορισμό ή με πετρελαιοφράγματα).

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

### TIP TOP HARDENER E-40

Αναθεώρηση: 02.03.2026

Αριθμός προϊόντος: 00156-0026

Σελίδα 4 από 11

#### Για τον καθαρισμό

Η πρόσληψη θα πρέπει να γίνεται με υλικό (υδρόφιλο) που δεσμεύει τα υγρά (π.χ. άμμο, γέλη σιλικόνης, μέσα δέσμευσης των οξέων, μέσα δέσμευσης πάσης χρήσης)  
Συλλέξτε με το φτυάρι και απορρίψτε σε κατάλληλα δοχεία.  
Μην κλείνετε αεριοστεγανά το δοχείο.  
Λόγω της αντίδρασης με υγρό αέρα και/ή νερό μπορεί να προκληθεί στο δοχείο αύξηση πίεσης από διοξείδιο του άνθρακα.

#### 6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Προσοχή στις προδιαγραφές ασφαλείας (βλέπε παρ. 7 και 8).  
Πληροφορίες για την αποκομιδή βλ. κεφάλαιο 13.

### ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

#### 7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

##### Υποδείξεις για ασφαλή χειρισμό

Διατηρείτε τη συσκευασία στεγνή και καλά κλειστή, για την αποφυγή ρύπανσης και απορρόφησης υγρασίας.  
Σε περίπτωση ανεπαρκούς αερισμού φορέστε μάσκα προστασίας αναπνοής.  
Φροντίστε να υπάρχει καλός αερισμός και ρεύμα αέρος στο χώρο εργασίας.  
Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα, τα μάτια και τα ρούχα.

##### Οδηγίες για την προστασία σε πυρκαγιές και εκρήξεις

Κρατήστε μακριά τις πηγές θερμότητας και παραγωγής σπινθήρα.  
Μην καπνίζετε.  
Λάβετε όλα τα απαραίτητα μέτρα για την πρόληψη ηλεκτροστατικών φορτίσεων.  
Χρησιμοποιείτε μόνο συσκευές που παρέχουν προστασία από τον κίνδυνο εκρήξεων.

##### Συστάσεις για τη γενική επαγγελματική υγιεινή

Μην εισπνέετε τους ατμούς.  
Πριν από τις διακοπές και αμέσως αφού χρησιμοποιήσετε το προϊόν να πλένετε τα χέρια σας.  
Κατά τη διάρκεια της χρήσης δε θα πρέπει να τρώτε, να πίνετε, ή να καπνίζετε.  
Εν συνεχεία περιποιηθείτε τα με κρέμα δέρματος.  
Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα, τα μάτια και τα υφάσματα.  
Βγάλτε τα λερωμένα ρούχα και πλύντε τα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε.

#### 7.2. Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβατοτήτων

##### Απαιτήσεις για χώρους αποθήκευσης και δοχεία

Το δοχείο να διατηρείται καλά κλειστό σε χώρο ο οποίος είναι δροσερός, ξηρός και αεριζεται καλά.  
Να λαμβάνετε υπ' όψη σας τις προδιαγραφές εξωτερικής προστασίας.

##### Οδηγίες για την αποθήκευση σε κοινόχρηστους χώρους

Ασύμβατη με:  
Αμίνες, Αλκοόλες, Οξέα και βάσεις.

##### Επί πλέον πληροφορίες σχετικά με τις συνθήκες αποθήκευσης

Κρατήστε το μακριά από τρόφιμα, ποτά και συναφή προϊόντα.

#### 7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Σκληρυντικό

### ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

#### 8.1. Παράμετροι ελέγχου

##### Ενδεικτικες οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης

Αριθ. CAS	Χημικός παράγοντας	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ίνες/cm <sup>3</sup>	Κατηγορία	Πρόελευση
141-78-6	Οξικός αιθυλεστερας	200	734		8 ώρες	
		400	1468		15 λεπτά	

**Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας**

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

**TIP TOP HARDENER E-40**

Αναθεώρηση: 02.03.2026

Αριθμός προϊόντος: 00156-0026

Σελίδα 5 από 11

**8.2. Έλεγχοι έκθεσης****Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι**

Εξασφαλίστε επαρκή αερισμό, ιδιαίτερα αν πρόκειται για κλειστούς χώρους.

**Μέτρα ατομικής προστασίας, όπως ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός****Προστασία των ματιών/του προσώπου**

Προστατευτικά γυαλιά με πλευρική προστασία (Προστασία από σύριγγες) ή στεγανά κλειστά προστατευτικά γυαλιά (EN 166)

φιάλη πλύσης οφθαλμών με καθαρό νερό (EN 15154).

**Προστασία των χεριών**

Προστασία από σύριγγες:

Γάντια προστασίας από χημικές ουσίες από βουτύλιο, με πάχος στρώσης τουλάχιστον 0,7 mm, χρόνος διάρρηξης (διάρκεια χρήσης) &gt; 60 λεπτά, π.χ. προστατευτικά γάντια &lt;Butoject 898&gt; της εταιρείας www.kcl.de.

Αυτή η εισήγηση βασίζεται αποκλειστικά στη χημική συμβατότητα και στη δοκιμή κατά EN 374 κάτω από συνθήκες εργαστηρίου

Ανάλογα με τη χρήση μπορούν να προκύψουν διαφορετικές απαιτήσεις. Γι' αυτό και θα πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη οι προτάσεις του προμηθευτή των γαντιών προστασίας.

**Προστασία του δέρματος**

Ρούχα εργασίας με μακριά μανίκια (DIN EN ISO 6530)

**Αναπνευστική προστασία**

Αν ο αερισμός είναι ανεπαρκής χρησιμοποιήστε τη συσκευή προστασίας της αναπνοής (τύπος φίλτρου αερίου Α) (EN 14387).

**ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες****9.1. Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες**

Φυσική κατάσταση:	υγρά
Χρώμα:	Κίτρινωπό
Οσμή:	Εστεροειδές

**Μέθοδος****Πληροφορίες για τις μεταβολές της φυσικής κατάστασης**

Σημείο τήξεως/σημείο πήξεως:	δεν καθορίζεται
Σημείο ζέσεως ή αρχικό σημείο ζέσεως και περιοχή ζέσεως:	περ. 77 °C
Θερμοκρασία εξάχνωσης:	δεν είναι εφαρμόσιμο
Σημείο μαλάκυνσης:	δεν καθορίζεται
Σημείο ανάφλεξης:	περ. - 4 °C DIN 51755

**Ευφλεκτότητα**

στερεός/υγρό: δεν είναι εφαρμόσιμο

**Εκρηκτικές ιδιότητες**

Το προϊόν δεν είναι επικίνδυνο να εκραγεί, αλλά είναι δυνατός ο σχηματισμός εκρηκτικού μείγματος ατμού/αέρα

Κατώτερο όριο έκρηξης:	2,2 όγκος %
Ανώτερο όριο έκρηξης:	11,5 όγκος %
Θερμοκρασία αυτανάφλεξης:	περ. 460 °C

**Θερμοκρασία αυτανάφλεξης**

στερεά: δεν είναι εφαρμόσιμο

αέρια: δεν είναι εφαρμόσιμο

Θερμοκρασία αποσύνθεσης: δεν καθορίζεται

Τιμή pH: δεν καθορίζεται

**Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας**

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

**TIP TOP HARDENER E-40**

Αναθεώρηση: 02.03.2026

Αριθμός προϊόντος: 00156-0026

Σελίδα 6 από 11

Δυναμικό ιξώδες: (σε 20 °C)	περ. 3 mPa·s DIN 53019
Κινηματικό ιξώδες:	δεν καθορίζεται
Χρόνος ροής:	περ. 10 s DIN 53211
Υδατοδιαλυτότητα: (σε 20 °C)	Αντιδρά με νερό.
<b>Διαλυτότητα σε άλλους διαλύτες</b>	
Ακετόνη, διχλωρομεθάνιο: Με δυνατότητα ανάμειξης	
Συντελεστής κατανομής σε n-οκτανόλη/νερό:	δεν καθορίζεται
Πίεση ατμών: (σε 20 °C)	περ. 97 hPa
Πυκνότητα (σε 20 °C):	περ. 1 g/cm <sup>3</sup> DIN 53217
Φαινόμενη πυκνότητα:	δεν είναι εφαρμόσιμο
Σχετική πυκνότητα ατμών:	δεν καθορίζεται

**9.2. Λοιπές πληροφορίες****Πληροφορίες σχετικά με τις κλάσεις φυσικού κινδύνου**

Συντηρεί την καύση:	Συντηρεί την καύση
Οξειδωτικές ιδιότητες Δεν είναι ένα οξειδωτικό.	

**Άλλα χαρακτηριστικά ασφαλείας**

Δοκιμασία διαχώρισης διαλύτων:	δεν καθορίζεται
Περιεχόμενος διαλύτης:	< 75 %
Ταχύτητα εξάτμισης:	δεν καθορίζεται
<b>Επιπλέον στοιχεία</b>	
Δεν υπάρχουν στοιχεία	

**ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα****10.1. Αντιδραστικότητα**

Δεν είναι δυνατή η διάσπαση με συγκεκριμένη αποθήκευση και χρήση.

**10.2. Χημική σταθερότητα**

Διατηρεί τη σταθερότητά του κάτω από φυσιολογικές συνθήκες.

**10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων**

Λόγω της αντίδρασης με υγρό αέρα και/ή νερό μπορεί να προκληθεί στο δοχείο αύξηση πίεσης από διοξείδιο του άνθρακα.  
Αντιδράσεις με ισχυρά οξέα και αλκάλια.  
Αντιδράσεις με αλκοόλες.  
Αντιδράσεις με αμίνες.

**10.4. Συνθήκες προς αποφυγή**

Προκειμένου να αποτραπεί η θερμική διάσπαση δε θα πρέπει να γίνεται υπερθέρμανση  
Μίγματα ατμών/αέρα μπορούν να εκραγούν σε περίπτωση δυνατότερης θέρμανσης.  
Κατά τη θέρμανση μπορούν να απελευθερωθούν εύφλεκτοι ατμοί.

**10.5. Μη συμβατά υλικά**

Αλκοόλες, Αμίνες, Οξέα και βάσεις.

**10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης**

Δεν είναι γνωστά επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης.  
Σε περίπτωση πυρκαϊάς μπορούν να παραχθούν:

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

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

### TIP TOP HARDENER E-40

Αναθεώρηση: 02.03.2026

Αριθμός προϊόντος: 00156-0026

Σελίδα 7 από 11

Ισοκυανικές ενώσεις, Χλωριωμένοι υδρογονάνθρακες, Υδροκυάνιο (HCN), Μονοξειδίο του άνθρακα (CO), διοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>), οξειδία του φωσφόρου (PO<sub>x</sub>) και νιτρώδη αέρια (NO<sub>x</sub>).

## ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

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

#### Οξία τοξικότητα

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

LD50/στοματικά/επίμυς: > 2000 mg/kg [OECD 423]

LD50/δερματικό: Δεν υπάρχουν στοιχεία.

LC50/αναπνευστικό: Δεν υπάρχουν στοιχεία.

#### ΕΤΑμικ υπολογισμένος

ATE (από του στόματος) 1852 mg/kg; ATE (διά του δέρματος) > 2000 mg/kg; ATE (διά της εισπνοής ατμός) > 20 mg/l; ATE (διά της εισπνοής σκόνη/σταγονίδια) > 5 mg/l

#### Ερεθιστική και διαβρωτική δράση

Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος: Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός: Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Παρατεταμένη έκθεση μπορεί να προκαλέσει ξηρότητα δέρματος ή σκάσιμο.

Δερματικός ερεθισμός (κουνέλι): Ήπια ερεθιστικό. [OECD 404]; χωρίς κατηγοριοποίηση

Οφθαλμικός ερεθισμός (κουνέλι): Ήπια ερεθιστικό. [OECD 405]; χωρίς κατηγοριοποίηση

#### Ευαισθητοποιητική δράση

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Περιέχει ισοκυανικές ενώσεις. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση.

Ευαισθητοποίηση επιδερμίδας (guinea pig): Αρνητικό [OECD 406]

#### Καρκινογόνος, μεταλλαξιόγόνος, τοξική για την αναπαραγωγή δράση

Μεταλλαξιογένεση των γεννητικών κυττάρων: Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Καρκινογένεση: Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Τοξικότητα στην αναπαραγωγή: Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Μεταλλαξιογένεση χωρίς κατηγοριοποίηση [Δοκιμασία κατά Ames: Αρνητικό, OECD 471]; [Δοκιμασία μικροπυρήνων: Αρνητικό, OECD 487]

#### Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) - εφάπαξ έκθεση

Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη. (οξικός αιθυλεστέρας)

#### Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) - επανειλημμένη έκθεση

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

#### τοξικότητα αναρρόφησης

Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

#### Άλλα στοιχεία επί ελέγχων

Η ταξινόμηση πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με τη μέθοδο υπολογισμού του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1272/2008.

### 11.2. Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας

#### Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Δεν υπάρχουν στοιχεία

#### Λοιπές πληροφορίες

Οι ατμοί των διαλυτών μπορούν να προκαλέσουν ερεθισμό των ματιών και των βλεννογόνων.

## ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

### 12.1. Τοξικότητα

LC50/Brachydanio rerio/96 h = Καμία τοξική δράση σε κορεσμένο διάλυμα. [OECD 203]

EC50/Daphnia magna/48 h = Καμία τοξική δράση σε κορεσμένο διάλυμα. [OECD 202]

IC50/Scenedesmus subspicatus/72 h = Καμία τοξική δράση σε κορεσμένο διάλυμα. [OECD 201]

**Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας**

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

**TIP TOP HARDENER E-40**

Αναθεώρηση: 02.03.2026

Αριθμός προϊόντος: 00156-0026

Σελίδα 8 από 11

EC50/Ενεργοποιημένη ίλος &gt; 10000 mg/l [OECD 209]

**12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης**

Χωρίς δυνατότητα εύκολης βιολογικής αποδομησιμότητας

**12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης**

Δεν υπάρχουν στοιχεία

**12.4. Κινητικότητα στο έδαφος**

Δεν υπάρχουν στοιχεία

**12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB**

Οι ουσίες στο μίγμα δεν πληρούν τα κριτήρια ABT/αΑαB βάσει REACH, Παράρτημα XIII.

**12.6. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής**

Αυτό το προϊόν δεν περιέχει κάποια ουσία με ιδιότητες ενδοκρινικού διαταράκτη για μη στοχευόμενους οργανισμούς καθώς κανένα συστατικό δεν πληροί τα κριτήρια.

**12.7. Άλλες αρνητικές επιπτώσεις**

Ελαφρώς επικίνδυνο για το νερό.

**Άλλα στοιχεία**

Μη διοχετεύετε το προϊόν σε επιφανειακά ύδατα, ή αποχετεύσεις.

Η αντίδραση με νερό σε CO<sub>2</sub> και πολυουρία προάγεται σημαντικά από τους λεγόμενους υγρούς καταστροφείς (αμμωνία, σόδα ή αλκοόλες σε συνδυασμό με υγρούς σάπωνες).

Σε υδατώδη συστήματα σχηματισμός αδιάλυτων και χημικά αδρανών πολυουρικών ουσιών (πολυκαρβαμίδες).

**ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση****13.1. Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων****Επεξεργασία αποβλήτων**

Η ανακύκλωση (Recycling) έναντι της απόρριψης.

Μπορεί να υποβληθεί σε καύση, εφ' όσον τηρηθούν οι όροι που θέτουν οι κατά τόπους αρμοδίες αρχές.

**Κωδικός αριθμός απορριμάτων, αχρησιμοποίητο προϊόν**

080409 ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ, ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ (ΠΔΠΧ) ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΩΝ (ΧΡΩΜΑΤΑ, ΒΕΡΝΙΚΙΑ ΚΑΙ ΣΜΑΛΤΟΥ ΥΑΛΟΥ) ΣΤΕΓΑΝΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΕΛΑΝΩΝ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ; απόβλητα από την ΠΔΠΧ κολλών και στεγανωτικών υλικών (αναφέρονται και υδατοστεγανωτικά προϊόντα); απόβλητα κολλών και στεγανωτικών υλικών που περιέχουν οργανικούς διαλύτες ή άλλες επικίνδυνες ουσίες; επικίνδυνα απόβλητα

**Επεξεργασία ακάθαρτων αποβλήτων συσκευασιών και συνιστώμενα απορρυπαντικά**

Οι μολυσμένες συσκευασίες θα πρέπει να εκκενώνονται ιδανικά, και στη συνέχεια θα μπορούν αφού προηγηθεί ο αντίστοιχος καθαρισμός νμα προωθούνται για επαναχρησιμοποίηση.

Οι συσκευασίες που δε μπορούν να καθαριστούν θα πρέπει να απορρίπτονται όπως το υλικό

**ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά****Μεταφορά δια ξηράς (ADR/RID)****14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός** UN 1133**ταυτότητας:****14.2. Οικεία ονομασία αποστολής** Adhesives**ΟΗΕ:****14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη** 3**μεταφορά:****14.4. Ομάδα συσκευασίας:** II

Ετικέτες: 3



**Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας**

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

**TIP TOP HARDENER E-40**

Αναθεώρηση: 02.03.2026

Αριθμός προϊόντος: 00156-0026

Σελίδα 9 από 11

Κωδικός ταξινόμησης:	F1
Περιορισμένη ποσότητα (LQ):	5 L / 30 kg
Εκλυθείσα ποσότητα:	E2
Μεταφορική κατηγορία:	2
Αριθμός κινδύνου:	33
Κώδικας περιορισμού σήραγγας:	D/E

**Μεταφορά με ποταμόπλοια (ADN)**

<b>14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας:</b>	UN 1133
<b>14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ:</b>	Adhesives
<b>14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά:</b>	3
<b>14.4. Ομάδα συσκευασίας:</b>	II
Ετικέτες:	3



Κωδικός ταξινόμησης:	F1
Περιορισμένη ποσότητα (LQ):	5 L / 30 kg
Εκλυθείσα ποσότητα:	E2

**Θαλάσσια μεταφορά (IMDG)**

<b>14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας:</b>	UN 1133
<b>14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ:</b>	Adhesives
<b>14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά:</b>	3
<b>14.4. Ομάδα συσκευασίας:</b>	II
Ετικέτες:	3



Marine pollutant:	No
Περιορισμένη ποσότητα (LQ):	5 L / 30 kg
Εκλυθείσα ποσότητα:	E2
EmS:	F-E, S-D

**Αεροπορική μεταφορά (ICAO-TI/IATA-DGR)**

<b>14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας:</b>	UN 1133
<b>14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ:</b>	Adhesives
<b>14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά:</b>	3
<b>14.4. Ομάδα συσκευασίας:</b>	II
Ετικέτες:	3



Περιορισμένη ποσότητα (LQ) (επιβατικό αεροπλάνο):	1 L
---	-----

**Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας**

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

**TIP TOP HARDENER E-40**

Αναθεώρηση: 02.03.2026

Αριθμός προϊόντος: 00156-0026

Σελίδα 10 από 11

Passenger LQ:	Y341	
Εκλυθείσα ποσότητα:	E2	
IATA-Οδηγία συσκευασίας (επιβατικό αεροπλάνο):		353
IATA-Ανωτάτη ποσότητα (επιβατικό αεροπλάνο):		5 L
IATA-Οδηγία συσκευασίας (φορτηγό αεροπλάνο):		364
IATA-Ανωτάτη ποσότητα (φορτηγό αεροπλάνο):		60 L

**14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι**

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ: Όχι

**14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη**

Πρέπει να εφαρμόζετε τα συνήθη στις εργασίες με χημικές ουσίες μέτρα προφύλαξης.

**14.7. Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO**

Η μεταφορά αυτή πραγματοποιείται μόνο σε εγκεκριμένα και κατάλληλη συσκευασία.

**ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα****15.1. Κανονισμοί/νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια, την υγεία και το περιβάλλον για την ουσία ή το μείγμα****Στοιχεία σχετικά με τις κανονιστικές διατάξεις ΕΕ**

Περιορισμοί εφαρμογής (REACH, παράρτημα XVII):

Καταχώρηση 3, Καταχώρηση 40, Καταχώρηση 75

Οδηγία 2004/42/ΕΚ για τον ΠΟΕ από < 75 %  
χρώματα και βαφές:Πληροφορίες της οδηγίας 2012/18/ΕΕ P5c ΑΟÖΕΑΕÖÁ ÖÄÑÁ  
(SEVESO III):**Εθνικοί κανονισμοί**

Περιορισμός απασχόλησης: Προσέξτε τους περιορισμούς εργασίας σύμφωνα με το νομοσχέδιο για προστασία εργασίας ανηλίκων (94/33/ΕΚ). Προσέξτε τους περιορισμούς εργασίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές (92/85/ΕΟΚ) για την προστασία εγκύων και θυλάζουσων μητέρων.

Κατηγορία κινδύνου για το νερό (D): 1 - ελάχιστα βλαβερό για το νερό

**15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας**

Δεν έχει διενεργηθεί αξιολόγηση χημικής ασφάλειας για την ουσία αυτή.

**ΤΜΗΜΑ 16: Λοιπές πληροφορίες****Μετατροπές**

Αυτό το δελτίο ασφαλείας περιέχει αλλαγές από την προηγούμενη έκδοση στις ενότητες: 2,8,9,15.

**Συνομογραφία και ακρώνυμα**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

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

MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk

**Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας**

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

**TIP TOP HARDENER E-40**

Αναθεώρηση: 02.03.2026

Αριθμός προϊόντος: 00156-0026

Σελίδα 11 από 11

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

CAS = Chemical Abstract Service

EN = European norm

ISO = International Organization for Standardization

DIN = Deutsche Industrie Norm

PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic

vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative

LD = Lethal dose

LC = Lethal concentration

EC = Effect concentration

IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

**Κατάταξη των μειγμάτων και χρησιμοποιημένη μέθοδο βαθμολόγησης σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 [CLP]**

Ταξινόμηση	Διαδικασία ταξινόμησης
Flam. Liq. 2; H225	Με βάση τα αποτελέσματα του τεστ
STOT SE 3; H336	Μέθοδος υπολογισμού

**Κείμενο των φράσεων H και EUH (Αριθμός και πλήρες κείμενο)**

H225	Υγρό και ατμοί πολύ εύφλεκτα.
H302	Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.
H319	Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.
H336	Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη.
EUH066	Παρατεταμένη έκθεση μπορεί να προκαλέσει ξηρότητα δέρματος ή σκάσιμο.
EUH204	Περιέχει ισοκυανικές ενώσεις. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση.

**Άλλα στοιχεία**

Τα στοιχεία του κωδικού 4 έως 8 και 10 έως 12 δεν αναφέρονται εν μέρει στη σρήση και τη χρησιμοποίηση του προϊόντος (βλ. πληροφορίες χρήσης/προϊόντος), αλλά στην απελευθέρωση μεγαλύτερων ποσοτήτων σε περιπτώσεις ατυχημάτων και άλλων ανωμαλιών.

Τα στοιχεία περιγράφουν αποκλειστικά τις απαιτήσεις ασφαλείας του προϊόντος/των προϊόντων και βασίζονται στη σημερινή τεχνολογία μας.

Τα ειδικά χαρακτηριστικά της παράδοσης μπορείτε να τα πληροφορηθείτε από τα εκάστοτε τεχνικά φυλλάδια των προϊόντων .

Αυτά δεν αποτελούν εξασφάλιση για το ότι υπάρχουν οι ιδιότητες του προϊόντος/προϊόντων που περιγράφεται/περιγράφονται με την έννοια των νομικών προδιαγραφών περί εγγυήσεων.

(δ/ε - δεν εφαρμόζεται, δ/κ - δεν καθορίζεται)

(Τα δεδομένα των επικίνδυνων συστατικών υλικών παραλήφθηκαν κάθε φορά στην εκάστοτε ισχύουσα τελευταία στάθμη των αντίστοιχων φύλλων στοιχείων ασφαλείας των αρχικών παραγωγών.)