

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

- 1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος
- Ονομασία του προϊόντος στο εμπόριο: **4CR 0451-355 EP Hardener fast**
- UFI: 4U20-V0JF-K00Y-NHR7
- 1.2 Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνύμενες χρήσεις  
Δεν υπάρχουν άλλες διαθέσιμες σχετικές πληροφορίες.
- Χρήση του υλικού / του μείγματος Εποξειδικό μέσο δικτύωσης
- 1.3 Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας
- Παραγωγός/προμηθευτής:  
4CR International GmbH & Co. KG  
Donnerstrasse 10b  
22763 Hamburg  
Tel.: +49 (0) 40 69 60 99 30  
E-Mail: Info@4CR.com  
www.4CR.com
- 1.4 Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης: +49(0)700 24112112 (CRM)

## ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

- 2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος
- Ταξινόμηση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008



GHS02 φλόγα

Flam. Liq. 3 H226 Υγρό και ατμοί εύφλεκτα.



GHS08 κίνδυνος για την υγεία

STOT RE 2 H373 Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.



GHS05 διάβρωση

Eye Dam. 1 H318 Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.

Skin Sens. 1 H317 Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.

STOT SE 3 H335 Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.

- 2.2 Στοιχεία ετικέτας
- Επισήμανση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008  
Το προϊόν ταξινομείται και επισημαίνεται σύμφωνα με τον κανονισμό CLP.
- Εικονογράμματα κινδύνου



GHS02



GHS05



GHS07



GHS08

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: 4CR 0451-355 EP Hardener fast**

(συνέχεια από τη σελίδα 1)

**· Προειδοποιητική λέξη Κίνδυνος**
**· Επικίνδυνα συστατικά πρέπει να αναφέρονται στις ετικέτες:**

Polyaminoamide adduct

βουταν-1-όλη

ζυλόλιο, μίγμα ισομερών

2-μεθυλοπροπαν-1-όλη

**· Δηλώσεις επικινδυνότητας**

H226 Υγρό και ατμοί εύφλεκτα.

H315 Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.

H318 Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

H317 Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.

H335 Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.

H373 Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.

**· Δηλώσεις προφύλαξης**

P101 Εάν ζητήσετε ιατρική συμβουλή, να έχετε μαζί σας τον περιέκτη του προϊόντος ή την ετικέτα.

P102 Μακριά από παιδιά.

P103 Διαβάστε προσεκτικά και ακολουθήστε όλες τις οδηγίες.

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.

P321 Χρειάζεται ειδική αγωγή (βλέπε στην ετικέτα).

P362+P364 Βγάλτε τα μολυσμένα ρούχα και πλύντε τα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε.

P501 Απορρίψτε τα περιεχόμενα/δοχείο σύμφωνα με τους τοπικούς/εθνικούς/διεθνείς κανονισμούς.

**· 2.3 Άλλοι κίνδυνοι**
**· Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και aAaB**
**· ABT:** Μη χρησιμοποιήσιμο

**· AAaB:** Μη χρησιμοποιήσιμο

**ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά**
**· 3.2 Μείγματα**
**· Περιγραφή:** Μείγμα αποτελούμενο από τα ακόλουθως αναφερόμενα στοιχεία, με ακίνδυνες αναμειξεις.

**· Επικίνδυνα συστατικά:**

|  |   |         |
|--|---|---------|
| CAS: 1330-20-7<br>EINECS: 215-535-7<br>Reg.nr.: 01-2119488216-32 | ζυλόλιο, μίγμα ισομερών<br>⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304;<br>⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315;<br>Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 | 25-50%  |
|  | Polyaminoamide adduct<br>⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317  | 10-25%  |
| CAS: 71-36-3<br>EINECS: 200-751-6<br>Reg.nr.: 01-2119484630-38   | βουταν-1-όλη<br>⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4,<br>H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336  | ≥3-<10% |

(συνέχεια στη σελίδα 3)

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: 4CR 0451-355 EP Hardener fast**

(συνέχεια από τη σελίδα 2)

|   |  |          |
|---|--|----------|
| CAS: 78-83-1<br>EINECS: 201-148-0<br>Reg.nr.: 01-2119484609-23  | 2-μεθυλοπροπαν-1-όλη<br>Flam. Liq. 3, H226; Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336  | ≥3-<10%  |
| CAS: 100-41-4<br>EINECS: 202-849-4<br>Reg.nr.: 01-2119489370-35 | αιθυλοβενζόλιο<br>Flam. Liq. 2, H225; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412                             | 2,5-<10% |
| CAS: 90-72-2<br>EINECS: 202-013-9<br>Reg.nr.: 01-2119560597-27  | 2,4,6-τρις(διμεθυλαμινομεθυλο)φαινόλη<br>Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302   | ≥3-<5%   |
| CAS: 108-65-6<br>EINECS: 203-603-9<br>Reg.nr.: 01-2119475791-29 | οξικό 2-μεθοξυ-1-μεθυλαιθύλιο<br>Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336   | <2,5%    |
| CAS: 107-15-3<br>EINECS: 203-468-6<br>Reg.nr.: 01-2119480383-37 | αιθυλενοδιαμίνη<br>Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 3, H311; Resp. Sens. 1B, H334; Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1B, H317; Aquatic Chronic 3, H412 | ≥0,1-<1% |

**SVHC**

107-15-3 αιθυλενοδιαμίνη

**Συμπληρωματικές υποδείξεις:**

Για την εξήγηση των αναφερόμενων υποδείξεων κινδύνου θα πρέπει να ανατρέξετε στο Κεφάλαιο 16.

**ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών****4.1 Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών**

- Γενικές οδηγίες: Να απομακρύνετε αμέσως τα ενδύματα που λερώθηκαν με το προϊόν.

**Μετά από εισπνοή:**

Απαραίτητος ο καθαρός αέρας και για βεβαιότητα συμβουλευτείτε γιατρό.

Σε περίπτωση λιποθυμίας επιβάλλεται κατάκλιση και μεταφορά σε σταθερή πλάγια θέση.

- Μετά από επαφή με το δέρμα: Ξεπλυνθείτε αμέσως με νερό.

**μετά από επαφή με τα μάτια:**

Να πλύνετε τα μάτια κάτω από τρεχούμενο νερό αρκετή ώρα και ανοιχτά τα βλέφαρα.

- μετά από κατάποση: Εάν διαρκούν οι ενοχλήσεις συμβουλευτείτε γιατρό.

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

Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.

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

Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.

**ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς****5.1 Πυροσβεστικά μέσα****Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα.**CO<sub>2</sub>, πυροσβεστική σκόνη ή εκτίναξη νερού υψηλής πίεσης. Καταπολέμηση πυρκαϊάς μεγάλων διαστάσεων με εκτίναξη νερού υψηλής πίεσης ή με αφρό ανθεκτικό στο οινόπνευμα.

- Πυροσβεστικά μέσα που για λόγους ασφαλείας είναι ακατάλληλα: νερό με πλήρη εκτίναξη

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

Σε περίπτωση υπερθερμάνσεως ή πυρκαϊάς εκλύονται τοξικά αέρια.

**5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες**

- Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός: Χρησιμοποιείστε αναπνευστική συσκευή.

GR

(συνέχεια στη σελίδα 4)

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: 4CR 0451-355 EP Hardener fast**

(συνέχεια από τη σελίδα 3)

**ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα σε περίπτωση ακούσιας έκλυσης**

- **6.1 Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης**  
Χρησιμοποιήστε αναπνευστική συσκευή.  
Χρησιμοποιήστε προστατευτικό εξοπλισμό. Απομακρύνετε τα απροστάτευτα πρόσωπα.
- **6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις:**  
Μην το αδειάζετε στην αποχέτευση και επιφάνειες υδάτων. Δεν πρέπει να διεισδύσει στα γήινα νερά.
- **6.3 Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό:**  
Συλλέγεται με συνδετικά υλικά υγρών. (άμμο, εναποθέσεις πυρολίθου, συνδετικά οξέων, συνδετικά γενικώς, πριονόσκονη).  
Χρησιμοποιήστε μέσα ουδετεροποίησης.  
Εναποθέστε μολυσμένα υλικά ως επικίνδυνα απόβλητα κατά το σημείο 13.  
Μερμηνήστε για επαρκή αερισμό.
- **6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα**  
Πληροφορίες για τον σίγουρο χειρισμό βλέπε κεφάλαιο 7.  
Πληροφορίες για τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό βρείτε στο κεφάλαιο 8.  
Πληροφορίες για την εναποθέτηση βλέπε κεφάλαιο 13.

**ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση**

- **7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό**  
Φροντίστε για τον καλό εξαερισμό/απορρόφηση του αέρα στο τόπο εργασίας.  
Αποφεύγετε να σχηματιστούν εκνεφώματα.
- **Οδηγίες για τον τρόπο προστασίας κατά της πυρκαϊάς και έκρηξης:**  
Μακριά από πηγές αναφλέξεως - Απαγορεύεται το κάπνισμα.  
Να παίρνετε προστατευτικά μέτρα έναντι ηλεκτροστατικών εκκενώσεων.  
Να έχετε έτοιμες τις αναπνευστικές συσκευές.
- **7.2 Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβατοτήτων**
- **Αποθήκευση:**
  - Απαιτήσεις για τους χώρους αποθήκευσης και τους περιέκτες Καμία ειδική αξίωση.
  - Υποδείξεις συναποθήκευσης: Διατηρείται χωριστά από τρόφιμα.
  - Περαιτέρω δηλώσεις για τους όρους αποθήκευσης: Να διατηρείται σε καλά κλεισμένο δοχείο.
  - Αποθήκευση κατηγορίας: 3
- **7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις** Δεν είναι διαθέσιμες άλλες σχετικές πληροφορίες.

**ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία****8.1 Παράμετροι ελέγχου**· **Συστατικά στοιχεία με οροθετικές τιμές αφορούσες τον τόπο εργασίας και που οφείλουν να επιτηρούνται:****1330-20-7 ζυλόλιο, μίγμα ισομερών**

|     |  |
|-----|--|
| TWA | Μικρότερο χρονικό όριο: 650 mg/m <sup>3</sup> , 150 ppm  |
|     | Μεγαλύτερο χρονικό όριο: 435 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm |
| Δ   |  |

**71-36-3 βουταν-1-όλη**

|     |  |
|-----|--|
| TWA | Μικρότερο χρονικό όριο: 300 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm  |
|     | Μεγαλύτερο χρονικό όριο: 300 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm |
| Δ   |  |

**78-83-1 2-μεθυλοπροπαν-1-όλη**

|     |  |
|-----|--|
| TWA | Μικρότερο χρονικό όριο: 300 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm  |
|     | Μεγαλύτερο χρονικό όριο: 300 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm |

(συνέχεια στη σελίδα 5)

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: 4CR 0451-355 EP Hardener fast**

(συνέχεια από τη σελίδα 4)

**100-41-4 αιθυλοβενζόλιο**

TWA Μικρότερο χρονικό όριο: 545 mg/m<sup>3</sup>, 125 ppm  
Μεγαλύτερο χρονικό όριο: 435 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm

**108-65-6 οξικό 2-μεθοξυ-1-μεθυλαιθύλιο**

TWA Μικρότερο χρονικό όριο: 550 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm  
Μεγαλύτερο χρονικό όριο: 275 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm  
Δ

**107-15-3 αιθυλενοδιαμίνη**

TWA Μεγαλύτερο χρονικό όριο: 25 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm

· **Συμπληρωματικές υποδείξεις:**

Σαν βάση χρησιμοποιήθηκαν οι ισχύοντες κατάλογοι που ίσχυαν κατά την παραγωγή.

· **8.2 Έλεγχοι έκθεσης**

· **Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι** Καμία άλλη σύσταση, βλέπε κεφάλαιο 7.

· **Μέτρα ατομικής προστασίας, όπως ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός**

· **Γενικά μέτρα προστασίας και υγιεινής:**

Μακριά από τρόφιμα, ποτά και ζωοτροφές.

Να βγάζετε αμέσως τα λερωμένα, βρεγμένα ενδύματα.

Να πλένετε τα χέρια προ του διαλείμματος και στο τέλος της εργασίας.

Να τοποθετείτε τη προστατευτική ενδυμασία σε ξεχωριστό σημείο.

Να αποφεύγετε την επαφή με τα μάτια.

Να αποφεύγετε την επαφή με τα μάτια και το δέρμα.

· **Προστασία των αναπνευστικών οδών**

Για σύντομη ή μικρή επιβάρυνση να χρησιμοποιείτε αναπνευστική συσκευή με φίλτρο, για έντονη ή παρατεταμένη έκθεση προστατευτική αναπνευστική συσκευή ανεξάρτητα του περιβάλλοντος αέρα.

· **Προστασία των χεριών**

Λόγω μη πραγματοποίησης δοκιμών δεν μπορεί να προταθεί κανένα υλικό γαντιών για το προϊόν / το παρασκεύασμα / το χημικό μείγμα.

Επιλέξτε το υλικό του γαντιού λαμβάνοντας υπ' όψη τους χρόνους διέλευσης, το βαθμό διαπερατότητας και την υποβάθμιση.



Προστατευτικά γάντια.

Το υλικό των γαντιών θα πρέπει να είναι μη διαπερατό και ανθεκτικό έναντι του προϊόντος / του υλικού / του παρασκευάσματος.

· **Υλικό γαντιών**

Η επιλογή του κατάλληλου γαντιού δεν εξαρτάται μόνον από το υλικό, αλλά και τα επιπλέον χαρακτηριστικά ποιότητας, τα οποία διαφέρουν ανάλογα με τον κατασκευαστή. Επειδή το προϊόν είναι στην ουσία ένα παρασκεύασμα που αποτελείται από περισσότερα συστατικά δεν μπορεί να εξακριβωθεί η ανθεκτικότητα του υλικού κατασκευής των γαντιών και θα πρέπει να ελεγχθούν πριν από τη χρήση.

· **Χρόνος διείσδυσης του υλικού γαντιών**

Ο ακριβής χρόνος διέλευσης ανακοινώνεται από τον κατασκευαστή των προστατευτικών γαντιών και θα πρέπει να τηρείται πάντοτε.

(συνέχεια στη σελίδα 6)

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: 4CR 0451-355 EP Hardener fast**

(συνέχεια από τη σελίδα 5)

**Προστασία των ματιών / του προσώπου**


Προστατευτικά γυαλιά απολύτως εφαρμοστά.

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

|   |   |
|---|---|
| · Γενικές πληροφορίες   |   |
| · Φυσική κατάσταση  | ρευστό  |
| · Χρώμα:  | σύμφωνα με τον καθορισμό του προϊόντος        |
| · Οσμή:   | χαρακτηριστική                                |
| · Όριο οσμής:   | Μη καθορισμένο.                               |
| · Σημείο τήξεως/σημείο πήξεως:                                | Δεν είναι προσδιορισμένο                      |
| · Σημείο ζέσεως ή αρχικό σημείο ζέσεως και περιοχή ζέσεως     | 108 °C (78-83-1 2-μεθυλοπροπαν-1-όλη)         |
| · Ευφλεκτότητα  | Εύφλεκτο.                                     |
| · Ανώτατο και κατώτατο όριο εκρηξιμότητας                     |   |
| · κατώτερα:   | 1,1 Vol % (1330-20-7 ξυλόλιο, μίγμα ισομερών) |
| · ανώτερα:  | 7 Vol % (1330-20-7 ξυλόλιο, μίγμα ισομερών)   |
| · Σημείο ανάφλεξης:   | 27 °C (DIN 53213)                             |
| · Θερμοκρασία αυτανάφλεξης                                    | 340 °C (DIN 51794, 71-36-3 βουταν-1-όλη)      |
| · Θερμοκρασία αποσύνθεσης:                                    | Μη καθορισμένο.                               |
| · pH  | Μη καθορισμένο.                               |
| · Ιξώδες:   |   |
| · Κινηματικό ιξώδες σε 20 °C                                  | 75 s (DIN 53211/4)                            |
| · δυναμική:   | Μη καθορισμένο.                               |
| · Διαλυτότητα   |   |
| · νερό:   | δεν αναμειγνύεται ή αναμειγνύεται λίγο        |
| · Συντελεστής κατανομής σε n-οκτανόλη/νερό (λογαριθμική τιμή) | Μη καθορισμένο.                               |
| · Τάση ατμών σε 20 °C   | 12 hPa (78-83-1 2-μεθυλοπροπαν-1-όλη)         |
| · Πυκνότητα και/ή σχετική πυκνότητα                           |   |
| · Πυκνότητα σε 20 °C:   | 0,918 g/cm <sup>3</sup> (DIN 53217)           |
| · Σχετική πυκνότητα   | Μη καθορισμένο.                               |
| · Πυκνότητα ατμών   | Μη καθορισμένο.                               |

**9.2 Λοιπές πληροφορίες**

|   |   |
|---|---|
| · Όψη:  | ρευστό  |
| · Μορφή:  |   |
| · Σημαντικές πληροφορίες για την προστασία της υγείας και του περιβάλλοντος, αλλά και την ασφάλεια. |   |
| · Θερμοκρασία αναφλέξεως:   | Το προϊόν δεν αυτοαναφλέγεται.  |
| · Εκρηκτικές ιδιότητες:   | Δεν υφίσταται κίνδυνος εκρήξεως του προϊόντος, όμως είναι δυνατόν να σχηματιστούν επικίνδυνα εκρηκτικά μείγματα ατμού/αέρα. |
| · Περιεκτικότητα σε διαλύτη:  |   |
| · VOC (ΕΚ)  | 56,81 %   |
| · Περιεκτικότητα σε στερεά υλικά:   | 43,2 %  |

(συνέχεια στη σελίδα 7)

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: 4CR 0451-355 EP Hardener fast**

(συνέχεια από τη σελίδα 6)

|  |                          |
|--|--------------------------|
| · Μεταβολή της κατάστασης.   |                          |
| · Ρυθμός εξάτμισης   | Μη καθορισμένο.          |
| · Πληροφορίες σχετικά με τις κλάσεις φυσικού κινδύνου                |                          |
| · Εκρηκτικά  | εκπίπτει                 |
| · Εύφλεκτα αέρια   | εκπίπτει                 |
| · Αερολύματα   | εκπίπτει                 |
| · Οξειδωτικά αέρια   | εκπίπτει                 |
| · Αέρια υπό πίεση  | εκπίπτει                 |
| · Εύφλεκτα υγρά  | Υγρό και ατμοί εύφλεκτα. |
| · Εύφλεκτα στερεά  | εκπίπτει                 |
| · Αυτενεργές ουσίες και μείγματα                                     | εκπίπτει                 |
| · Προφορικά υγρά   | εκπίπτει                 |
| · Προφορικά στερεά   | εκπίπτει                 |
| · Αυτοθερμαινόμενες ουσίες και μείγματα                              | εκπίπτει                 |
| · Ουσίες και μείγματα που εκλύουν εύφλεκτα αέρια σε επαφή με το νερό | εκπίπτει                 |
| · Οξειδωτικά υγρά  | εκπίπτει                 |
| · Οξειδωτικά στερεά  | εκπίπτει                 |
| · Οργανικά υπεροξειδία   | εκπίπτει                 |
| · Ουσίες και μείγματα που δρουν διαβρωτικά έναντι των μετάλλων       | εκπίπτει                 |
| · Απεναισθητοποιημένα εκρηκτικά/μείγματα και προϊόντα με εκρηκτικά   | εκπίπτει                 |

**ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα**

- 10.1 Αντιδραστικότητα Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.
- 10.2 Χημική σταθερότητα
- Θερμική αποσύνθεση / Όροι που πρέπει να αποφεύγονται:  
Δεν αποσυντίθεται αν η χρησιμοποίησή του γίνεται κανονικά.
- 10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων Δεν είναι γνωστή καμία επικίνδυνη αντίδραση.
- 10.4 Συνθήκες προς αποφυγή Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.
- 10.5 Μη συμβατά υλικά: Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.
- 10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης: Μονοξειδίου του άνθρακα

**ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες**

- 11.1 Πληροφορίες για τις τάξεις κινδύνου, όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008
- Οξεία τοξικότητα Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

**Σημαντικές τιμές ταξινόμησης-LD/LC50**
**1330-20-7 ζυλόλιο, μίγμα ισομερών**

|              |          |                        |
|--------------|----------|------------------------|
| Από το στόμα | LD50     | 5.251 mg/kg (rat)      |
| Από το δέρμα | LD50     | > 5.000 mg/kg (rabbit) |
| Εισπνέοντας  | LC50/4 h | 29 mg/l (rat)          |

- Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.
- Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.
- Εναισθητοποίηση του αναπνευστικού ή εναισθητοποίηση του δέρματος Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.
- Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

(συνέχεια στη σελίδα 8)

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: 4CR 0451-355 EP Hardener fast**

(συνέχεια από τη σελίδα 7)

- **Καρκινογένεση** Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.
- **Τοξικότητα στην αναπαραγωγή** Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.
- **Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) - εφάπαξ έκθεση**  
Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.
- **Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) - επανειλημμένη έκθεση**  
Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.
- **Επικινδυνότητα αναρρόφησης** Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.
- **11.2 Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας**

· **Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής**

κανένα από συστατικά στοιχεία δεν περιέχεται στη λίστα

**ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες**

- **12.1 Τοξικότητα**
- **Υδατική τοξικότητα:** Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.
- **12.2 Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης** Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.
- **12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης** Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.
- **12.4 Κινητικότητα στο έδαφος** Δεν διατίθενται άλλες σχετικές πληροφορίες.
- **12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB**
- **ABT:** Μη χρησιμοποιήσιμο
- **ΑΑαB:** Μη χρησιμοποιήσιμο
- **12.6 Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής**  
Το προϊόν δεν περιέχει ουσίες με ιδιότητες που διαταράσσουν το ενδοκρινικό σύστημα.
- **12.7 Άλλες αρνητικές επιπτώσεις**
- **Περαιτέρω οικολογικές ενδείξεις:**
- **Γενικές οδηγίες:**  
Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον - Κλάση 2 (Δική μας εκτίμηση): επικίνδυνο  
Δεν επιτρέπεται να διεισδύει στα γήινα νερά, να αδειάζεται στο υδάτινο περιβάλλον ή στην αποχέτευση.  
Δεν επιτρέπεται αναρσίωτο ή μη ουδετεροποιημένο να αδειάζεται στα απόνερα δηλ. σε βόθρους.  
Επικίνδυνο για το πόσιμο νερό ακόμη και όταν εκκρεύσουν στο υπέδαφος μικρές ποσότητες.

**ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση**

- **13.1 Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων**
- **Σύσταση:** Δεν επιτρέπεται να εναποτίθεται μαζί με τα κοινά απορρίμματα. Μην το αδειάζετε στην αποχέτευση.

· **Ευρωπαϊκός κατάλογος αποβλήτων**

|           |  |
|-----------|--|
| 08 01 11* | απόβλητα από χρώματα και βερνίκια που περιέχουν οργανικούς διαλύτες ή άλλες επικίνδυνες ουσίες |
|-----------|--|

- **Ακάθαρτες συσκευασίες:**
- **Σύσταση:** Η εναπόθεση πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις επίσημες οδηγίες.

**ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά**

- **14.1 Αριθμός OHE ή αριθμός ταυτότητας**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1263
- **14.2 Οικεία ονομασία αποστολής OHE**
- **ADR** UN1263 ΥΛΙΚΑ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΑ ΜΕ ΧΡΩΜΑ
- **IMDG, IATA** PAINT RELATED MATERIAL

(συνέχεια στη σελίδα 9)

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: 4CR 0451-355 EP Hardener fast**

(συνέχεια από τη σελίδα 8)

**· 14.3 Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά**
**· ADR**


- κλάση 3 (F1) Εύφλεκτα υγρά
- Ετικέτα κινδύνου 3

**· IMDG, IATA**


- Class 3 Εύφλεκτα υγρά
- Label 3

**· 14.4 Ομάδα συσκευασίας**

- ADR, IMDG, IATA III

**· 14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι:**

- Θαλάσσιος Ρυπαντής: Όχι

- 14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη Προσοχή: Εύφλεκτα υγρά
- Αριθμ αναγνώρισης κινδύνου (Κωδικός Kertler): 30
- Αριθμός-EMS: F-E, S-E
- Stowage Category A

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

Δεν έχει εφαρμογή

**· Μεταφορά/Πρόσθετες Πληροφορίες:**
**· ADR**

- Περιορισμένες ποσότητες (LQ) 5L
- Κατηγορία μεταφοράς 3
- Κωδικοί περιορισμού σήραγγας: D/E

**· IMDG**

- Limited quantities (LQ) 5L

**· UN "Model Regulation":**

UN 1263 ΥΛΙΚΑ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΑ ΜΕ ΧΡΩΜΑ, 3, III

**ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα**

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

**· Οδηγία 2012/18 / ΕΕ**
**· Κατονομαζόμενες επικίνδυνες ουσίες - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι**

κανένα από συστατικά στοιχεία δεν περιέχεται στη λίστα

**· Κατηγορία Seveso P5c ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΓΡΑ**

· Οριακή ποσότητα (τόνοι) για την εφαρμογή των απαιτήσεων κατώτερης βαθμίδας 5.000 t

· Οριακή ποσότητα (τόνοι) για την εφαρμογή των απαιτήσεων ανώτερης βαθμίδας 50.000 t

· ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XVII Όροι περιορισμού: 3

(συνέχεια στη σελίδα 10)

**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: 4CR 0451-355 EP Hardener fast**

(συνέχεια από τη σελίδα 9)

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

κανένα από συστατικά στοιχεία δεν περιέχεται στη λίστα

- **Εθνικές διατάξεις:**
- **Συμπληρωματική εκτίμηση κατά το Διάταγμα GefStoffV Προσθήκη II:**

| Συμμετοχή | Κατηγορίας σε % |
|-----------|-----------------|
| I         | <1              |
| NK        | 50-100          |

- **Άλλες διατάξεις, περιορισμοί και απαγορεύσεις**

- **Ουσίες που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία (SVHC) σύμφωνα με το REACH, άρθρο 57**

107-15-3 | αιθυλενοδιαμίνη

- **15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας:** Η αξιολόγηση χημικής ασφάλειας δεν πραγματοποιήθηκε.

**ΤΜΗΜΑ 16: Λοιπές πληροφορίες**

Αυτές οι δηλώσεις βασίζονται στο σημερινό επίπεδο των γνώσεών μας, δεν αποτελούν εγγύηση για τις ιδιότητες των προϊόντων ούτε αιτιολογούν τη δημιουργία συμβατικών υποχρεώσεων.

- **Σχετικές φράσεις**

H225 Υγρό και ατμοί πολύ εύφλεκτα.

H226 Υγρό και ατμοί εύφλεκτα.

H302 Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.

H304 Μπορεί να προκαλέσει θάνατο σε περίπτωση κατάποσης και διεύδυσης στις αναπνευστικές οδούς.

H311 Τοξικό σε επαφή με το δέρμα.

H312 Επιβλαβές σε επαφή με το δέρμα.

H314 Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες.

H315 Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.

H317 Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.

H318 Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

H319 Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

H332 Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής.

H334 Μπορεί να προκαλέσει αλλεργία ή συμπτώματα άσθματος ή δύσπνοια σε περίπτωση εισπνοής.

H335 Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.

H336 Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη.

H373 Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση.

H412 Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις.

- **Ημερομηνία προηγούμενης έκδοσης:** 09.09.2021

- **Αριθμός προηγούμενης έκδοσης:** 2

- **Συντμήσεις και αρκτικόλεξα:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(συνέχεια στη σελίδα 11)



**Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: 4CR 0451-355 EP Hardener fast**

(συνέχεια από τη σελίδα 10)

*Flam. Liq. 2: Εύφλεκτα υγρά – Κατηγορία 2*  
*Flam. Liq. 3: Εύφλεκτα υγρά – Κατηγορία 3*  
*Acute Tox. 3: Οξεία τοξικότητα μέσω του – Κατηγορία 3*  
*Acute Tox. 4: Οξεία τοξικότητα μέσω του – Κατηγορία 4*  
*Skin Corr. 1B: Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος – Κατηγορία 1B*  
*Skin Corr. 1C: Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος – Κατηγορία 1C*  
*Skin Irrit. 2: Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος – Κατηγορία 2*  
*Eye Dam. 1: Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός των οφθαλμών – Κατηγορία 1*  
*Eye Irrit. 2: Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός των οφθαλμών – Κατηγορία 2*  
*Resp. Sens. 1B: Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού συστήματος – Κατηγορία 1B*  
*Skin Sens. 1: Ευαισθητοποίηση του δέρματος – Κατηγορία 1*  
*Skin Sens. 1B: Ευαισθητοποίηση του δέρματος – Κατηγορία 1B*  
*STOT SE 3: Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (μία εφάπαξ έκθεση) – Κατηγορία 3*  
*STOT RE 2: Ειδική τοξικότητα στα όργανα στόχους (επαναλαμβανόμενη έκθεση) – Κατηγορία 2*  
*Asp. Tox. 1: Κίνδυνος από αναρρόφηση – Κατηγορία 1*  
*Aquatic Chronic 3: Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον - μακροπροθεσμος κινδυνος για το υδατινο περιβαλλον – Κατηγορία 3*

**\* Τροποποιημένα στοιχεία σε σχέση με την προηγούμενη έκδοση**