**TrueVIS INK, TR2-GR**

# Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878
Ημερομηνία έκδοσης: 6/2/2026 εκδοχή: 4.2

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

### 1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Μορφή προϊόντος : Μείγμα
Εμπορική ονομασία : TrueVIS INK, TR2-GR
UFI : GAPE-9WT1-GDK6-AXP0

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

**Σχετικές προβλεπόμενες χρήσεις**

Κύρια κατηγορία χρήσης : Επαγγελματική χρήση
Κατηγορία λειτουργίας ή χρήσης : Inkjet εκτύπωσης

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

**Παρασκευαστής**
Roland DG Corporation
1-1-2 Shinmiyakoda, Hamana-ku,
Hamamatsu-shi,Shizuoka-ken, 431-2103 Japan
〒431-2103
T +81-53-484-1200

**Προμηθευτής**
Roland DG EMEA N.V.
Bell Telephonelaan 2G, 2440 Geel, Belgium
T +32 (0) 14 57 59 11
deu-demand-planning@rolanddg.com

### 1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

| Χώρα/Περιοχή | Οργανισμός/Εταιρία | Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης | Σχόλια |
|---|---|---|---|
| Ελλάδα | Poisons Information Centre<br>Children's Hospital P&A Kyriakou | +30 21 07 79 37 77 | |
| Κύπρος | Κέντρου Δηλητηριάσεων | 1401<br>+35722405611 | ώρες λειτουργίας 24 ώρες/24ωρο, 7 ημέρες την εβδομάδα |

## ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

### 2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

**Κατάταξη σύμφωνα με την οδηγία 1272/2008 ΕΚ [CLP]**

Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος, κατηγορία 2 H315
Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/οφθαλμικός ερεθισμός, κατηγορία 1 H318
Πλήρες κείμενο των δηλώσεων H και EUH: βλέπε τμήμα 16

**Ανεπιθύμητες φυσικοχημικές επιδράσεις, καθώς και επιδράσεις στην ανθρώπινη υγεία και στο περιβάλλον**

Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος. Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

## 2.2. Στοιχεία ετικέτας

**Χαρακτηρισμός σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) Αρ. 1272/2008 [CLP]**

Εικονογράμματα κινδύνου (CLP) :



GHS05

Προειδοποιητική λέξη (CLP) : Κίνδυνος

Δηλώσεις επικινδυνότητας (CLP) : H315 - Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.
H318 - Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

Δηλώσεις προφύλαξης (CLP) : P264 - Πλύνετε τα χέρια, τους πήχεις (αντιβράχια) και το πρόσωπο σχολαστικά μετά το χειρισμό.
P280 - Να φοράτε προστατευτικά γάντια/προστατευτικά ενδύματα/μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/το πρόσωπο/τα αυτιά.
P302+P352 - ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ: Πλύντε με άφθονο νερό.
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 ή ένα γιατρό.
P321 - Χρειάζεται ειδική αγωγή (βλέπε συμπληρωματικές οδηγίες πρώτων βοηθειών στην ετικέτα).

## 2.3. Άλλοι κίνδυνοι

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

# ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

## 3.2. Μείγματα

| Όνομα | Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος | % | Κατάταξη σύμφωνα με την οδηγία 1272/2008 ΕΚ [CLP] |
|---|---|---|---|
| Ethane, 1,1'-oxybis[2-ethoxy- | αριθμός CAS: 112-36-7<br>Κωδ.-ΕΕ: 203-963-7<br>No-REACH: 01-2119969946-13 | 55 – 65 | Skin Irrit. 2, H315 |
| 2(3H)-Furanone, dihydro- | αριθμός CAS: 96-48-0<br>No-REACH: 01-2119471839-21 | < 20 | Acute Tox. 4 (Από του στόματος), H302 (ATE=800 mg/kg σωματικού βάρους)<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H336 |
| Dialkylene glycol dialkyl ether | - | 10 – 20 | Μη ταξινομημένος |
| 2-[2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθοξυ]αιθανόλη· TEGBE· μονοβουτυλαιθέρας τριαιθυλενογλυκόλης· βουτοξυτριαιθυλενογλυκόλη | αριθμός CAS: 143-22-6<br>Κωδ.-ΕΕ: 205-592-6<br>No. καταλόγου: 603-183-00-0 | 1 – 10 | Eye Dam. 1, H318 |
| Ρητίνη | - | 1 – 10 | Μη ταξινομημένος |
| Ένωση χαλκού | - | 1 – 5 | Μη ταξινομημένος |

| Ειδικά όρια συγκέντρωσης: | | |
|---|---|---|
| **Όνομα** | **Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος** | **Ειδικά όρια συγκέντρωσης (%)** |
| 2-[2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθοξυ]αιθανόλη· TEGBE· μονοβουτυλαιθέρας τριαιθυλενογλυκόλης· βουτοξυτριαιθυλενογλυκόλη | αριθμός CAS: 143-22-6<br>Κωδ.-ΕΕ: 205-592-6<br>No. καταλόγου: 603-183-00-0 | (20 ≤ C < 30) Eye Irrit. 2; H319<br>(30 ≤ C ≤ 100) Eye Dam. 1; H318 |

Πλήρες κείμενο των δηλώσεων H και EUH: βλέπε τμήμα 16

## ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

### 4.1. Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών

Γενικά μέτρα πρώτων βοηθειών : Σε περίπτωση αδιαθεσίας, συμβουλευτείτε γιατρό.

Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από εισπνοή : Μεταφέρετε τον παθόντα στον καθαρό αέρα και αφήστε τον να ξεκουραστεί σε στάση που διευκολύνει την αναπνοή.

Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από επαφή με το δέρμα : Πλύνετε το δέρμα με άφθονο νερό. Βγάλτε τα μολυσμένα ρούχα. Εάν παρατηρηθεί ερεθισμός του δέρματος: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.

Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από επαφή με τα μάτια : Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εφόσον είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε. Καλέστε αμέσως γιατρό.

Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από κατάποση : Καλέστε το κέντρο δηλητηριάσεων ή έναν γιατρό εάν αισθανθείτε αδιαθεσία.

Μέτρα πρώτων βοηθειών για άτομα που παρέχουν τις πρώτες βοήθειες : Τα άτομα που παρέχουν τις πρώτες βοήθειες θα είναι εξοπλισμένα με κατάλληλο εξοπλισμό ατομικής προστασίας.

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

Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από εισπνοή : Παρότι κανένα δεδομένο δεν είναι διαθέσιμο σχετικά με την επίδραση σε ανθρώπους ή ζώα, το υλικό θεωρείται επικίνδυνο κατά την εισπνοή.

Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από επαφή με το δέρμα : Ερεθισμός.

Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από επαφή με τα μάτια : Σοβαρές οφθαλμικές βλάβες.

Συμπτώματα/επιδράσεις μετά από κατάποση : Κανένας/καμία/κανένα υπό κανονικές συνθήκες.

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

Συμπτωματική θεραπεία.

## ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

### 5.1. Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλα μέσα πυρόσβεσης : Ψεκασμός με νερό. Ξηρή σκόνη. Αφρός. Διοξείδιο του άνθρακα.

Ακατάλληλο πυροσβεστικό μέσο : Μη χρησιμοποιείτε μεγάλη ροή νερού.

### 5.2. Ειδικοί τύποι επικινδυνότητας που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

Κίνδυνος έκρηξης : Δεν υπάρχει κανένας κίνδυνος άμεσης έκρηξης.

Σε περίπτωση πυρκαγιάς παράγονται επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης : Πιθανή αποβολή τοξικού νέφους.

### 5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες

| | | |
|---|---|---|
| Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς | : | Καταπολεμήστε τη φωτιά από ασφαλή απόσταση και προστατευμένο σημείο. Μην μπαίνετε σε περιοχή πυρκαγιάς χωρίς κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό, συμπεριλαμβανομένης προστασίας για την αναπνοή. |
| Προστασία κατά την πυρόσβεση | : | Μην επεμβαίνετε χωρίς κατάλληλο εξοπλισμό. Αυτόνομη αναπνευστική συσκευή με μόνωση. Ολόσωμη προστατευτική στολή. |

## ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα σε περίπτωση ακούσιας έκλυσης

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

| | | |
|---|---|---|
| Γενικά μέτρα | : | Σταματήστε τη διαρροή, εφόσον δεν υπάρχει κίνδυνος. Σκουπίστε τη χυμένη ποσότητα για να προλάβετε υλικές ζημιές. |

**Για προσωπικό άλλο από το προσωπικό έκτακτης ανάγκης**

| | | |
|---|---|---|
| Εξοπλισμός προστασίας | : | Φοράτε τα συνιστώμενα ατομικά μέσα προστασίας. |
| Μέτρα έκτακτης ανάγκης | : | Εξαερίζετε τη ζώνη εκροής. Αποφεύγετε επαφή με το δέρμα και τα μάτια. |

**Για άτομα που προσφέρουν πρώτες βοήθειες**

| | | |
|---|---|---|
| Εξοπλισμός προστασίας | : | Μην επεμβαίνετε χωρίς κατάλληλο εξοπλισμό. Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στην ενότητα 8 :"Έλεγχος της έκθεσης-Ατομική προστασία". |
| Μέτρα έκτακτης ανάγκης | : | Απομακρύνετε το περιττό προσωπικό. Σταματήστε τη διαρροή, εφόσον δεν υπάρχει κίνδυνος. |

### 6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.

### 6.3. Μέθοδοι και υλικά για συγκράτηση και καθαρισμό

| | | |
|---|---|---|
| Για την αποθήκευση | : | Απορροφήστε όλη τη διασκορπισμένη ουσία με άμμο ή χώμα. Περιορίστε την εκχυμένη ουσία σε τάφρο ή με τη βοήθεια απορροφητικού υλικού έτσι ώστε να εμποδιστεί η έκλυσή τους στις αποχετεύσεις ή σε επιφανειακά ύδατα. Σταματήστε τη διαρροή, ει δυνατόν χωρίς ριψοκίνδυνες ενέργειες. |
| Μέθοδοι καθαρισμού | : | Απορροφήστε τις διαρροές με κάποιο απορροφητικό υλικό. |
| Λοιπές πληροφορίες | : | Απορρίψτε τα υλικά ή τα υπολείμματα σε εγκεκριμένο κέντρο. |

### 6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στην ενότητα 13.

## ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

### 7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

| | | |
|---|---|---|
| Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό | : | Φροντίστε ώστε ο χώρος εργασίας να εξαερίζεται σωστά. Αποφεύγετε επαφή με το δέρμα και τα μάτια. Φοράτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας. |
| Μέτρα υγιεινής | : | Πλύνετε τα μολυσμένα ενδύματα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε. Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε, όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν. Πλένετε πάντοτε τα χέρια σας μετά από κάθε χρήση. |

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

| | | |
|---|---|---|
| Τεχνικά μέτρα | : | Διατηρείτε σε χώρο δροσερό με καλό εξαερισμό, και μακριά από πηγές θερμότητας. |
| Συνθήκες φύλαξης | : | Να διατηρείται δροσερό. Να προστατεύεται από τις ηλιακές ακτίνες. |

| | | |
|---|---|---|
| Υλικά συσκευασίας | : | Αποθηκεύετε παντοτε το προϊόν σε περιέκτη από το ίδιο υλικό με την εργοστασιακή συσκευασία του. |

### 7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Inkjet εκτύπωσης.

## ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

### 8.1. Παράμετροι ελέγχου

**DNEL και PNEC**

| **Ethane, 1,1'-oxybis[2-ethoxy- (112-36-7)** | |
|---|---|
| **DNEL/DMEL (Εργαζόμενος)** | |
| Μακροχρόνια - συστημικές επιδράσεις, δερματική | 3,43 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα |
| Μακροχρόνια - συστημικέςεπιδράσεις, εισπνοή | 50,05 mg/m³ |
| **DNEL/DMEL (Γενικού πληθυσμού)** | |
| Μακροχρόνια - συστημικές επιδράσεις,στοματική | 1,71 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα |
| Μακροχρόνια - συστημικέςεπιδράσεις, εισπνοή | 5,96 mg/m³ |
| Μακροχρόνια - συστημικές επιδράσεις, δερματική | 1,71 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα |

| **2(3H)-Furanone, dihydro- (96-48-0)** | |
|---|---|
| **DNEL/DMEL (Εργαζόμενος)** | |
| Οξεία - συστημικές επιδράσεις, εισπνοή | 958 mg/m³ |
| Μακροχρόνια - συστημικέςεπιδράσεις, εισπνοή | 130 mg/m³ |

| **2-[2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθοξυ]αιθανόλη· TEGBE· μονοβουτυλαιθέρας τριαιθυλενογλυκόλης· βουτοξυτριαιθυλενογλυκόλη (143-22-6)** | |
|---|---|
| **DNEL/DMEL (Εργαζόμενος)** | |
| Οξεία - συστημικές επιδράσεις, δερματική | 400 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα |
| Οξεία - συστημικές επιδράσεις, εισπνοή | 96 mg/m³ |
| Οξεία - τοπικές επιδράσεις, δερματική | 8,35 mg/cm² |
| Οξεία - τοπικές επιδράσεις, εισπνοή | 96 mg/m³ |
| Μακροχρόνια - συστημικές επιδράσεις, δερματική | 1005 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα |
| Μακροχρόνια - τοπικές επιδράσεις, δερματική | 5,65 mg/cm² |
| Μακροχρόνια - συστημικέςεπιδράσεις, εισπνοή | 24 mg/m³ |
| Μακροχρόνια - τοπικές επιδράσεις, εισπνοή | 30,5 mg/m³ |
| **DNEL/DMEL (Γενικού πληθυσμού)** | |
| Οξεία - συστημικές επιδράσεις, δερματική | 200 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα |
| Οξεία - συστημικές επιδράσεις, εισπνοή | 48 mg/m³ |
| Οξεία - συστημικές επιδράσεις, στοματική | 103,4 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα |

| 2-[2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθοξυ]αιθανόλη· TEGBE· μονοβουτυλαιθέρας τριαιθυλενογλυκόλης· βουτοξυτριαιθυλενογλυκόλη (143-22-6) | |
|---|---|
| Οξεία - τοπικές επιδράσεις, δερματική | 4,173 mg/cm² |
| Οξεία - τοπικές επιδράσεις, εισπνοή | 48 mg/m³ |
| Μακροχρόνια - συστημικές επιδράσεις,στοματική | 50,25 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα |
| Μακροχρόνια - συστημικέςεπιδράσεις, εισπνοή | 12 mg/m³ |
| Μακροχρόνια - συστημικές επιδράσεις, δερματική | 502,5 mg/kg σωματικού βάρους/ημέρα |
| Μακροχρόνια - τοπικές επιδράσεις, δερματική | 2,823 mg/cm² |
| Μακροχρόνια - τοπικές επιδράσεις, εισπνοή | 15,252 mg/m³ |
| **PNEC (Νερό)** | |
| PNEC aqua (του γλυκού νερού) | 100 mg/l |
| PNEC aqua (θαλάσσιο νερό) | 142,57 mg/l |
| PNEC aqua (διαλείπων, του γλυκού νερού) | 22 mg/l |
| **PNEC (Ίζημα)** | |
| PNEC ίζημα (του γλυκού νερού) | 11,115 mg/kg ξηρό βάρος |
| PNEC ίζημα (θαλάσσιο νερό) | 1,1115 mg/kg ξηρό βάρος |
| **PNEC (Έδαφος)** | |
| PNEC εδαφος | 11,51 mg/kg ξηρό βάρος |
| **PNEC (στοματική)** | |
| PNEC στοματική (δευτερογενής δηλητηρίαση) | 525,5 mg/kg τροφής |
| **PNEC (STP)** | |
| PNEC εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων | 199,5 mg/l |

## 8.2. Έλεγχοι έκθεσης

### Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι

**Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι:**
Φροντίστε ώστε ο χώρος εργασίας να εξαερίζεται σωστά.

### Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

**Ατομική προστασία:**
Φοράτε τα συνιστώμενα ατομικά μέσα προστασίας.

### Προστασία των ματιών και του προσώπου

**Προστασία οφθαλμών:**
Δεν απαιτείται υπό κατάλληλες να χρησιμοποιηθούν ως ρύθμιση το μελάνι του εκτυπωτή. Ωστόσο, σε περίπτωση άμεσης επαφής με το μελάνι, φθορά EN166 εγκριθεί γυαλιά ή γυαλιά χημικής βουτιά.

### Προστασία του δέρματος

**Προστασία του δέρματος:**
Δεν απαιτείται υπό κατάλληλες να χρησιμοποιηθούν ως ρύθμιση το μελάνι του εκτυπωτή. Ωστόσο, σε περίπτωση άμεσης επαφής με το μελάνι, να φοράτε προστατευτικό ρουχισμό.

**Προστασία των χεριών:**

Δεν απαιτείται υπό κατάλληλες να χρησιμοποιηθούν ως ρύθμιση το μελάνι του εκτυπωτή. Ωστόσο, σε περίπτωση άμεσης επαφής με το μελάνι, χρησιμοποιήστε προστατευτικά γάντια. Συνιστάται αδιαπέραστα γάντια είναι EN420/374 εγκεκριμένη βουτυλίου καουτσούκ γάντι.

### Προστασία των αναπνευστικών οδών

**Προστασία των αναπνευστικών οδών:**

Σε περίπτωση ανεπαρκούς αερισμού και έκθεσης όρια υπερβαίνονται ή εάν ο ερεθισμός ή άλλα συμπτώματα που βιώνουν, χρησιμοποιήστε ένα NIOSH / MSHA ή στο ευρωπαϊκό πρότυπο EN149 εγκεκριμένο αναπνευστήρα (με ενεργό στρώμα άνθρακα για τη βιολογική ατμού).

### Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης

**Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης:**

Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.

**Λοιπές πληροφορίες:**

Πλύνετε τα χέρια σας αμέσως μετά τη χρήση του προϊόντος.Και πλύντε τα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε.Μη τρώτε, μη πίνετε και μην καπνίζετε την ώρα της εργασίας.

## ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

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

| | | |
|---|---|---|
| Φυσική κατάσταση | : | Υγρό |
| χρώμα | : | Πράσινος/-η/-ο. |
| Οσμή | : | Χαρακτηριστικό. |
| Όριο οσμής | : | Μη διαθέσιμο |
| Σημείο τήξεως | : | Δεν ισχύει |
| Σημείο πήξεως | : | Μη διαθέσιμο |
| Σημείο βρασμού | : | Μη διαθέσιμο |
| Ευφλεκτότητα | : | Μη διαθέσιμο |
| Χαμηλότερο όριο έκρηξης | : | Μη διαθέσιμο |
| Ανώτατο όριο εκρηξιμότητας | : | Μη διαθέσιμο |
| Σημείο ανάφλεξης | : | > 71 °C |
| Θερμοκρασία αυτανάφλεξης | : | Μη διαθέσιμο |
| Θερμοκρασία αποσύνθεσης | : | Μη διαθέσιμο |
| pH | : | Μη διαθέσιμο |
| ιξώδες, κινηματικός (ή) | : | Μη διαθέσιμο |
| Διαλυτότητα | : | Υδατοδιαλυτότητα. |
| Συντελεστής κατανομής σε μείγμα n-οκτανόλης/νερού (Log Kow) | : | Μη διαθέσιμο |
| Τάση ατμών | : | Μη διαθέσιμο |
| Πίεση ατμού σε θερμοκρασία 50°C | : | Μη διαθέσιμο |
| Πυκνότητα | : | Μη διαθέσιμο |
| Σχετική πυκνότητα | : | 0,9 – 1 |
| Σχετική πυκνότητα ατμών στους 20°C | : | Μη διαθέσιμο |
| Χαρακτηριστικά σωματιδίων | : | Δεν ισχύει |

### 9.2. Λοιπές πληροφορίες

#### Άλλα χαρακτηριστικά ασφαλείας

| | | |
|---|---|---|
| Συγκέντρωση ΟΠΕ (VOC) | : | ≤ 950 g/l |

## ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

### 10.1. Αντιδραστικότητα

Το προϊόν δεν είναι αδρανές σε κανονικές συνθήκες χρήσης, αποθήκευσης και μεταφοράς.

### 10.2. Χημική σταθερότητα

Σταθερό υπό κανονικές συνθήκες.

### 10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Υπό κανονικές συνθήκες χρήσης, καμία γνωστή επικίνδυνη αντίδραση.

### 10.4. Συνθήκες προς αποφυγή

Κανένας στις συνιστώμενες συνθήκες αποθήκευσης και χειρισμού (βλέπε τμήμα 7).

### 10.5. Μη συμβατά υλικά

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

### 10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Το μονοξείδιο του άνθρακα, διοξείδιο του άνθρακα, οξείδια του αζώτου, τοξικών αερίων/ατμών.

## ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

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

Οξεία τοξικότητα (από στόματος) : Μη ταξινομημένος (Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται).
Οξεία τοξικότητα (δερματική) : Μη ταξινομημένος (Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται)
Οξεία τοξικότητα (αναπνοή) : Μη ταξινομημένος (Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται)

| **Ethane, 1,1'-oxybis[2-ethoxy- (112-36-7)** | |
|---|---|
| LD50 από του στόματος σε αρουραίους | 4970 mg/kg Source: THOMSON |
| LD50 από το στόμα | 4970 mg/kg |
| LD50 μέσω του δέρματος σε αρουραίους | 6700000 mg/kg Source: THOMSON |
| LC50 Εισπνοή - Επίμυς | > 5,24 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |

| **2(3H)-Furanone, dihydro- (96-48-0)** | |
|---|---|
| LD50 από του στόματος σε αρουραίους | 1582 mg/kg |
| LD50 από το στόμα | 800 mg/kg |
| LD50 από το δέρμα | 5600 mg/kg |
| LC50 Εισπνοή - Επίμυς (Σκόνης/συγκέντρωσης σταγονιδίων) | 5,1 mg/l/4h |

| **Dialkylene glycol dialkyl ether** | |
|---|---|
| LD50 από του στόματος σε αρουραίους | > 2000 mg/kg σωματικού βάρους Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method) |

| Dialkylene glycol dialkyl ether | |
|---|---|
| LD50 μέσω του δέρματος σε αρουραίους | > 2000 mg/kg σωματικού βάρους Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| LC50 Εισπνοή - Επίμυς | > 5,14 mg/l air Animal: rat, Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation)) |

| 2-[2-(2-βουτοξυαιθοξυ)αιθοξυ]αιθανόλη· TEGBE· μονοβουτυλαιθέρας τριαιθυλενογλυκόλης· βουτοξυτριαιθυλενογλυκόλη (143-22-6) | |
|---|---|
| LD50 από του στόματος σε αρουραίους | > 5000 mg/kg σωματικού βάρους Animal: rat, Guideline: EU Method B.1 bis (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Procedure) |
| LD50 από το στόμα | 5170 mg/kg |
| LD50 μέσω του δέρματος σε κουνέλια | 3540 mg/kg σωματικού βάρους Animal: rabbit, Animal sex: male, 95% CL: 1050 - 11800 |
| LD50 από το δέρμα | 3540 mg/kg |
| LC50 Εισπνοή - Επίμυς (Σκόνης/συγκέντρωσης σταγονιδίων) | 50 mg/l/4h |

Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος : Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.
pH: Μη διαθέσιμο

Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός : Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.
pH: Μη διαθέσιμο

Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού ή ευαισθητοποίηση του δέρματος : Μη ταξινομημένος (Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται)

Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων : Μη ταξινομημένος (Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται)

Καρκινογένεση : IARC αξιολόγησε μελάνι εκτύπωσης ως Group3 (Δεν έχει ταξινομηθεί ως καρκινογόνο για τον άνθρωπο).

| 2(3H)-Furanone, dihydro- (96-48-0) | |
|---|---|
| Διεθνές Ινστιτούτο Ερευνών για τον Καρκίνο (IARC) | 3 - Αδύνατο να κατηγοριοποιηθεί |

Τοξικότητα στην αναπαραγωγή : Μη ταξινομημένος (Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται)

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — εφάπαξ έκθεση : Μη ταξινομημένος (Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται)

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους (STOT) — επανειλημμένη έκθεση : Μη ταξινομημένος (Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται)

Επικινδυνότητα αναρρόφησης : Μη ταξινομημένος (Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται)

### 11.2. Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

## ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

### 12.1. Τοξικότητα

Οικολογία - γενικά : Το προϊόν δε θεωρείται επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς και δεν έχει μακροχρόνιες ανεπιθύμητες επιδράσεις στο περιβάλλον.

Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον, βραχυπρόθεσμος (οξύς) : Μη ταξινομημένος (Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται)

Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον, μακροπρόθεσμος (χρόνιος) : Μη ταξινομημένος (Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται)

### 12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

| TrueVIS INK, TR2-GR | |
|---|---|
| Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης | Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία. |

### 12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

### 12.4. Κινητικότητα στο έδαφος

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

### 12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ΑΒΤ και αΑαΒ

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

### 12.6. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

### 12.7. Άλλες δυσμενείς επιπτώσεις

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

## ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

### 13.1. Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων

Περιφερειακός κανονισμός περί αποβλήτων : Η απόρριψη πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από το νόμο.

Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων : Απόρριψη του περιεχομένου/δοχείου σύμφωνα με τις οδηγίες διαλογής του εγκεκριμένου φορέα συλλογής.

Συστάσεις για απόρριψη στις αποχετεύσεις : Η απόρριψη πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από το νόμο.

Συστάσεις σχετικά με την απόρριψη προϊόντων/συσκευασιών : Η απόρριψη πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από το νόμο.

Περαιτέρω πληροφορίες : Μην επαναχρησιμοποιείτε τους άδειους περιέκτες.

Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων (LoW, ΕΚ 2000/532) : 08 03 12* - απόβλητα μελανών που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες

## ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

Σύμφωνα με ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|---|---|---|---|---|
| **14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας** | | | | |
| Σύμφωνα με τις διατάξεις μεταφοράς το προϊόν αυτό δε χαρακτηρίζεται ως επικίνδυνο | | | | |
| **14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ** | | | | |
| Μη ρυθμιζόμενο | Μη ρυθμιζόμενο | Μη ρυθμιζόμενο | Μη ρυθμιζόμενο | Μη ρυθμιζόμενο |
| **14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά** | | | | |
| Μη ρυθμιζόμενο | Μη ρυθμιζόμενο | Μη ρυθμιζόμενο | Μη ρυθμιζόμενο | Μη ρυθμιζόμενο |

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|---|---|---|---|---|
| **14.4. Ομάδα συσκευασίας** | | | | |
| Μη ρυθμιζόμενο | Μη ρυθμιζόμενο | Μη ρυθμιζόμενο | Μη ρυθμιζόμενο | Μη ρυθμιζόμενο |
| **14.5. Περιβαλλοντική επικινδυνότητα** | | | | |
| Μη ρυθμιζόμενο | Μη ρυθμιζόμενο | Μη ρυθμιζόμενο | Μη ρυθμιζόμενο | Μη ρυθμιζόμενο |
| Δεν υπάρχουν επιπλέον διαθέσιμες πληροφορίες | | | | |

### 14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

**Επίγεια μεταφορά**
Μη ρυθμιζόμενο

**μεταφορά μέσω θαλάσσης**
Μη ρυθμιζόμενο

**Εναέρια μεταφορά**
Μη ρυθμιζόμενο

**Ποτάμια μεταφορά**
Μη ρυθμιζόμενο

**Σιδηροδρομική μεταφορά**
Μη ρυθμιζόμενο

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

Δεν ισχύει

## ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

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

**κανονισμοί ΕΕ**

**Παράρτημα XIV του REACH (Κατάλογος αδειοδότησης)**

Δεν περιέχει καμία ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στο Παράρτημα XIV του REACH (Κατάλογος αδειοδότησης)

**Κατάλογος υποψήφιων ουσιών REACH (SVHC)**

Περιέχει ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο υποψήφιων ουσιών REACH < 0,1 % ή SCL.

**Κανονισμός PIC (ΕΕ 649/2012, Προηγούμενη συναίνεση μετά από ενημέρωση)**

Δεν περιέχει καμία ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο PIC (Κανονισμός ΕΕ 649/2012 σχετικά με την εξαγωγή και εισαγωγή επικίνδυνων χημικών ουσιών)

**Κανονισμός POP (ΕΕ 2019/1021, Έμμονοι οργανικοί ρύποι)**

Δεν περιέχει καμία ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο POP (Κανονισμός ΕΕ 2019/1021 σχετικά με τους έμμονους οργανικούς ρύπους)

**Κανονισμός περί όζοντος (2024/590)**

Δεν περιέχει καμία ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο ουσιών που εξασθενίζουν το όζον (Κανονισμός ΕΕ 2024/590 σχετικά με τις ουσίες που εξασθενίζουν τη στιβάδα του όζοντος)

**Κανονισμός του Συμβουλίου (ΕΚ) για τον έλεγχο ειδών διπλής χρήσης**

Δεν περιέχει ουσία που υπόκειται στον Κανονισμό (ΕΚ) του Συμβουλίου για τον έλεγχο ειδών διπλής χρήσης

**Οδηγία VOC (2004/42/CE, Πτητικές οργανικές ενώσεις)**

Συγκέντρωση ΟΠΕ (VOC) : ≤ 950 g/l

**Κανονισμός περί εκρηκτικών πρόδρομων ουσιών (ΕΕ 2019/1148)**

Δεν περιέχει καμία ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο πρόδρομων ουσιών εκρηκτικών (Κανονισμός ΕΕ 2019/1148 σχετικά με την εμπορία και τη χρήση πρόδρομων ουσιών εκρηκτικών)

**Κανονισμός περί πρόδρομων ουσιών ναρκωτικών (ΕΚ 273/2004)**

Δεν περιέχει ουσία(ες) που περιλαμβάνεται(ονται) στον κατάλογο πρόδρομων ουσιών ναρκωτικών (Κανονισμός ΕΚ 273/2004 σχετικά με τις πρόδρομες ουσίες ναρκωτικών)

### 15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Δεν έχει πραγματοποιηθεί κενένας υπολογισμός χημικής ασφάλειας

## ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

| Συντομογραφίες και ακρώνυμα: | |
|---|---|
| ADN | Ευρωπαϊκή συμφωνία για τη διεθνή μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων μέσω εσωτερικών πλωτών οδών |
| ADR | Ευρωπαϊκή συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων |
| ATE | Εκτίμηση οξείας τοξικότητας |
| BCF | Παράγοντας βιοσυσσωρευσιμότητας |
| Τιμή Βιολογικού Ορίου | Βιολογική οριακή τιμή |
| BOD | Βιοχημικώς απαιτούμενο Οξυγόνο (BOD) |
| COD | Χημικά απαιτούμενο οξυγόνο (COD) |
| DMEL | Παράγωγο επίπεδο με ελάχιστες επιπτώσεις |
| DNEL | Παράγωγο επίπεδο χωρίς επιπτώσεις |
| Κωδ.-ΕΕ | Αριθμός Ευρωπαϊκής Κοινότητας |
| EC50 | διάμεσος τιμή αποτελεσματικής συγκέντρωσης |
| EN | Ευρωπαϊκό Πρότυπο |
| IARC | Διεθνής Οργανισμός Ερευνών για τον Καρκίνο |
| IATA | Διεθνής Ένωση Αερομεταφορών |
| IMDG | Διεθνής Ναυτικός Κώδικας Επικίνδυνων Εμπορευμάτων |
| LC50 | συγκέντρωση που προκαλεί θάνατο στο 50% πληθυσμού δοκιμής |
| LD50 | δόση που προκαλεί θάνατο στο 50% πληθυσμού δοκιμής (διάμεση θανατηφόρος δόση) |
| LOAEL | κατώτατο επίπεδο στο οποίο παρατηρούνται επιβλαβείς επιδράσεις |
| NOAEC | συγκέντρωση στην οποία δεν παρατηρούνται δυσμενείς επιπτώσεις |
| NOAEL | επίπεδο μη παρατήρησης δυσμενών επιδράσεων |

# Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον Κανονισμό REACH (ΕΚ) 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/878

| Συντομογραφίες και ακρώνυμα: | |
|---|---|
| NOEC | συγκέντρωση μη παρατηρούμενης επίδρασης |
| OECD | Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης |
| OEL | Όριο επαγγελματικής έκθεσης |
| ABT | Ανθεκτική, βιοσυσσωρεύσιμη και τοξική ουσία |
| PNEC | Προβλεπόμενη/ες συγκέντρωση/εις χωρίς επιπτώσεις |
| RID | Κανονισμοί για τη διεθνή σιδηροδρομική μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων |
| ΔΔΑ | Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας |
| STP | Μονάδα βιολογικού καθαρισμού |
| Θεωρητικώς απαιτούμενο οξυγόνο (ThOD) | Θεωρητικώς απαιτούμενο οξυγόνο |
| TLM | Διάμεσο όριο ανοχής |
| ΠΟΕ | Πτητικές οργανικές ενώσεις |
| αριθμός CAS | Αριθμός Chemical Abstract Service |
| Ε.Α.Ο. | Δεν ορίζεται διαφορετικά |
| αΑαΒ | Άκρως ανθεκτική και άκρως βιοσυσσωρεύσιμη ουσία |
| ED | Ενδοκρινικός διαταράκτης |

| Πλήρες κείμενο φράσεων H και EUH: | |
|---|---|
| Acute Tox. 4 (Από του στόματος) | Οξεία τοξικότητα (από του στόματος), κατηγορία 4 |
| Eye Dam. 1 | Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/οφθαλμικός ερεθισμός, κατηγορία 1 |
| Eye Irrit. 2 | Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/οφθαλμικός ερεθισμός, κατηγορία 2 |
| Skin Irrit. 2 | Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος, κατηγορία 2 |
| STOT SE 3 | Ειδική τοξικότητα σε όργανα-στόχους ύστερα από μία εφάπαξ έκθεση, κατηγορία 3, νάρκωση |
| H302 | Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης. |
| H315 | Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος. |
| H318 | Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη. |
| H319 | Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό. |
| H336 | Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη. |

RDG Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας (ΔΔΑ), ΕΕ

υτές οι πληροφορίες βασίζονται στις τρέχουσες γνώσεις μας και προορίζονται για να περιγράψουν το προϊόν αποκλειστικά για λόγους υγείας, ασφαλείας και περιβαλλοντικών απαιτήσεων. Συνεπώς, δεν θα πρέπει να θεωρηθεί ότι εγγυάται οποιαδήποτε συγκεκριμένη ιδιότητα του προϊόντος.