ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Αυτό το δελτίο δεδομένων ασφάλειας δημιουργήθηκε σύμφωνα με τις απαιτήσεις των εξής: Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2020/878, και κανονισμός (ΕΚ) αριθμ. 1272/2008

Ημερομηνία αναθεώρησης 18-11-2026

Αριθμός αναθεώρησης 1

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

1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Κωδικός προϊόντος FO20048383

Material number(s): FO20048383Z1;FO20048383Z5

Ονομασία προϊόντος TFX PRINTABLE ADHESIVE

Άλλα μέσα ταυτοποίησης

Ουσία/Μείγμα Μείγμα

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

Συνιστώμενη χρήση Μόνο για βιομηχανική χρήση

Μη συνιστώμενες χρήσεις Καμία

1.3. Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

Προμηθευτής
Avient Luxembourg S.à.r.l.
19 Route de Bastogne, L-9638
Pommerloch, Luxembourg
Product Stewardship
+352 26 90 50 35

Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με

Διεύθυνση email SDS.MB.Europe@avient.com

Αριθμός τηλεφώνου εταιρείας +352 26 90 50 35

1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης (Chemtrec 24h) +44 20 3885 0382

Τηλέφωνο κέντρου δηλητηριάσεων - §45 - 1272/2008/ΕΚ	
Ευρώπη	**112**
Αυστρία	Austria Poison Information Center: +43 1 406 43 43 Emergency phone number: 112
Βέλγιο	Belgium Emergency phone number: +32 (0) 70 245 245 Emergency phone number: 112
Βουλγαρία	Bulgaria Emergency phone number : Hospital for Active Medical Treatment and Emergency Medicine “N.I.Pirogov” Emergency number/ fax: +359 2 9154 233
Κροατία	Croatia Emergency phone number: Poison Control Center: +385 (01) 23 48 342

	Emergency phone number: 112
Κύπρος	Cyprus Emergency phone number: Poison Control Center: 1401
Τσεχική Δημοκρατία	Czech Republic Toxicological Information Center (TIS), Clinic of Occupational Medicine: +420 224 919 293 or +420 224 915 402 Emergency phone number: 112
Δανία	Denmark Emergency phone number: Bispebjerg Hospital: +45 82 12 12 12 Emergency phone number: 112
Εσθονία	Estonia Emergency phone number: Poison Information Center: 16662 Emergency phone number: 112
Φινλανδία	Finland Emergency phone number: Poison Information Center: 0800 147 111 Emergency phone number: 112
Γαλλία	France: National Poison center phone number (ORFILA) : (33) 1 45 42 59 59 24/24-7/7 emergency number : ANGERS: 02 41 48 21 21 BORDEAUX: 05 56 96 40 80 LILLE: 08 00 59 59 59 LYON: 04 72 11 69 11 MARSEILLE: 04 91 75 25 25 NANCY: 03 83 22 50 50 PARIS: 01 40 05 48 48 TOULOUSE: 05 61 77 74 47
Γερμανία	Germany Emergency phone number: +49 30 19240 (Giftnotruf Berlin)
Ελλάδα	Greece Emergency phone number: Poison Center: +30 210 77 93 777 Emergency phone number: 112
Ουγγαρία	Hungary Emergency phone number: ETTSZ (Health Toxicological Information Service): +36 80 201 199 Emergency phone number: 112
Ιρλανδία	Ireland Emergency phone number: National Poisons Information Centre, Beaumont Hospital: +353 (0)1 809 2166 (from 8.00 to 22.00)
Ιταλία	Italy Emergency phone number: Bambino Gesù Pediatric Hospital, Rome, Piazza Sant'Onofrio: 06 6859 3726 University Hospital Foggia, Viale Luigi Pinto: 800 183 459 A. Cardarelli Hospital, Naples, Via A. Cardarelli: 081 545 3333 Umberto I Hospital, Rome, Viale del Policlinico: 06 4997 8000 A. Gemelli Hospital, Rome, Largo Agostino Gemelli: 06 305 4343 Careggi Hospital, Medical Toxicology Unit, Florence, Largo Brambilla: 055 794 7819 National Center for Toxicological Information, Pavia, Via Salvatore Maugeri: 0382 24444 Niguarda Ca' Granda, Milan, Piazza Maggiore Hospital: 02 6610 1029 Giovanni XXII Hospital, Bergamo, Piazza OMS: 00 883 300 Verona Integrated Hospital Trust, Piazzale Aristide Stefani 1: 800 011 858 Emergency phone number: 112
Λετονία	Latvia Emergency phone number: Toxicology and Sepsis Clinic, Poison and Drug Information Center: +371 67042473 Emergency phone number: 112
Λιθουανία	Lithuania Emergency phone number: Lithuanian Poison Control and Information Center: +370(5) 2362052 or +370 687 53378 Emergency phone number: 112

Λουξεμβούργο	Luxembourg Emergency phone number: (+352) 8002 5500 Emergency phone number: 112
Μάλτα	Malta Accident and Emergency Department phone number: 2545 4030
Ολλανδία	Netherlands Emergency phone number: NVIC Poison Center: +31 (0)88 755 8000 (For professionals only in case of acute poisoning).
Νορβηγία	Norway Poison Center Emergency phone number: +47 22 59 13 00
Πολωνία	Poland Poison Information Center (Warsaw): +48226196654 Pomeranian Center of Toxicology (Gdansk): +48586821939 Sosnowiec Poison Center: +48323682210 Emergency phone number: 112
Πορτογαλία	Portugal Emergency phone number: Antivenom Information Center (CIAV): +351 800 250 250 Emergency phone number: 112
Ρουμανία	Romania Emergency phone number: Toxicological Information Center: +40 21 599 2300 Emergency phone number: 021 112
Σλοβακία	Slovakia Emergency phone number: National Toxicological Information Center (NTIC): 00421 (0) 2 5477 4166 Emergency phone number: 112
Σλοβενία	Slovenia Emergency phone number: 112
Ισπανία	Spain Emergency phone number + 34 91 562 04 20 (for toxic emergencies only) Emergency phone number: 112
Σουηδία	Sweden Emergency phone number: 010-456 6700 Emergency phone number: 112
Ελβετία	Switzerland Emergency phone number: 145 Outside Switzerland: +41 44 251 51 51

ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

Αυτό το μείγμα δεν έχει αξιολογηθεί ως σύνολο. Οι πληροφορίες βασίζονται στα επιμέρους συστατικά. Ωστόσο, μπορεί να απελευθερωθούν ατμοί κατά τη θέρμανση και ο τελικός χρήστης πρέπει να λάβει τα απαραίτητα μέτρα (μηχανικός αερισμός, προστασία αναπνοής κ.λπ.). Δείτε τα τμήματα 8 και 11.

2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

Ταξινόμηση σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 [CLP]

Αυτό το μείγμα ταξινομείται ως μη επικίνδυνο σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) υπ' αριθμ. 1272/2008 [CLP].

2.2. Στοιχεία επισήμανσης

Δεν απαιτούνται στοιχεία ετικέτας.

Δηλώσεις κινδύνου
Δεν απαιτούνται φράσης κινδύνου.

2.3. Άλλοι κίνδυνοι

Άλλοι κίνδυνοι Καμία διαθέσιμη πληροφορία.

Ιδιότητες ΑΒΤ ή αΑαΒ Αυτό το μείγμα δεν περιέχει ουσίες που που πληρούν τα κριτήρια ΑΒΤ ή αΑαΒ σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) Αριθ. 1907/2006, Παράρτημα XIII.

Πληροφορίες ενδοκρινικού διαταράκτη Το μείγμα δεν περιέχει ουσίες >= 0,1% που έχουν ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, άρθρο 59(1) ή τον κανονισμό (ΕΕ) 2017/2100 ή τον κανονισμό (ΕΕ) 2018/605.

ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

3.1. Ουσίες

Δεν εφαρμόζεται

3.2. Μείγματα

Χημική ονομασία	% κ.β.	Αριθμός καταχώρισης REACH	Αριθ. ΕΚ (Αριθμός ευρετηρίου)	Ταξινόμηση σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 [CLP]	Ειδικό όριο συγκέντρωσης (SCL)	Συντελεστής M	Παράγοντας M (μακροχρόνιος)	Σημειώσεις
2,2,4-Trimethyl-1,3-pentanediol diisobutyrate (CAS #: 6846-50-0)	0.1 - 1%	Δεν διατίθενται δεδομένα	229-934-9	Repr. 2 (H361) Aquatic Chronic 3 (H412)	-	-	-	-

Για το πλήρες κείμενο των φράσεων H και EUH: βλ. τμήμα 16

Υπολογισμός οξείας τοξικότητας

Χημική ονομασία	LD50 από το στόμα mg/kg	LD50 δέρματος mg/kg	LC50 εισπνοής - 4 ώρες - σκόνη/σταγονίδια - mg/L	LC50 εισπνοής - 4 ώρες - ατμός - mg/L	LC50 εισπνοής - 4 ώρες - αέριο - ppm
2,2,4-Trimethyl-1,3-pentanediol diisobutyrate (6846-50-0)	5005	5005	5.1	21	20001

Το προϊόν αυτό δεν περιέχει υποψήφιες ουσίες που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία σε συγκέντρωση >=0,1% (Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH), Άρθρο 59).

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

4.1. Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

Εισπνοή Μεταφέρετε το θύμα σε καθαρό αέρα. Επισκεφθείτε γιατρό αμέσως αν παρουσιαστούν

συμπτώματα.

Επαφή με τα μάτια Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια, αφαιρέστε τους φακούς επαφής και ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο νερό, επίσης και κάτω από τα βλέφαρα, για τουλάχιστον 15 λεπτά. Εάν δεν υποχωρεί ο οφθαλμικός ερεθισμός: Συμβουλευθείτε, επισκεφθείτε γιατρό.

Επαφή με το δέρμα Μην προσπαθήσετε να αφαιρέσετε το στερεοποιημένο υλικό από το δέρμα. Πλύνετε το δέρμα με σαπούνι και νερό. Βγάλτε τα μολυσμένα ρούχα και πλύντε τα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε. Σε περίπτωση ερεθισμού του δέρματος ή αλλεργικών αντιδράσεων, συμβουλευτείτε ένα γιατρό.

Κατάποση Ξεπλύνετε το στόμα. ΜΗΝ προκαλέσετε εμετό. Επισκεφθείτε γιατρό αν παρουσιαστούν συμπτώματα.

Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός για τα άτομα που προσφέρουν τις πρώτες βοήθειες Βεβαιωθείτε ότι το ιατρικό προσωπικό γνωρίζει το(α) εμπλεκόμενο(α) υλικό(ά), λαμβάνει προφυλάξεις για την προστασία του και αποφεύγει την εξάπλωση της μόλυνσης. Προσωπικό Πρώτων Βοηθειών: Φροντίζετε την αυτοπροστασία σας.

4.2. Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Συμπτώματα Καμία διαθέσιμη πληροφορία.

Επιπτώσεις έκθεσης Καμία.

4.3. Ένδειξη οιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Σημείωση για τους γιατρούς Προβείτε σε θεραπεία ανάλογα με τα συμπτώματα.

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

5.1. Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα Ξηρό χημικό μέσο, CO2, ψεκασμός νερού ή κανονικός αφρός.

Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα Μην χρησιμοποιείτε ταχύρευμα νερού.

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

Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από χημικά μέσα Καμία διαθέσιμη πληροφορία.

Επικίνδυνα προϊόντα καύσης Τα προϊόντα αποσύνθεσης μπορούν να περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων:, Μονοξείδιο του άνθρακα, Διοξείδιο του άνθρακα (CO2), Υδροχλώριο

5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός και προφυλάξεις για πυροσβέστες Οι πυροσβέστες πρέπει να φορούν αυτόνομη αναπνευστική συσκευή και πλήρη εξοπλισμό της στολής πυρόσβεσης. Χρησιμοποιήστε μέσα ατομικής προστασίας.

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

6.1. Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Προσωπικές προφυλάξεις Διασφαλίζετε επαρκή εξαερισμό. Εκκενώστε το προσωπικό σε ασφαλείς περιοχές. Ειδικός κίνδυνος ολίσθησης λόγω διαρροής/έκχυσης προϊόντος. Βλ. Τμήμα 8 για περισσότερες πληροφορίες.

Για αποκριτές επείγουσας ανάγκης Χρησιμοποιήστε μέσα ατομικής προστασίας όπως συστήνεται στο Τμήμα 8.

6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Περιβαλλοντικές προφυλάξεις Αποτρέψτε την είσοδο σε πλωτές οδούς, υπονόμους, υπόγεια ή περιορισμένες περιοχές. Μην αφήνετε να εισχωρεί στο έδαφος/υπέδαφος. Βλ. τμήμα 12 για πρόσθετες οικολογικές πληροφορίες.

6.3. Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Μέθοδοι για περιορισμό Αποτρέψτε την περαιτέρω διαρροή ή έκχυση, εάν είναι ασφαλές.

Μέθοδοι για καθαρισμό Δημιουργήστε φραγμό. Απορροφήστε με αδρανές απορροφητικό υλικό. Συλλέξτε και μεταφέρετε σε δοχεία που φέρουν την κατάλληλη επισήμανση. Καθαρίστε σχολαστικά τη μολυσμένη επιφάνεια.

Πρόληψη δευτερογενών κινδύνων Καθαρίζετε τα αντικείμενα και τις περιοχές που έχουν μολυνθεί τηρώντας τους κανονισμούς για το περιβάλλον.

6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Παραπομπή σε άλλα τμήματα Βλ. Τμήμα 8 για περισσότερες πληροφορίες. Βλ. Τμήμα 13 για περισσότερες πληροφορίες.

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Συστάσεις για ασφαλή χειρισμό Διασφαλίζετε επαρκή εξαερισμό. Αποφεύγετε επαφή με το δέρμα και με τα μάτια.

Γενικές θεωρήσεις υγιεινής Χειριστείτε το προϊόν σύμφωνα με την ορθή βιομηχανική πρακτική υγιεινής και ασφάλειας. Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε, όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν. Πλύνετε τα χέρια πριν τα διαλείμματα και αμέσως μετά το χειρισμό του προϊόντος.

7.2. Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων καταστάσεων

Συνθήκες αποθήκευσης Το δοχείο να διατηρείται ερμητικά κλεισμένο, σε στεγνό και καλά αεριζόμενο μέρος. Να διατηρείται δροσερό. Να προστατεύεται από τις ηλιακές ακτίνες. Προστετέψτε από την υγρασία.

Κατηγορία αποθήκευσης (TRGS 510) LGK 10.

7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Μέθοδοι διαχείρισης κινδύνων (RMM) Οι πληροφορίες που απαιτούνται περιέχονται σε αυτό το Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας.

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

8.1 Παράμετροι ελέγχου

Όρια έκθεσης Το προϊόν αυτό, όπως παρέχεται, περιέχει υλικά που δεν διαθέτουν αναφέρσιμα όρια επαγγελματικής έκθεσης ή δεν υπόκεινται στις απαιτήσεις αναφοράς της τοπικής δικαιοδοσίας.

Βιολογικά όρια επαγγελματικής Το προϊόν αυτό, όπως παρέχεται, περιέχει υλικά που δεν διαθέτουν αναφέρσιμα όρια

έκθεσης βιολογικής έκθεσης ή δεν υπόκεινται στις απαιτήσεις αναφοράς της τοπικής δικαιοδοσίας.

Πληροφορίες για τις διαδικασίες παρακολούθησης Ανατρέξτε στο Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 14042 (Workplace atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents (Ατμόσφαιρες του χώρου εργασίας - Οδηγός για την εφαρμογή και χρήση διαδικασιών για την αξιολόγηση της έκθεσης σε χημικούς και βιολογικούς παράγοντες)) ή στα ισοδύναμα εθνικά πρότυπα. Ανατρέξτε στο Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 482 (Workplace atmospheres - General requirements for the performance of procedures for the measurement of chemical agents (Ατμόσφαιρες του χώρου εργασίας - Γενικές απαιτήσεις για την απόδοση των διαδικασιών για τη μέτρηση των χημικών παραγόντων)) ή στα ισοδύναμα εθνικά πρότυπα. Ανατρέξτε στο Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 689 (Workplace atmospheres - Guidance for the assessment of exposure by inhalation to chemical agents for comparison with limit values and measurement strategy (Ατμόσφαιρες του χώρου εργασίας - Καθοδήγηση για την αξιολόγηση της έκθεσης μέσω εισπνοής σε χημικούς παράγοντες για σύγκριση με τις οριακές τιμές και τη στρατηγική μέτρησης)) ή στα ισοδύναμα εθνικά πρότυπα.

Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL) - Εργαζόμενοι

Χημική ονομασία	Από το στόμα	Διά του δέρματος	Εισπνοή
2,2,4-Trimethyl-1,3-pentanediol diisobutyrate (6846-50-0)	-	5 mg/kg bw/day [4] [6]	17.62 mg/m³ [4] [6]

Σημειώσεις
[4] Συστημικές επιπτώσεις στην υγεία.
[6] Μακροχρόνια.

Παράγωγο Επίπεδο Χωρίς Επιπτώσεις (DNEL) - Γενικό Κοινό

Χημική ονομασία	Από το στόμα	Διά του δέρματος	Εισπνοή
2,2,4-Trimethyl-1,3-pentanediol diisobutyrate (6846-50-0)	5 mg/kg bw/day [4] [6]	5 mg/kg bw/day [4] [6]	4.35 mg/m³ [4] [6]

Σημειώσεις
[4] Συστημικές επιπτώσεις στην υγεία.
[6] Μακροχρόνια.

Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC)

Χημική ονομασία	Γλυκό νερό	Γλυκά ύδατα (περιοδική απελευθέρωση)	Θαλάσσιο νερό	Θαλάσσια ύδατα (περιοδική απελευθέρωση)	Αέρας
2,2,4-Trimethyl-1,3-pentanediol diisobutyrate (6846-50-0)	83.3 mg/kg food 0.014 mg/L	-	83.3 mg/kg food 0.0014 mg/L	-	-

Χημική ονομασία	Προσχωματικό υλικό γλυκού νερού	Θαλάσσιο ίζημα	Επεξεργασία λυμάτων	Στο έδαφος	Τροφική αλυσίδα
2,2,4-Trimethyl-1,3-pentanediol diisobutyrate (6846-50-0)	5.29 mg/kg sediment dw	0.529 mg/kg sediment dw	3 mg/L	1.05 mg/kg soil dw	-

8.2. Έλεγχοι έκθεσης

Μηχανικοί έλεγχοι	Διασφαλίζετε επαρκή εξαερισμό, ειδικά σε περιορισμένες περιοχές. Εφαρμόστε τεχνικά μέτρα για συμμόρφωση με τα όρια επαγγελματικής έκθεσης.
Μέσα ατομικής προστασίας	
Προστασία των ματιών/του προσώπου	Φοράτε γυαλιά προστασίας με πλαϊνό προστατευτικό (ή γυαλιά προστασίας από χημικά).
Προστασία των χεριών	Να φοράτε κατάλληλα γάντια.
Προστασία δέρματος και σώματος	Να φοράτε κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία.
Προστασία των αναπνευστικών οδών	Όταν οι εργάτες αντιμετωπίζουν συγκεντρώσεις άνω του ορίου έκθεσης, πρέπει να χρησιμοποιούν κατάλληλους πιστοποιημένους αναπνευστήρες.
Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης	Σε περίπτωση που δεν μπορούν να περιοριστούν σημαντικές εκχύσεις, θα πρέπει να ειδοποιηθούν οι τοπικές αρχές.

ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

9.1. Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

Όψη	Πάστα
Φυσική κατάσταση	Υγρό
Χρώμα	No Pigment
Οσμή	Ελαφρά
Όριο οσμής	Καμία διαθέσιμη πληροφορία

Ιδιότητα	Τιμές	Παρατηρήσεις • Μέθοδος
Σημείο τήξεως / σημείο πήξεως	Δεν διατίθενται δεδομένα	Κανένα γνωστό
Σημείο ζέσεως ή αρχικό σημείο ζέσεως και εύρος ζέσεως	Δεν διατίθενται δεδομένα	
Αναφλεξιμότητα	Δεν διατίθενται δεδομένα	Κανένα γνωστό
Κάτω και άνω όριο έκρηξης/όριο ευφλεκτικότητας		Κανένα γνωστό
Χαμηλότερο όριο εκρηκτικότητας	Δεν διατίθενται δεδομένα	
Ανώτερο όριο εκρηκτικότητας	Δεν διατίθενται δεδομένα	
Σημείο ανάφλεξης	Δεν διατίθενται δεδομένα	Κανένα γνωστό
Θερμοκρασία αυτοανάφλεξης	Δεν διατίθενται δεδομένα	Κανένα γνωστό
Θερμοκρασία αποσύνθεσης	Δεν διατίθενται δεδομένα	Κανένα γνωστό
SADT (°C)	Δεν διατίθενται δεδομένα	Κανένα γνωστό
pH	Δεν διατίθενται δεδομένα	Κανένα γνωστό
pH (ως υδατικό διάλυμα)	Δεν διατίθενται δεδομένα	Κανένα γνωστό
Κινηματικό ιξώδες	Δεν διατίθενται δεδομένα	Κανένα γνωστό
Δυναμικό ιξώδες	Δεν διατίθενται δεδομένα	Κανένα γνωστό
Διαλυτότητα	Δεν διατίθενται δεδομένα	Κανένα γνωστό
Υδατοδιαλυτότητα	Δεν διατίθενται δεδομένα	Κανένα γνωστό
Συντελεστής κατανομής n-οκτανόλης/νερού (log τιμή)	Δεν διατίθενται δεδομένα	Κανένα γνωστό
Τάση ατμών	Δεν διατίθενται δεδομένα	Κανένα γνωστό
Πυκνότητα ή/και σχετική πυκνότητα	Δεν διατίθενται δεδομένα	Κανένα γνωστό
Φαινομενική πυκνότητα	Δεν διατίθενται δεδομένα	
Πυκνότητα υγρού	Δεν διατίθενται δεδομένα	
Σχετική πυκνότητα ατμών	Δεν διατίθενται δεδομένα	Κανένα γνωστό
Χαρακτηριστικά σωματιδίων		Κανένα γνωστό
Μέγεθος σωματιδίων	Δεν διατίθενται δεδομένα	

Διανομή μεγέθους σωματιδίων Δεν διατίθενται δεδομένα

9.2. Άλλες πληροφορίες

9.2.1. Πληροφορίες σχετικά με τις κλάσεις φυσικού κινδύνου
Καμία διαθέσιμη πληροφορία

9.2.2. Άλλα χαρακτηριστικά ασφαλείας
Καμία διαθέσιμη πληροφορία

ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

10.1. Αντιδραστικότητα

Αντιδραστικότητα Καμία διαθέσιμη πληροφορία.

10.2. Χημική σταθερότητα

Σταθερότητα Σταθερό υπό τις συνιστώμενες συνθήκες αποθήκευσης.

Δεδομένα έκρηξης
Ευαισθησία σε μηχανική κρούση Καμία.
Ευαισθησία σε ηλεκτροστατική εκκένωση Καμία.

10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων Κανένας υπό φυσιολογικές διεργασίες.

10.4. Συνθήκες προς αποφυγήν

Συνθήκες προς αποφυγήν Διατηρείτε μακριά από γυμνές φλόγες, θερμές επιφάνειες και πηγές ανάφλεξης. στατική εκκένωση (ηλεκτροστατική εκκένωση). Αποθήκευση κοντά σε αντιδρώντα υλικά. Σχηματισμός σκόνης. Προστετέψτε από την υγρασία.

10.5. Μη συμβατά υλικά

Μη συμβατά υλικά Ισχυροί οξειδωτικοί παράγοντες, ισχυρά οξέα και ισχυρές βάσεις.

10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης Καμία γνωστή κάτω από κανονικές συνθήκες χρήσης.

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

Το μείγμα αυτό δεν έχει αξιολογηθεί ως σύνολο όσον αφορά τις επιπτώσεις στην υγεία. Οι αναφερόμενες επιπτώσεις έκθεσης βασίζονται σε υπάρχοντα δεδομένα υγείας για τα επιμέρους συστατικά που απαρτίζουν το μείγμα.

11.1. Πληροφορίες για τις κατηγορίες επικινδυνότητας όπως ορίζονται στον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008

Πληροφορίες για πιθανές οδούς έκθεσης

Πληροφορίες προϊόντος

Εισπνοή Δεν διατίθενται ειδικά δεδομένα δοκιμών για την ουσία ή το μείγμα.

Επαφή με τα μάτια Δεν διατίθενται ειδικά δεδομένα δοκιμών για την ουσία ή το μείγμα.

Επαφή με το δέρμα Δεν διατίθενται ειδικά δεδομένα δοκιμών για την ουσία ή το μείγμα.

Κατάποση Δεν διατίθενται ειδικά δεδομένα δοκιμών για την ουσία ή το μείγμα.

Συμπτώματα που σχετίζονται με φυσικά, χημικά και τοξικολογικά χαρακτηριστικά

Συμπτώματα Καμία διαθέσιμη πληροφορία.

Οξεία τοξικότητα Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.

Αριθμητικά μέτρα τοξικότητας

Πληροφορίες σχετικά με το συστατικό

Χημική ονομασία	LD50 από το στόμα	Δερματική LD50	Εισπνοή LC50
2,2,4-Trimethyl-1,3-pentanediol diisobutyrate (6846-50-0)	5005 mg/kg (rat)	> 5000 mg/kg (Rabbit)	> 5.3 mg/L (Rat) 6 h

Καθυστερημένες και άμεσες επιπτώσεις, καθώς και χρόνιες επιπτώσεις από βραχυχρόνια και μακροχρόνια έκθεση

Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.

Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός των οφθαλμών Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.

Αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.

Μεταλλαξιγένεση των γεννητικών κυττάρων Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.

Καρκινογένεση Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.

Τοξικότητα στην αναπαραγωγή Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.

STOT - εφάπαξ έκθεση Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.

STOT - επανειλημμένη έκθεση Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.

Κίνδυνος αναρρόφησης Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.

11.2. Πληροφορίες σχετικά με άλλους κινδύνους

11.2.1. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Ενδοκρινική διαταραχή για την ανθρώπινη υγεία Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.

11.2.2. Άλλες πληροφορίες

Άλλες αρνητικές επιπτώσεις Καμία διαθέσιμη πληροφορία.

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

12.1. Τοξικότητα Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.

Τοξικότητα στο υδάτινο περιβάλλον

Πληροφορίες σχετικά με το συστατικό

12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης Καμία διαθέσιμη πληροφορία.

12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Πληροφορίες σχετικά με το συστατικό

Χημική ονομασία	Συντελεστής κατανομής	Συντελεστής βιοσυγκέντρωσης (ΣΒΣ)	Συντελεστής τροφικής μεγέθυνσης (TMF)
2,2,4-Trimethyl-1,3-pentanediol diisobutyrate (6846-50-0)	-	-	-

12.4. Κινητικότητα στο έδαφος Καμία διαθέσιμη πληροφορία.

12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ΑΒΤ και αΑαΒ Αυτό το προϊόν δεν περιέχει οποιεσδήποτε ουσίες έχουν αξιολογηθεί ως ΑΒΤ ή αΑαΒ.

Χημική ονομασία	Αξιολόγηση ΑΒΤ και αΑαΒ
2,2,4-Trimethyl-1,3-pentanediol diisobutyrate (6846-50-0)	Όχι ΑΒΤ/αΑαΒ

12.6. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.

12.7. Άλλες αρνητικές επιπτώσεις Καμία διαθέσιμη πληροφορία.

Ιδιότητες ΑΕΤ ή αΑαΕ Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.

ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

13.1. Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων

Απόβλητα από κατάλοιπα/αχρησιμοποίητα προϊόντα Η απόρριψη πρέπει να συμφωνεί με τους τοπικούς κανονισμούς. Απορρίψτε τα απόβλητα σύμφωνα με την περιβαλλοντική νομοθεσία.

Μολυσμένη συσκευασία Μην επαναχρησιμοποιείτε τα άδεια δοχεία.

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

IATA

14.1 Αριθμός UN και Αριθμός Δεν ρυθμίζεται νομοθετικά

Ταυτότητας
14.2 Οικεία ονομασία αποστολής OHE Δεν ρυθμίζεται νομοθετικά
14.3 Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά Δεν ρυθμίζεται νομοθετικά
14.4 Ομάδα συσκευασίας Δεν ρυθμίζεται νομοθετικά
14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι Δεν εφαρμόζεται
14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη
Ειδικές διατάξεις Καμία

IMDG
14.1 Αριθμός UN και Αριθμός Ταυτότητας Δεν ρυθμίζεται νομοθετικά
14.2 Οικεία ονομασία αποστολής OHE Δεν ρυθμίζεται νομοθετικά
14.3 Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά Δεν ρυθμίζεται νομοθετικά
14.4 Ομάδα συσκευασίας Δεν ρυθμίζεται νομοθετικά
14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι Δεν εφαρμόζεται
14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη
Ειδικές διατάξεις Καμία
14.7 Θαλάσσια μεταφορά χύδην φορτίου σύμφωνα με μέσα του IMO Καμία διαθέσιμη πληροφορία

RID
14.1 Αριθμός UN και Αριθμός Ταυτότητας Δεν ρυθμίζεται νομοθετικά
14.2 Οικεία ονομασία αποστολής OHE Δεν ρυθμίζεται νομοθετικά
14.3 Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά Δεν ρυθμίζεται νομοθετικά
14.4 Ομάδα συσκευασίας Δεν ρυθμίζεται νομοθετικά
14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι Δεν εφαρμόζεται
14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη
Ειδικές διατάξεις Καμία

ADR
14.1 Αριθμός UN και Αριθμός Ταυτότητας Δεν ρυθμίζεται νομοθετικά
14.2 Οικεία ονομασία αποστολής OHE Δεν ρυθμίζεται νομοθετικά
14.3 Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά Δεν ρυθμίζεται νομοθετικά
14.4 Ομάδα συσκευασίας Δεν ρυθμίζεται νομοθετικά
14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι Δεν εφαρμόζεται
14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη
Ειδικές διατάξεις Καμία

ADN
14.1 Αριθμός UN και Αριθμός Ταυτότητας Δεν ρυθμίζεται νομοθετικά
14.2 Οικεία ονομασία αποστολής OHE Δεν ρυθμίζεται νομοθετικά
14.3 Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά Δεν ρυθμίζεται νομοθετικά
14.4 Ομάδα συσκευασίας Δεν ρυθμίζεται νομοθετικά
14.5 Περιβαλλοντικός κίνδυνος Δεν εφαρμόζεται
14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη
Ειδικές διατάξεις Καμία

ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

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

Εθνικοί κανονισμοί

Γερμανία
Τάξη επικινδυνότητας νερού (WGK) πάρα πολύ επικίνδυνο για το νερό (WGK 3)

Ευρωπαϊκή Ένωση

Εξουσιοδοτήσεις ή/και περιορισμοί στη χρήση:
Το προϊόν αυτό δεν περιέχει ουσίες που υπόκεινται καταχώριση (Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH), Άρθρο XIV). Το προϊόν αυτό δεν περιέχει ουσίες που υπόκεινται περιορισμό (Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH), Άρθρο XVII).

Διεθνή Ευρετήρια

TSCA	Συμμορφώνεται
DSL/NDSL	Δεν καθορίζεται
ENCS	Δεν καθορίζεται
IECSC	Συμμορφώνεται
KECL	Δεν καθορίζεται
PICCS	Δεν καθορίζεται
AIIC	Δεν καθορίζεται
NZIoC	Συμμορφώνεται
TCSI	Συμμορφώνεται

15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Έκθεση χημικής ασφάλειας Καμία διαθέσιμη πληροφορία

ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

Πλήρες κείμενο οποιωνδήποτε φράσεων κινδύνου και/ή προφύλαξης που αναφέρονται στις Ενότητες 2-15
H361 - Ύποπτο για πρόκληση βλάβης στη γονιμότητα ή στο έμβρυο
H412 - Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις
Λέξεις κλειδιά ή λεζάντες για τις συντομογραφίες και τα ακρώνυμα που χρησιμοποιούνται στο δελτίο δεδομένων ασφαλείας
Ο κατάλογος μπορεί να περιλαμβάνει φράσεις που δεν ισχύουν για αυτό το προϊόν

ACGIH	Αμερικανική Συνδιάσκεψη Κρατικών Υγιεινολόγων της Εργασίας
AIDII	Ιταλική Ένωση Βιομηχανικών Υγειονολόγων
ADN	Συμφωνία για τη διεθνή εσωτερική πλωτή μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων (Ευρώπη)
ADR	Συμφωνία για τη διεθνή οδική μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων (Ευρώπη)
AIIC	Κατάλογος Βιομηχανικήν Χημικών Αυστραλίας
ATE	Υπολογισμός οξείας τοξικότητας
ASTM	Αμερικανική Εταιρεία Δοκιμών Υλικών
bar	Βιολογικές τιμές αναφοράς για χημικές ενώσεις στον χώρο εργασίας
BAT	Βιολογικές τιμές ανοχής για την επαγγελματική έκθεση
BEL	Όρια βιολογικής έκθεσης
bw	Βάρος σώματος
Ανώτατο όριο	Μέγιστη οριακή τιμή
CLP	Κανονισμός ταξινόμησης, επισήμανσης και συσκευασίας, Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008
CMR	Καρκινογόνο, Μεταλλαξιογόνο ή Τοξικό για την Αναπαραγωγή
DFG	Γερμανικό Ίδρυμα Ερευνών
DOT	Υπουργείο Μεταφορών (Ηνωμένες Πολιτείες)
DSL	Εγχώριος κατάλογος ουσιών (Καναδάς)
ECHA	Ευρωπαϊκός Οργανισμός Χημικών Προϊόντων

Αριθμός EC	Αριθμός Ευρωπαϊκής Κοινότητας
EINECS	Ευρωπαϊκή απογραφή υφιστάμενων χημικών ουσιών
ELINCS	Ευρωπαϊκός κατάλογος κοινοποιημένων χημικών ουσιών
EmS	Πρόγραμμα έκτακτης ανάγκης
ENCS	Υφιστάμενες και νέες χημικές ουσίες (Ιαπωνία)
EPA	Οργανισμός Προστασίας του Περιβάλλοντος των ΗΠΑ (Environmental Protection Agency)
EWC	Ευρωπαϊκοί κώδικες αποβλήτων
GHS	Παγκοσμίως Εναρμονισμένο Σύστημα
IARC	Διεθνής Οργανισμός Ερευνών για τον Καρκίνο
IATA	Διεθνής Ένωση Αερομεταφορών
IBC	Διεθνής κώδικας σχετικός με τη ναυπήγηση και τον εξοπλισμό των πλοίων που μεταφέρουν χύδην επικίνδυνες χημικές ουσίες
ICAO	Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας
IECSC	Κατάλογος υφιστάμενων χημικών ουσιών στην Κίνα
IMDG	Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Επικινδύνων Εμπορευμάτων
IMO	Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός
ISO	Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης
KECI	Κορεατικός Κατάλογος Υπαρχόντων Χημικών Ουσιών
LC50	Θανατηφόρος συγκέντρωση 50% πληθυσμού ελέγχου
LD50	Θανατηφόρος δόση 50% πληθυσμού ελέγχου (Μέση θανατηφόρος δόση)
MAK	Μέγιστη συγκέντρωση στο χώρο Εργασίας
MAL	Μέτρηση τεχνικών αναγκών υγιεινού αέρα
MARPOL	Διεθνής Σύμβαση για την πρόληψη της ρύπανσης από πλοία
MDLPS	Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικής Πολιτικής
NDSL	Κατάλογος Μη Εγχώριων Ουσιών (Καναδάς)
ε.α.ο.	Εκτός άλλως οριζόμενα
NOAEC	Συγκέντρωση στην οποία δεν παρατηρούνται δυσμενείς επιπτώσεις
NOAEL	Επίπεδο μη παρατήρησης δυσμενών επιδράσεων
NOELR	Ρυθμός φόρτωσης με καμία παρατηρήσιμη επίδραση
NZIoC	Κατάλογος Χημικών Ουσιών της Νέας Ζηλανδίας
OECD	Οργανισμός για την Οικονομική Συνεργασία και Ανάπτυξη
OEL	Όρια επαγγελματικής έκθεσης
ABT	Ανθεκτική, βιοσυσσωρεύσιμη και τοξική ουσία
PICCS	Κατάλογος Χημικών και Χημικών Ουσιών των Φιλιππίνων
PMT	Ανθεκτικός, ευκίνητος και τοξικός
PPE	Μέσα ατομικής προστασίας
QSAR	Ποσοτική Σχέση Δομής-Δράσης
REACH	Καταχώριση, αξιολόγηση, αδειοδότηση και περιορισμούς των χημικών προϊόντων (REACH) - Κανονισμός (ΕΚ 1907/2006)
RID	Συμφωνία για τη διεθνή σιδηροδρομική μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων (Ευρώπη)
SADT	Θερμοκρασία αυτοεπιταχυνόμενης αποσύνθεσης
SAR	Σχέση δομής-δραστικότητας
SDS	Δελτίο δεδομένων ασφαλείας
SL	Όριο επιφάνειας
STEL	Όριο βραχυχρόνιας έκθεσης
STOT RE	Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - Επανειλημμένη έκθεση
STOT SE	Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - Εφάπαξ έκθεση
SVHC	Ουσία που προκαλεί πολύ μεγάλη ανησυχία
TCSI	Κατάλογος Χημικών Ουσιών της Ταϊβάν
TDG	Μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων (Καναδάς)
TRGS	Τεχνικός κανόνας για επικίνδυνες ουσίες
TSCA	Πράξη περί ελέγχου τοξικών ουσιών (Ηνωμένες Πολιτείες)
TWA	Χρονοσταθμισμένος μέσος όρος
UN	Ηνωμένα Έθνη
VOC	Πτητικές οργανικές ενώσεις
vAvB	Άκρως ανθεκτικός και άκρως βιοσυσσωρεύσιμος
vPvM	Άκρως ανθεκτικός και άκρως ευκίνητος

As	Αλλεργιογόνος ουσία
C	Καρκινογόνο
DS	Δερματικός Ευαισθητοποιητής
Ot	Ωτοτοξικό
pOt	Ωτοτοξικό - δυνατότητα πρόκλησης διαταραχών ακοής
PS	Φωτοευαισθητοποιητής
RS	Εισπνεόμενο αλλεργιογόνο
S	Ευαισθητοποιητής
poS	Ευαισθητοποιητής - ικανός να προκαλέσει επαγγελματικό άσθμα
Sa	Απλό ασφυκτικό
Sd	Προσδιορισμός δέρματος
pSd	Σημείωση δέρμα - δυνατότητα δερματικής απορρόφησης
Sdv	Σημείωση δέρμα - ακυρώθηκε
Sk	Ένδειξη δέρμα
dSk	Ένδειξη δέρμα - κίνδυνος δερματικής απορρόφησης
pSk	Ένδειξη δέρμα - δυνατότητα δερματικής απορρόφησης

Διαδικασία ταξινόμησης	
Ταξινόμηση σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 [CLP]	Χρησιμοποιούμενη μέθοδος
Οξεία τοξικότητα από το στόμα	Μέθοδος υπολογισμού
Οξεία δερματική τοξικότητα	Μέθοδος υπολογισμού
Οξεία τοξικότητα εισπνοής - αέριο	Μέθοδος υπολογισμού
Οξεία τοξικότητα εισπνοής - ατμός	Μέθοδος υπολογισμού
Οξεία τοξικότητα εισπνοής - σκόνη/σταγονίδια	Μέθοδος υπολογισμού
Διάβρωση/ερεθισμός του δέρματος	Μέθοδος υπολογισμού
Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός των οφθαλμών	Μέθοδος υπολογισμού
Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού	Μέθοδος υπολογισμού
Ευαισθητοποίηση του δέρματος	Μέθοδος υπολογισμού
Μεταλλαξιγένεση	Μέθοδος υπολογισμού
Καρκινογένεση	Μέθοδος υπολογισμού
Τοξικότητα στην αναπαραγωγή	Μέθοδος υπολογισμού
STOT - εφάπαξ έκθεση	Μέθοδος υπολογισμού
STOT - επανειλημμένη έκθεση	Μέθοδος υπολογισμού
Χρόνια τοξικότητα για το υδάτινο περιβάλλον	Μέθοδος υπολογισμού
Οξεία τοξικότητα για το υδάτινο περιβάλλον	Μέθοδος υπολογισμού
Κίνδυνος αναρρόφησης	Μέθοδος υπολογισμού
Όζον	Μέθοδος υπολογισμού

Βασικές βιβλιογραφικές αναφορές και πηγές για δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για τη σύνταξη του SDS
Οργανισμός για το Μητρώο Τοξικών Ουσιών και το Μητρώο Ασθενειών των ΗΠΑ (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)
Βάση δεδομένων ChemView του Γραφείου Προστασίας του Περιβάλλοντος των Η.Π.Α.
Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων (EFSA)
Επιτροπή Αξιολόγησης Κινδύνων του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων (ECHA) (ECHA_RAC)
Ευρωπαϊκός Οργανισμός Χημικών Προϊόντων ECHA) (ECHA_API)
Οργανισμός Προστασίας του Περιβάλλοντος των ΗΠΑ (Environmental Protection Agency)
Κατευθυντήρια Επίπεδα Οξείας Έκθεσης (AEGL(s)) της Υπηρεσίας Προστασίας Περιβάλλοντος (EPA) των ΗΠΑ
Ομοσπονδιακή πράξη για εντομοκτόνα, μυκητοκτόνα και τρωκτικοκτόνα του Γραφείου Προστασίας του Περιβάλλοντος των Η.Π.Α.
Χημικές ουσίες μαζικής παραγωγής του Γραφείου Προστασίας του Περιβάλλοντος των Η.Π.Α.
Περιοδικό για την Έρευνα Τροφίμων (Food Research Journal)
Τράπεζα Δεδομένων Επικίνδυνων Ουσιών των ΗΠΑ (HSDB)
Διεθνής Βάση Δεδομένων Ενιαίων Χημικών Πληροφοριών (IUCLID)
Εθνικό Ίδρυμα Τεχνολογίας και Αξιολόγησης (National Institute of Technology and Evaluation, NITE) της Ιαπωνίας
Εθνικό Σχέδιο Κοινοποίησης και Αξιολόγησης Βιομηχανικών Χημικών Ουσιών της Αυστραλίας (NICNAS)
ΗΠΑ, Εθνικό Ινστιτούτο Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας (NIOSH)
ChemID Plus της Εθνικής Βιβλιοθήκης Ιατρικής (NLM CIP)
Εθνική Ιατρική Βιβλιοθήκη
Εθνικό Τοξικολογικό Πρόγραμμα ΗΠΑ (NTP)
Βάση δεδομένων χημικής ταξινόμησης και πληροφοριών (CCID) της Νέας Ζηλανδίας

Δημοσιεύσεις για το περιβάλλον, την υγεία και την ασφάλεια του Διεθνούς Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)
Πρόγραμμα για χημικές ουσίες υψηλής μαζικής παραγωγής του Διεθνούς Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)
Σύνολο εξέτασης δεδομένων πληροφοριών του Διεθνούς Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)
Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας, ΠΟΥ (World Health Organization, WHO) των Ηνωμένων Εθνών

Νομική Βάση Οριακών Τιμών

Ευρωπαϊκή Ένωση (οδηγία 98/24/ΕΚ)	Οδηγία 98/24/ΕΚ του Συμβουλίου της 7ης Απριλίου 1998, για την προστασία της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων από τους κινδύνους που σχετίζονται με χημικούς παράγοντες κατά την εργασία, όπως τροποποιήθηκε
Ευρωπαϊκή Ένωση (Οδηγία 2004/37/ΕΚ)	Οδηγία 2004/37/ΕΚ της 29ης Απριλίου 2004 για την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που σχετίζονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία, όπως τροποποιήθηκε
Αυστρία (GKV BGBl. II αριθ. 330/2024)	Διάταγμα σχετικά με τις Οριακές Τιμές για τις Ουσίες στους Χώρους Εργασίας και για τους Καρκινογόνους παράγοντες, όπως τροποποιήθηκε από το BGBl. II αριθ. 330/2024, του Ομοσπονδιακού Υπουργείου Οικονομίας και Εργασίας
Αυστρία (VGÜ 2008)	Διάταγμα για την παρακολούθηση της υγείας στον χώρο εργασίας του 2008, που δημοσιεύθηκε μέσω του BGBl. II αριθ. 224/2007 από το Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων της Αυστρίας, όπως τροποποιήθηκε
Βέλγιο (Βασιλικό Διάταγμα 21/01/2020)	Βασιλικό Διάταγμα της 11ης Μαρτίου 2002 σχετικά με την προστασία της υγείας των εργαζομένων από κινδύνους που σχετίζονται με χημικούς παράγοντες στην εργασία, όπως τροποποιήθηκε
Βουλγαρία (κανονισμός αριθ. 13)	Κανονισμός Αριθ. 13 της 30ής Δεκεμβρίου 2003 για την Προστασία των Εργαζομένων από Κινδύνους που Σχετίζονται με την 'Εκθεση σε Χημικούς Παράγοντες στην Εργασία, όπως τροποποιήθηκε
Βουλγαρία (κανονισμός αριθ. 10)	Κανονισμός Αριθ. 10 της 26ης Σεπτεμβρίου 2003 για την Προστασία των Εργαζομένων από τους Κινδύνους που Σχετίζονται με την Έκθεση σε Καρκινογόνες, Μεταλλαξιογόνες ή Τοξικές για την Αναπαραγωγή Ουσίες στην Εργασία, όπως τροποποιήθηκε
Κροατία (ΦΕΚ αριθ. 91/2018)	Επίσημη Εφημερίδα Αρ. 91/2018 για την Προστασία των Εργαζομένων από την Έκθεση σε Επικίνδυνες Χημικές Ουσίες στην Εργασία, τις Οριακές Τιμές Έκθεσης και τις Βιολογικές Οριακές Τιμές, όπως τροποποιήθηκε
Κύπρος (Κανονισμός 268/2001 του Υπουργικού Συμβουλίου)	Κανονισμός 268/2001 του Υπουργικού Συμβουλίου - Ασφάλεια και Υγεία στο Εργασιακό Περιβάλλον (Χημικές Ουσίες), όπως τροποποιήθηκε
Κύπρος (Κανονισμός 153/2001 του Υπουργικού Συμβουλίου)	Κανονισμός 153/2001 του Υπουργικού Συμβουλίου - Ασφάλεια και Υγεία στο Εργασιακό Περιβάλλον (Χημικές Ουσίες-Καρκινογόνα), όπως τροποποιήθηκε
Τσεχική Δημοκρατία (κανονισμός 361/2007)	Όροι για την Προστασία της Υγείας των Εργαζομένων στην Εργασία, Κυβερνητικός Κανονισμός 361/2007, όπως τροποποιήθηκε
Τσεχική Δημοκρατία (διατάγματα αριθ. 181/2015 και 240/2015)	Διάταγμα 181/2015 και Διάταγμα 240/2015, που τροποποιούν το Διάταγμα αριθ. 432/2003 Coll., το οποίο καθορίζει τους όρους για την κατάταξη των εργασιών σε κατηγορίες, τις οριακές τιμές για τις παραμέτρους των δοκιμών βιολογικής έκθεσης και τις απαιτήσεις για την αναφορά εργασιών με αμίαντο και βιολογικούς παράγοντες
Δανία (BEK αριθ. 1619 της 19/12/2024)	Νομοθετικό Διάταγμα Αρ. 507, Διάταγμα για τις Οριακές Τιμές για Ουσίες και Υλικά, όπως τροποποιήθηκε από το BEK αρ. 1619 της 19/12/2024
Εσθονία (κανονισμός αριθ. 105)	Απαιτήσεις για τηεν Υγεία και Ασφάλεια κατά τη Χρήση Επικίνδυνων Χημικών Ουσιών και Υλικών που τις Περιέχουν και Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης σε Χημικούς Παράγοντες, Κανονισμός Αρ. 105 της 20ής Μαρτίου 2001, όπως τροποποιήθηκε
Φινλανδία (HTP-ARVOT 2025)	Κανονισμός για τις Συγκεντρώσεις που είναι Γνωστές ως Επικίνδυνες, 55/2025, Δημοσιεύσεις του Υπουργείου Κοινωνικών Υποθέσεων και Υγείας
Γαλλία (INRS ED 6443)	Οριακές Τιμές Επαγγελματικής Έκθεσης, ED 6443, Δημοσιεύτηκε το 2021 από το INRS (Εθνικό Ινστιτούτο Έρευνας και Ασφάλειας για την Πρόληψη Επαγγελματικών Ατυχημάτων και Ασθενειών), όπως τροποποιήθηκε
Γαλλία (Διάταγμα 2009-157)	Διάταγμα 2009-1570 της 15ης Δεκεμβρίου 2009, σχετικά με τον έλεγχο του χημικού κινδύνου στους χώρους εργασίας
Γερμανία TRGS	TRGS 900 - Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης, Τεχνικοί Κανόνες για Επικίνδυνες Ουσίες, 2025
Γερμανία (TRGS 903)	Βιολογικές Τιμές Κατωφλίου (BGW-Values), Τεχνικοί Κανόνες για Επικίνδυνες Ουσίες, 2025
Γερμανία (DFG)	Τιμές MAK και BAT για Επικίνδυνες Χημικές Ενώσεις στον Εργασιακό Χώρο, που

	δημοσιεύθηκαν από το Γερμανικό Ίδρυμα Ερευνών την 1η Ιουλίου 2025
Ελλάδα (Π.Δ. 90/1999)	Προεδρικό Διάταγμα 90/1999, Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης - Προστασία της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων από την έκθεση σε ορισμένες χημικές ουσίες κατά τη διάρκεια της εργάσιμης ημέρας, όπως τροποποιήθηκε
Ελλάδα (Π.Δ. 212/2006)	Προεδρικό Διάταγμα 212/2006, Προστασία εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο
Ελλάδα (Π.Δ. 338/2001)	Προεδρικό Διάταγμα 338/2001, Προστασία της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων από την έκθεση σε ορισμένες χημικές ουσίες κατά τη διάρκεια της εργάσιμης ημέρας
Ουγγαρία (διάταγμα 5/2020 ITM)	5/2020. (II. 6.) Διάταγμα του Υπουργείου Καινοτομίας και Τεχνολογίας σχετικά με την προστασία της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων από τους κινδύνους που σχετίζονται με χημικούς παράγοντες, όπως τροποποιήθηκε
Ιρλανδία (CoP 2024)	Κώδικας Πρακτικής του 2024 των Κανονισμών για την Ασφάλεια, την Υγεία και την Ευημερία στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) (2001-2021) και των Κανονισμών για την Ασφάλεια, την Υγεία και την Ευημερία στην Εργασία (Καρκινογόνες, Μεταλλαξιογόνες και Τοξικές για την Αναπαραγωγή Ουσίες) (2024)
Ιταλία (Νομοθετικό Διάταγμα αριθ. 81)	Τίτλος IX, Παραρτήματα XLIII και XXXVIII, Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης και Παράρτημα XXXIX Υποχρεωτικές Βιολογικές Οριακές Τιμές και Παρακολούθηση της Υγείας, Νομοθετικό Διάταγμα αριθ. 81 της 9ης Απριλίου 2008, όπως τροποποιήθηκε
Ιταλία (AIDII)	Τελικό Σημείωμα (1), Υπουργικό Διάταγμα της 20ής Αυγούστου 1999 από το Υπουργείο Υγείας σε συνεργασία με το Υπουργείο Βιομηχανίας, Εμπορίου και Τεχνών
Λετονία (κανονισμός αριθ. 325 του υπουργικού συμβουλίου)	Κανονισμός Αριθ. 325 του Υπουργικού Συμβουλίου του 2007 - Απαιτήσεις για την Προστασία στην Εργασία κατά την Επαφή με Χημικές Ουσίες σε Χώρους Εργασίας, όπως τροποποιήθηκε
Λιθουανία (HN 23:2011)	Πρότυπο Υγιεινής HN 23:2011 της Λιθουανίας Οριακές Τιμές Επαγγελματικής Έκθεσης για χημικές ουσίες - Γενικές απαιτήσεις μέτρησης και αξιολόγησης επιπτώσεων, όπως τροποποιήθηκε
Λουξεμβούργο (A-N°684)	Κανονισμός του Μεγάλου Δουκάτου της 20ής Ιουλίου 2018 για την τροποποίηση του Κανονισμού του Μεγάλου Δουκάτου της 14ης Νοεμβρίου 2016 σχετικά με την προστασία της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με χημικούς παράγοντες στον χώρο εργασίας, A-N°684 του 2018
Μάλτα (παράγωγη νομοθεσία 424.24)	Νόμος περί της Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία της Μάλτας: Κεφάλαιο 424 - Προστασία της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων από τους κινδύνους που σχετίζονται με χημικούς παράγοντες στην εργασία, όπως τροποποιήθηκε
Κάτω Χώρες (κανονισμοί για τις συνθήκες εργασίας)	Κανονισμός για τις Συνθήκες Εργασίας, Οριακές Τιμές για ουσίες επιβλαβείς για την υγεία, Παράρτημα XIII, όπως τροποποιήθηκε
Νορβηγία (FOR-2011-12-06-1358)	Κανονισμοί σχετικά με τις τιμές δράσης και τις οριακές τιμές για φυσικούς και χημικούς παράγοντες στο εργασιακό περιβάλλον και ταξινομημένους βιολογικούς παράγοντες, όπως τροποποιήθηκαν
Πολωνία (Νομοθετική Εφημερίδα 2018, σημείο 1286)	Κανονισμός του Υπουργείου Οικογένειας, Εργασίας και Κοινωνικής Πολιτικής της 12ης Ιουνίου 2018 σχετικά με τις Ανώτατες Επιτρεπόμενες Συγκεντρώσεις και Εντάσεις από Παράγοντες Επιβλαβείς για την Υγεία στο Εργασιακό Περιβάλλον, όπως τροποποιήθηκε
Πορτογαλία (NP 1796:2014)	Πορτογαλικό Πρότυπο NP 1796:2014, Όρια επαγγελματικής έκθεσης και δείκτες βιολογικής έκθεσης σε χημικούς παράγοντες, Πίνακας 1 - Όρια επαγγελματικής έκθεσης και δείκτες βιολογικής έκθεσης σε χημικούς παράγοντες (OELs)
Ρουμανία (κυβερνητική απόφαση αριθ. 1218/2006)	Κυβερνητική Απόφαση Αρ. 1218 της 6ης Σεπτεμβρίου 2006 σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας για την προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που σχετίζονται με την έκθεση σε χημικούς παράγοντες, Παράρτημα Αρ. 1 Υποχρεωτικές Εθνικές Οριακές Τιμές Επαγγελματικής Έκθεσης σε Χημικούς Παράγοντες
Σλοβακία (κυβερνητικό διάταγμα 122/2024)	Κυβερνητικό Διάταγμα 122/2024 της Σλοβακικής Δημοκρατίας, της 22ας Μαΐου 2024, για την τροποποίηση του Κυβερνητικού Διατάγματος 355/2006 της Σλοβακικής Δημοκρατίας σχετικά με την προστασία της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία με χημικούς παράγοντες
Σλοβενία (κανονισμός αριθ. 100/2001)	Κανονισμός για την προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που σχετίζονται με την έκθεση σε χημικές ουσίες στον χώρο εργασίας, Παραρτήματα I και II, Επίσημη Εφημερίδα της Δημοκρατίας της Σλοβενίας, Αρ. 100/2001, όπως τροποποιήθηκε
Σλοβενία (κανονισμός αριθ. 29/2024)	Κανονισμός για την προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που σχετίζονται με την έκθεση σε καρκινογόνες, μεταλλαξιογόνες ή τοξικές για την αναπαραγωγή ουσίες στην εργασία, Παράρτημα III, Επίσημη Εφημερίδα της Δημοκρατίας της Σλοβενίας, Αρ. 29/2024, όπως τροποποιήθηκε
Ισπανία (Όρια επαγγελματικής έκθεσης για χημικούς παράγοντες	Εθνικό Ινστιτούτο για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία (INSST) - Όρια επαγγελματικής έκθεσης για χημικούς παράγοντες στην Ισπανία, 2025, Πίνακες 1 και 3

στην Ισπανία, 2025)	
Σουηδία (AFS 2023:14)	Κανονισμοί Εργασιακού Περιβάλλοντος και Γενικές Συμβουλές των Σουηδικών Αρχών σχετικά με τα Αναπνευστικά Όρια στο εργασιακό Περιβάλλον
Ελβετία (τιμές MAK)	Επαγγελματικές Οριακές Τιμές 2025, Ελβετικό Εθνικό Ταμείο Ασφάλισης Ατυχημάτων, Κατάλογος Τιμών MAK
Ελβετία (τιμές BAT)	Επαγγελματικές Οριακές Τιμές 2025, Ελβετικό Εθνικό Ταμείο Ασφάλισης Ατυχημάτων, Κατάλογος Βιολογικών Οριακών Τιμών

Ημερομηνία αναθεώρησης 18-11-2026

Αποποίηση ευθυνών

Σημείωση προς τον αναγνώστη: Σύμφωνα με τις καλύτερες γνώσεις μας, οι πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν είναι ακριβείς. Ωστόσο, ούτε ο προαναφερόμενος προμηθευτής ούτε οποιαδήποτε από τις θυγατρικές του αναλαμβάνει οποιαδήποτε ευθύνη για την ακρίβεια ή την πληρότητα των πληροφοριών αυτών. Η τελική αξιολόγηση της καταλληλότητας οποιουδήποτε υλικού αποτελεί αποκλειστική ευθύνη του χρήστη. Όλα τα υλικά ενδέχεται να παρουσιάζουν άγνωστους κινδύνους και θα πρέπει να χρησιμοποιούνται με προσοχή. Παρόλο που ορισμένοι κίνδυνοι περιγράφονται εδώ, δεν μπορούμε να εγγυηθούμε ότι αυτοί είναι οι μόνοι που υπάρχουν. Ιδιαίτερα, οι πληροφορίες αυτές ενδέχεται να μην ισχύουν εάν το υλικό χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με άλλα υλικά ή σε οποιαδήποτε διαδικασία δεν καθορίζεται στο κείμενο.

Τέλος του Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας