

Ημερομηνία έκδοσης 22-Ιουν-2009

Ημερομηνία αναθεώρησης 18-Ιουλ-2016

Αριθμός αναθεώρησης 8

## ΤΜΗΜΑ 1: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΥΣΙΑΣ/ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ/ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

### 1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Περιγραφή προϊόντος	<u>2,2,4-Trimethylpentane</u>
Συνώνυμα	Isooctane
CAS-Αριθ	540-84-1
EK-Αριθ.	208-759-1
Μοριακός τύπος	C8 H18
Αριθμός καταχώρισης REACH	01-2119457965-22

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

Συνιστώμενη χρήση	Εργαστηριακές χημικές ουσίες.
Τομέας χρήσης	SU3 - Βιομηχανικές χρήσεις: Χρήσεις των ουσιών ως έχουν ή σε παρασκευάσματα σε βιομηχανικούς χώρους
Κατηγορία προϊόντος	PC21 - Εργαστηριακές χημικές ουσίες
Κατηγορίες διεργασίας	PROC15 - ?n?oc uo αιοεαηαοο?neì απααοοοη?io
Κατηγορίες απελευθέρωσης στο περιβάλλον [ERC]	ERC6a - Βιομηχανική χρήση που συνεπάγεται την παρασκευή άλλης ουσίας (χρήση ενδιάμεσων)
Μη συνιστώμενες χρήσεις	Δεν υπάρχουν πληροφορίες

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

Εταιρεία	
Διεύθυνση email	begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

Για πληροφορίες στις ΗΠΑ, καλέστε 800-ACROS-01  
Για πληροφορίες στην Ευρώπη, καλέστε: +32 14 57 52 11

Τηλ. έκτακτης ανάγκης, Ευρώπη: +32 14 57 52 99  
Τηλ. έκτακτης ανάγκης, ΗΠΑ: 201-796-7100

CHEMTREC αρ. τηλ, ΗΠΑ: 800-424-9300  
CHEMTREC αρ. τηλ. Ευρώπη: 703-527-3887

## ΤΜΗΜΑ 2: ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

### 2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

#### CLP ταξινόμηση - Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008

#### Σωματικοί κίνδυνοι

Εύφλεκτα υγρά

Κατηγορία 2 (H225)

#### Κίνδυνοι για την υγεία

Τοξικότητα αναρρόφησης  
Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος  
Τοξικότητα για συγκεκριμένο όργανο στόχου - (μοναδική έκθεση)

Κατηγορία 1 (H304)  
Κατηγορία 2 (H315)  
Κατηγορία 3 (H336)

# ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

2,2,4-Trimethylpentane

Ημερομηνία αναθεώρησης  
18-Ιουλ-2016

## Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι

Οξεία τοξικότητα στο υδάτινο περιβάλλον  
Χρόνια υδάτινη τοξικότητα

Κατηγορία 1 (H400)  
Κατηγορία 1 (H410)

## 2.2. Στοιχεία επισήμανσης



Προειδοποιητική λέξη

Κίνδυνος

## Δηλώσεις κινδύνου

H225 - Υγρό και ατμοί πολύ εύφλεκτα  
H304 - Μπορεί να προκαλέσει θάνατο σε περίπτωση κατάποσης και διείσδυσης στις αναπνευστικές οδούς  
H315 - Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος  
H336 - Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη  
H410 - Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις

## Δηλώσεις προφυλάξεων

P210 - Μακριά από θερμότητα/σπινθήρες/γυμνές φλόγες/θερμές επιφάνειες. - Μην καπνίζετε  
P303 + P361 + P353 - ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ (ή με τα μαλλιά): Αφαιρέστε αμέσως όλα τα μολυσμένα ενδύματα. Ξεπλύνετε το δέρμα με νερό/ στο ντους  
P301 + P310 - ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΚΑΤΑΠΟΣΗΣ: Καλέστε αμέσως το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ ή ένα γιατρό  
P331 - ΜΗΝ προκαλέσετε εμετό  
P280 - Να φοράτε προστατευτικά γάντια/ προστατευτικά ενδύματα  
P304 + P340 - ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΙΣΠΝΟΗΣ: Μεταφέρετε τον παθόντα στον καθαρό αέρα και αφήστε τον να ξεκουραστεί σε στάση που διευκολύνει την αναπνοή

## 2.3. Άλλοι κίνδυνοι

ουσία δεν που θεωρείται ως σταθερή, βιοσυσσωρευόμενη ή τοξική / πολύ σταθερή ή πολύ βιοσυσσωρευόμενη

## ΤΜΗΜΑ 3: ΣΥΝΘΕΣΗ/ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ

### 3.1. Ουσίες

Συστατικό	CAS-Αριθ	ΕΚ-Αριθ.	Ποσοστό κατά βάρος	CLP ταξινόμηση - Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008
Isooctane	540-84-1	EEC No. 208-759-1	>95	Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Asp. Tox. 1 (H304) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) Flam. Liq. 2 (H225)

Αριθμός καταχώρισης REACH

01-2119457965-22

Για το πλήρες κείμενο των Δηλώσεων κινδύνου: βλ. τμήμα 16

## ΤΜΗΜΑ 4: ΜΈΤΡΑ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

FSU41244

# ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

2,2,4-Trimethylpentane

Ημερομηνία αναθεώρησης  
18-Ιουλ-2016

## 4.1. Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

Γενικές υποδείξεις	Εάν τα συμπτώματα επιμένουν, καλέστε ένα γιατρό.
Επαφή με τα μάτια	Ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο νερό, επίσης και κάτω από τα βλέφαρα, για τουλάχιστον 15 λεπτά. Συμβουλευτείτε ένα γιατρό.
Επαφή με το δέρμα	Πλύνετε αμέσως με άφθονο νερό για τουλάχιστον 15 λεπτά. Εάν ο ερεθισμός του δέρματος επιμένει, καλέστε έναν γιατρό.
Κατάποση	Πλύνετε το στόμα με νερό και έπειτα πιείτε άφθονο νερό. ΜΗΝ προκαλείτε εμετό. Ειδοποιείτε αμέσως ένα γιατρό ή ένα κέντρο δηλητηριάσεων. Σε περίπτωση που συμβούν εμετοί φυσικά, βάλτε το θύμα να γείρει προς τα μπρος.
Εισπνοή	Μεταφέρετε στον καθαρό αέρα. Σε περίπτωση διακοπής της αναπνοής, προβείτε σε τεχνητή αναπνοή. Επισκεφθείτε γιατρό αν παρουσιαστούν συμπτώματα. Κίνδυνος εξαιρετικών βλαβών του πνευμόνων.
Προστασία των προσώπων που παρέχουν 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.

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

Κανένα ευλόγως προβλέψιμο. Η εισπνοή υψηλών συγκεντρώσεων ατμών μπορεί να προκαλέσει συμπτώματα όπως πονοκέφαλο, ζάλη, κόπωση, ναυτία και έμετο

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

Σημείωση για τον ιατρό	Προβείτε σε θεραπεία ανάλογα με τα συμπτώματα. Τα συμπτώματα μπορεί να καθυστερήσουν.
------------------------	---

## ΤΜΗΜΑ 5: ΜΈΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΈΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

### 5.1. Πυροσβεστικά μέσα

#### Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

Χρησιμοποιήστε ψέκασμα νερού, αφρό σταθερό σε αλκοόλη, ξηρό μέσο κατάσβεσης ή διοξειδίο του άνθρακος. Κλειστά δοχεία κοντά στην πηγή της πυρκαγιάς ψύχονται με ψέκασμα νερού.

#### Πυροσβεστικά μέσα που δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν για λόγους ασφαλείας

Μη χρησιμοποιείτε συμπαγή ροή νερού επειδή μπορεί να διασκορπίσει και να εξαπλώσει την πυρκαγιά.

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

Εύφλεκτο. Κίνδυνος ανάφλεξης. Οι ατμοί μπορεί να σχηματίσουν εκρηκτικά μίγματα με τον αέρα. Οι ατμοί μπορούν να φτάσουν σε μια πηγή ανάφλεξης και να αναφλεχθούν προς τα πίσω. Το δοχείο μπορεί να εκραγούν όταν θερμανθούν. Οι ατμοί μπορεί να σχηματίσουν εκρηκτικά μίγματα με τον αέρα. Μην αφήνετε το νερό κατάσβεσης να φθάσει σε υπονόμους ή κοίτες νερού.

#### Επικίνδυνα προϊόντα καύσεως

Μονοξείδιο του άνθρακος, Διοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>).

### 5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Όπως σε οποιαδήποτε πυρκαγιά, φοράτε αυτοτελή αναπνευστική συσκευή με πίεση κατά ζήτηση, MSHA/NIOSH (εγκεκριμένη ή ισοδύναμη) και πλήρη προστατευτικό εξοπλισμό.

## ΤΜΗΜΑ 6: ΜΈΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΥΧΑΪΑΣ ΈΚΛΥΣΗΣ

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

# ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

2,2,4-Trimethylpentane

Ημερομηνία αναθεώρησης  
18-Ιουλ-2016

Χρησιμοποιήστε προσωπική ενδυμασία προστασίας. Διασφαλίζετε επαρκή εξαερισμό. Απομακρύνετε όλες τις πηγές ανάφλεξης. Λάβετε προστατευτικά μέτρα έναντι ηλεκτροστατικών εκκενώσεων.

## 6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Μην ξεπλένετε σε επιφανειακά ύδατα ή αποχετευτικά δίκτυα. Αποφεύγετε τη ρύπανση των υπογείων νερών από το υλικό. Αποτρέψτε την εισροή του προϊόντος σε αποχετεύσεις. Σε περίπτωση που δεν μπορούν να περιοριστούν σημαντικές εκχύσεις, θα πρέπει να ειδοποιηθούν οι τοπικές αρχές.

## 6.3. Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Απορροφήστε με αδρανές απορροφητικό υλικό. Διατηρείται σε κατάλληλα, κλειστά δοχεία για διάθεση. Απομακρύνετε όλες τις πηγές ανάφλεξης. Χρησιμοποιήστε εργαλεία με προστασία από σπινθήρες και αντιαεκρηκτικό εξοπλισμό.

## 6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Βλέπε μέτρα προστασίας στις ενότητες 8 και 13.

## ΤΜΗΜΑ 7: ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

### 7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Φορείτε προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό. Διασφαλίζετε επαρκή εξαερισμό. Να μην έρθει σε επαφή με τα μάτια, με το δέρμα ή με τα ρούχα. Αποφύγετε την κατάποση και την εισπνοή. Διατηρείτε μακριά από γυμνές φλόγες, θερμές επιφάνειες και πηγές ανάφλεξης. Να χρησιμοποιούνται μόνο εργαλεία που δεν παράγουν σπινθήρες. Προς αποφυγή ανάφλεξης των ατμών λόγω ηλεκτροστατικών εκκενώσεων, πρέπει όλα τα μεταλλικά τεμάχια των μηχανών να είναι γεωμένα. Λάβετε προστατευτικά μέτρα έναντι ηλεκτροστατικών εκκενώσεων.

### Μέτρα υγιεινής

Χειρίζεστε το προϊόν σύμφωνα με την ορθή βιομηχανική πρακτική υγιεινής και ασφάλειας. Μακριά από τρόφιμα, ποτά και ζωοτροφές. Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε, όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν. Απομακρύνετε και πλύνετε τα μολυσμένα ρούχα πριν την επαναχρησιμοποίησή τους. Πλένετε τα χέρια πριν τα διαλείμματα και κατά το τέλος της εργασίας.

### 7.2. Συνθήκες για την ασφαλή φύλαξη, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων

Διατηρείτε μακριά από γυμνές φλόγες, θερμές επιφάνειες και πηγές ανάφλεξης. Τα δοχεία να διατηρούνται ερμητικά κλεισμένα, σε στεγνό, δροσερό και καλά αεριζόμενο μέρος. Περιοχή εύφλεκτων. Φυλάξτε το μακριά από πηγές θέρμανσης και ανάφλεξης.

### 7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Χρήση σε εργαστήρια

## ΤΜΗΜΑ 8: ΈΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ/ΑΤΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

### 8.1. Παράμετροι ελέγχου

Οριακές τιμές έκθεσης  
πηγή Λίστα

Συστατικό	Ευρωπαϊκή Ένωση	Μεγάλη Βρετανία	Γαλλία	Βέλγιο	Ισπανία
Isooctane			TWA / VME: 1000 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). STEL / VLCT: 1500 mg/m <sup>3</sup> .		TWA / VLA-ED: 300 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 1420 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
Συστατικό	Ιταλία	Γερμανία	Πορτογαλία	Κάτω χώρες	Φινλανδία
Isooctane			TWA: 300 ppm 8 horas		TWA: 300 ppm 8 tunteina TWA: 1400 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 380 ppm 15 minuutteina

# ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

2,2,4-Trimethylpentane

Ημερομηνία αναθεώρησης  
18-Ιουλ-2016

					STEL: 1800 mg/m <sup>3</sup> 15 minuiteina
Συστατικό	Αυστρία	Δανία	Ελβετία	Πολωνία	Νορβηγία
Isooctane	MAK-KZW: 1200 ppm 15 Minuten MAK-KZW: 5600 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 300 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1400 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		STEL: 600 ppm 15 Minuten STEL: 2800 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 300 ppm 8 Stunden TWA: 1400 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		TWA: 40 ppm 8 timer TWA: 275 mg/m <sup>3</sup> 8 timer

## Τιμές βιολογικών ορίων

Το προϊόν αυτό, όπως παρέχεται, δεν περιέχει κανένα επικίνδυνο υλικό με καθιερωμένα βιολογικά όρια από τις τοπικές ειδικές κανονιστικές αρχές.

## μέθοδοι παρακολούθησης

EN 14042:2003 Αναγνωριστικό τίτλου: Ατμόσφαιρες του χώρου εργασίας. Οδηγός για την εφαρμογή και χρήση διαδικασιών για την αξιολόγηση της έκθεσης σε χημικούς και βιολογικούς παράγοντες.

## Παράγωγο επίπεδο χωρίς επιπτώσεις (DNEL)

Καμία διαθέσιμη πληροφορία

Διαδρομή της έκθεσης	Οξεία επίδραση (τοπική)	Οξεία επίδραση (συστηματική)	Χρόνιες επιδράσεις (τοπική)	Χρόνιες επιδράσεις (συστηματική)
Από το στόμα Δερματική Εισπνοή				699 mg/kg bw/day 773 mg/kg bw/day 2035 mg/m <sup>3</sup>

## Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις (PNEC)

## 8.2. Έλεγχοι έκθεσης

### Τεχνικά προστατευτικά μέτρα

Να χρησιμοποιείτε μόνο κάτω από απαγωγό για ατμούς χημικών ενώσεων. Χρησιμοποιείτε ασφαλείς σε έκρηξη εγκαταστάσεις ηλεκτρικές/αερισμού/φωτισμού. Βεβαιωθείτε ότι οι εγκαταστάσεις πλύσεως των οφθαλμών και τα ντουζιέρα ασφαλείας ευρίσκονται πλησίον του χώρου εργασίας. Διασφαλίζετε επαρκή εξαερισμό, ειδικά σε περιορισμένες περιοχές.

Όπου είναι δυνατό, για τον έλεγχο επικίνδυνων υλικών στην πηγή, πρέπει να υιοθετούνται μέτρα μηχανικού ελέγχου, όπως απομόνωση ή περιορισμός της διεργασίας, εισαγωγή αλλαγών διεργασίας ή εξοπλισμού για τον περιορισμό της απελευθέρωσης ή της επαφής και χρήση συστημάτων εξαερισμού κατάλληλου σχεδιασμού

### Μέσα ατομικής προστασίας

Προστασία των ματιών  
Προστασία των χεριών

Προστατευτικά γυαλιά με παράπλευρη προστασία (πρότυπο της ΕΕ - EN 166)  
Προστατευτικά γάντια

υλικού γαντιών	Κρίσιμος χρόνος	Πάχος γαντιών	πρότυπο της ΕΕ	γάντι σχόλια
Καουτσούκ νιρίλιο	> 480 λεπτά	0.3 mm	επίπεδο 6	Όπως δοκιμάζεται υπό EN374-3
Βιτόν (R)	> 480 λεπτά	0.35 mm	EN 374	Προσδιορισμός της αντίστασης στη διαπερατότητα από χημικά
Νεοπρένιο				
Φοράτε γάντια από φυσικό καουτσούκ PVC				
Γάντια από νεοπρένιο	> 480 λεπτά	0.45 mm		

Προστασία δέρματος και σώματος

Ενδυμασία με μακριά μανίκια

# ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

2,2,4-Trimethylpentane

Ημερομηνία αναθεώρησης  
18-Ιουλ-2016

Ελέγξτε πριν από τη χρήση γαντιών. Παρακαλούμε προσέχετε τις οδηγίες του προμηθευτή γαντιών σχετικά με τη διαπέραση και το χρόνο ρήξεως. Ανατρέξτε τον παραγωγό / προμηθευτή για πληροφορίες. Βεβαιωθείτε ότι τα γάντια είναι κατάλληλα για την εργασία. Χημική συμβατότητα, επιδεξιότητα συνθήκες λειτουργίας, Ευαισθησία χρήστη, π.χ. επιδράσεις ευαισθητοποίησης. Επίσης, λάβετε υπόψη τις ειδικές τοπικές συνθήκες κάτω από τις οποίες χρησιμοποιείται το προϊόν, όπως τον κίνδυνο κοψίματος, απόξεσης και διάρκειας επαφής. Αφαιρέστε τα γάντια με προσοχή να αποφεύγεται η μόλυνση του δέρματος.

**Προστασία των αναπνευστικών οδών** Όταν οι εργάτες αντιμετωπίζουν συγκεντρώσεις άνω του ορίου έκθεσης, πρέπει να χρησιμοποιούν κατάλληλους πιστοποιημένους αναπνευστήρες.

**Μεγάλης κλίμακας / χρήση έκτακτης ανάγκης** Χρησιμοποιείτε αναπνευστήρα εγκεκριμένο από την NIOSH/MSHA ή αναπνευστήρα που συμφωνεί με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 136 εάν γίνει υπέρβαση των ορίων έκθεσης ή παρουσιαστεί ερεθισμός ή άλλα συμπτώματα.

**Μικρά / εργαστηριακή χρήση** Διατηρήστε επαρκή εξαερισμό.

**Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης** Αποτρέψτε την εισροή του προϊόντος σε αποχετεύσεις. Αποφεύγετε τη ρύπανση των υπογείων νερών από το υλικό. Σε περίπτωση που δεν μπορούν να περιοριστούν σημαντικές εκχύσεις, θα πρέπει να ειδοποιηθούν οι τοπικές αρχές.

## ΤΜΗΜΑ 9: ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

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

Όψη	Άχρωμο	
Φυσική κατάσταση	Υγρό	
Οσμή	Αποστάγματα πετρελαίου	
Όριο οσμής	Δεν διατίθενται δεδομένα	
pH	Δεν εφαρμόζεται	
Σημείο τήξης/περιοχή τήξης	-107 °C / -160.6 °F	
Σημείο μαλάκυνσης	Δεν διατίθενται δεδομένα	
Σημείο ζέσης/περιοχή ζέσης	98 - 99 °C / 208.4 - 210.2 °F	@ 760 mmHg
Σημείο ανάφλεξης	-12 °C / 10.4 °F	<b>Μέθοδος</b> - Καμία διαθέσιμη πληροφορία
Ταχύτητα εξάτμισης	Δεν διατίθενται δεδομένα	
Αναφλεξιμότητα (στερεό, αέριο)	Δεν εφαρμόζεται	Υγρό
Όρια έκρηξης	<b>Χαμηλότερη</b> 1.1 vol % <b>Ανώτερη</b> 6 vol %	
Πίεση ατμών	51 mbar @ 20 °C	
Πυκνότητα ατμών	3.94	(Αέρας = 1.0)
Ειδικό βάρος / Πυκνότητα	0.690	
Φαινομενική πυκνότητα	Δεν εφαρμόζεται	Υγρό
Υδατοδιαλυτότητα	Μη αναμείξιμο	
Διαλυτότητα σε άλλους διαλύτες	Καμία διαθέσιμη πληροφορία	
Συντελεστής κατανομής (n-οκτανόλη/νερό)	410 °C / 770 °F	
Θερμοκρασία αυτοανάφλεξης	Δεν διατίθενται δεδομένα	
Θερμοκρασία αποσύνθεσης	0.51 mPa s at 22 °C	
Ιξώδες	Καμία διαθέσιμη πληροφορία	Οι ατμοί μπορεί να σχηματίσουν εκρηκτικά μίγματα με τον αέρα
Εκρηκτικές ιδιότητες		
Οξειδωτικές ιδιότητες	Καμία διαθέσιμη πληροφορία	

### 9.2. Άλλες πληροφορίες

Μοριακός τύπος	C8 H18
Μοριακό βάρος	114.23

## ΤΜΗΜΑ 10: ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ

# ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

2,2,4-Trimethylpentane

Ημερομηνία αναθεώρησης  
18-Ιουλ-2016

## 10.1. Δραστικότητα

Καμία γνωστή βάση των παρεχόμενων πληροφοριών

## 10.2. Χημική σταθερότητα

Σταθερό σε κανονικές συνθήκες.

## 10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Επικίνδυνος πολυμερισμός  
Επικίνδυνες αντιδράσεις

Δεν προκύπτει επικίνδυνος πολυμερισμός.  
Κανένας υπό φυσιολογικές διεργασίες.

## 10.4. Συνθήκες προς αποφυγήν

Ασυμβίβαστα προϊόντα. Θερμότητα, φλόγες και σπινθήρες. Διατηρείτε μακριά από γυμνές φλόγες, θερμές επιφάνειες και πηγές ανάφλεξης.

## 10.5. Μη συμβατά υλικά

Ισχυροί οξειδωτικοί παράγοντες. Ισχυρά οξέα. Ισχυρές βάσεις.

## 10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Μονοξείδιο του άνθρακος. Διοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>).

## ΤΜΗΜΑ 11: ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

### 11.1. Πληροφορίες για τις τοξικολογικές επιπτώσεις

Πληροφορίες προϊόντος

α) οξεία τοξικότητα  
Από το στόμα  
Δερματική  
Εισπνοή

Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται  
Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται  
Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται

Συστατικό	LD50 δια Στόματος	LD50 Δέρματος	LC50 Εισπνοής
Isooctane	LD50 5000 mg/kg ( Rat )	2000 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 33.52 mg/L ( Rat ) 4 h

β) διάβρωση/ερεθισμός του  
δέρματος

Κατηγορία 2

γ) σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των  
ματιών

Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται

δ) ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού συστήματος ή του δέρματος  
Αναπνευστικό  
Δέρμα

Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται  
Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται

ε) μεταλλαξιογένεση των γεννητικών  
κυττάρων

Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται

στ) καρκινογένεση

Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται  
Δεν υπάρχουν γνωστές καρκινογόνες χημικές ουσίες στο προϊόν αυτό

ζ) τοξικότητα στην αναπαραγωγή

Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται

η) STOT-εφάπαξ έκθεση

Κατηγορία 3

Αποτελεσματική δόση  
Αποτελέσματα / Όργανα Στόχοι

NOAEL 2220 ppm 6hr/day  
Κεντρικό νευρικό σύστημα.

ι) STOT-επανεπιλημμένη έκθεση

Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται

# ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

2,2,4-Trimethylpentane

Ημερομηνία αναθεώρησης  
18-Ιουλ-2016

Όργανα-στόχοι	Κανένα γνωστό.
ι) κίνδυνος από αναρρόφηση	Κατηγορία 1
Άλλες αρνητικές επιπτώσεις	Οι τοξικολογικές ιδιότητες δεν έχουν διερευνηθεί πλήρως.
Συμπτώματα / Επιδράσεις, οξείες ή μεταγενέστερες	Η εισπνοή υψηλών συγκεντρώσεων ατμών μπορεί να προκαλέσει συμπτώματα όπως πονοκέφαλο, ζάλη, κόπωση, ναυτία και έμετο

## ΤΜΗΜΑ 12: ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

### 12.1. Τοξικότητα

**Τοξικές επιδράσεις περιβάλλοντος** Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον. Το προϊόν περιέχει τις ακόλουθες ουσίες, που είναι επικίνδυνες για το περιβάλλον.

Συστατικό	Ιχθύς γλυκού νερού	Ψύλλος νερού	Άλη γλυκού νερού	Microtox
Isooctane	LC50 = 0.11 mg/l, 96h, (Rainbow trout)	EC50= 0.4 mg/l, 48h (Daphnia magna)	EC50= 2.94 mg/l, 72h	

### 12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποικοδόμησης

#### Ανθεκτικότητα

Αδιάλυτο σε νερό, Ανθεκτικότητα είναι απίθανη, με βάση τις παρεχόμενες πληροφορίες, Δεν αναμειγνύεται με νερό.

#### Υποβάθμιση σε εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων

Περιέχει ουσίες που είναι γνωστό ότι είναι επικίνδυνα για το περιβάλλον ή που δεν αποικοδομούνται σε μονάδες επεξεργασίας λυμάτων.

### 12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης Συντελεστής βιοσυγκέντρωσης (ΣΒΣ)

Μπορεί να έχει κάποια πιθανότητα για βιοσυσσώρευση  
231

### 12.4. Κινητικότητα στο έδαφος

Χυμένες ποσότητες απίθανο να διαπεράσουν το έδαφος Το προϊόν είναι αδιάλυτο και επιπλέει στο νερό Το προϊόν περιέχει πτητικές οργανικές ενώσεις (VOC) που εξατμίζονται εύκολα από όλες τις επιφάνειες Θα πιθανό να είναι το κινητό στο περιβάλλον λόγω της μεταβλητότητας της. Δεν είναι πιθανό κινητή στο περιβάλλον λόγω της χαμηλής διαλυτότητας νερού.

### 12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαΒ

ουσία δεν που θεωρείται ως σταθερή, βιοσυσσωρευόμενη ή τοξική / πολύ σταθερή ή πολύ βιοσυσσωρευόμενη.

### 12.6. Άλλες αρνητικές επιπτώσεις Πληροφορίες ενδοκρινικού διαταράκτη

Αυτό το προϊόν δεν περιέχει γνωστούς ή υποπτευόμενους ενδοκρινικούς διαταράκτες

### Έμμονους οργανικούς ρύπους Δυναμικό καταστροφής όζοντος

Αυτό το προϊόν δεν περιέχει οποιαδήποτε γνωστή ή ύποπτη ουσία  
Αυτό το προϊόν δεν περιέχει οποιαδήποτε γνωστή ή ύποπτη ουσία

## ΤΜΗΜΑ 13: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΡΡΙΨΗ

### 13.1. Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων

**Απόβλητο υπολείματος προϊόντος** Τα απόβλητα ταξινομούνται ως επικίνδυνα. Η διάθεση γίνεται σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες περί αποβλήτων και επικίνδυνων αποβλήτων. Καταστρέφεται λαμβάνοντας υπ' όψη τις οδηγίες των τοπικών υπηρεσιών.

#### Μολυσμένη συσκευασία

Πετάξτε το δοχείο σε επικίνδυνα ειδικά σημεία συλλογής απορριμμάτων. Άδεια δοχεία συκρατούν υπολείματα προϊόντος (υγρά ή/και ατμοί) και μπορεί να είναι επικίνδυνα. Διατηρείτε το προϊόν και το άδαιο δοχείο μακριά από θερμότητα και πηγές ανάφλεξης.

#### Ευρωπαϊκό Κατάλογο Αποβλήτων

Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κατάλογο Αποβλήτων οι κωδικοί των αποβλήτων αναφέρονται στη χρήση και όχι στα προϊόντα.



# ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

2,2,4-Trimethylpentane

Ημερομηνία αναθεώρησης  
18-Ιουλ-2016

## Άλλες πληροφορίες

Μην πετάτε τα απόβλητα σε υπόνομους. Ο χρήστης θα πρέπει να καθορίσει κωδικούς αποβλήτων με βάση την εφαρμογή για την οποία χρησιμοποιήθηκε το προϊόν. Μπορεί, σύμφωνα με τις οδηγίες των τοπικών υπηρεσιών, να αποτεφρωθεί. Μην αφήσετε αυτό το χημικό να εισέλθει στο περιβάλλον. Μην αδειάζετε το υπόλοιπο του περιεχομένου στην αποχέτευση.

## ΤΜΗΜΑ 14: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ

### IMDG/IMO

14.1. Αριθμός ΟΗΕ	UN1262
14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ	OCTANES
14.3. Τάξη/τάξεις κινδύνου κατά τη μεταφορά	3
14.4. Ομάδα συσκευασίας	II

### ADR

14.1. Αριθμός ΟΗΕ	UN1262
14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ	OCTANES
14.3. Τάξη/τάξεις κινδύνου κατά τη μεταφορά	3
14.4. Ομάδα συσκευασίας	II

### IATA

14.1. Αριθμός ΟΗΕ	UN1262
14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ	OCTANES
14.3. Τάξη/τάξεις κινδύνου κατά τη μεταφορά	3
14.4. Ομάδα συσκευασίας	II

14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι	Επικίνδυνο για το περιβάλλον Το προϊόν είναι ένας θαλάσσιος ρυπαντής σύμφωνα με τα κριτήρια που καθορίζονται από IMDG / IMO
--------------------------------	--

14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη	Δεν απαιτούνται ειδικές προφυλάξεις
--	-------------------------------------

14.7. Χύδην μεταφορά σύμφωνα με το παράρτημα II της σύμβασης MARPOL 73/78 και του κώδικα IBC	Δεν ισχύει, συσκευασμένα προϊόντα
--	-----------------------------------

## ΤΜΗΜΑ 15: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

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

#### Διεθνή Ευρετήρια

X = απαριθμούνται

Συστατικό	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	AICS	KECL
Isooctane	208-759-1	-		X	X	-	X	X	X	X	X

#### Εθνικοί κανονισμοί

WGK ταξινόμηση Κατηγορία που προκαλεί μόλυνση του νερού (Γερμανία): Επικίνδυνο για το νερό/Τάξη 2

Συστατικό	Γερμανία Ταξινόμηση των υδάτων (VwVwS)	Γερμανία - TA Luft-Class
-----------	--	--------------------------

FSU41244

# ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

2,2,4-Trimethylpentane

Ημερομηνία αναθεώρησης  
18-Ιουλ-2016

Isooctane	WGK 2	
-----------	-------	--

Προσέχετε το περιορισμό απασχόλησης σύμφωνα με το Νόμο περί εργασιακής προστασίας νέων ανθρώπων (94/33/ΕΚ)  
Λάβετε υπόψη την Οδηγία 98/24/ΕΚ σχετικά με την προστασία της υγείας και την ασφάλεια των εργαζομένων από κίνδυνους που σχετίζονται με χημικούς παράγοντες στον χώρο εργασίας

## 15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Μια αξιολόγησης χημικής ασφάλειας (CSA / CSR), δεν έχει διεξαχθεί

## ΤΜΗΜΑ 16: ΆΛΛΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

### Το πλήρες κείμενο των δηλώσεων Η βρίσκεται στα τμήματα 2 και 3

H304 - Μπορεί να προκαλέσει θάνατο σε περίπτωση κατάποσης και διείσδυσης στις αναπνευστικές οδούς

H315 - Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος

H336 - Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη

H400 - Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς

H410 - Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις

H225 - Υγρό και ατμοί πολύ εύφλεκτα

### Υπόμνημα

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Ευρωπαϊκός Κατάλογος των Υφιστάμενων Εμπορικών Χημικών Ουσιών/Κατάλογος Κοινοποιημένων Χημικών Ουσιών ΕΕ

PICCS - Κατάλογος Χημικών και Χημικών Ουσιών των Φιλιππίνων

IECSC - Κατάλογος Υφιστάμενων Χημικών Ουσιών της Κίνας

KECL - Υπαρχουσών και Αξιολογημένων Χημικών Ουσιών της Κορέας

WEL - Όριο έκθεσης στο χώρο εργασίας

ACGIH - Αμερικανική διάσκεψη της Βιομηχανικής Υγιεινής

DNEL - Επίπεδο χωρίς επιπτώσεις

RPE - Προστατευτικού αναπνευστικού εξοπλισμού

LC50 - Θανατηφόρος Συγκέντρωση 50%

NOEC - Συγκέντρωση μη παρατηρούμενου αποτελέσματος

PBT - Επίμονη, βιοσυσσώρευσης, Τοξικό

ADR - Ευρωπαϊκή συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικινδύνων εμπορευμάτων

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Οργανισμός για την Οικονομική Συνεργασία και την Ανάπτυξη 231

### Βασικές βιβλιογραφικές αναφορές και πηγές δεδομένων

Προμηθευτές δελτίο δεδομένων ασφαλείας,

Chemadviser - ΛΩΛΗ,

Merck δείκτη,

RTECS

TSCA - Κατάλογος Τμήματος 8(β) της Πράξης για τον Έλεγχο Τοξικών Ουσιών των ΗΠΑ

DSL/NDL - Κατάλογος Εγχώριων Ουσιών/Κατάλογος Μη Εγχώριων Ουσιών του Καναδά

ENCS - Υφιστάμενες και Νέες Χημικές Ουσίες της Ιαπωνίας

AICS - Κατάλογος χημικών ουσιών της Αυστραλίας

NZIoC - Κατάλογος Χημικών Ουσιών της Νέας Ζηλανδίας

TWA - Χρονικά Σταθμισμένη Μέση

IARC - Διεθνής Οργανισμός Ερευνών για τον Καρκίνο

PNEC - προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις

LD50 - Θανατηφόρος Δόση 50%

EC50 - Αποτελεσματική Συγκέντρωση 50%

POW - Συντελεστή κατανομής οκτανόλης: Νερό

vPvB - Επίμονη πολύ, πολύ βιοσυσσώρευσης

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

MARPOL - Διεθνής Σύμβαση για την πρόληψη της ρύπανσης από τα πλοία

ATE - Εκτίμηση της οξείας τοξικότητας

VOC - Πτητικές οργανικές ενώσεις

### Πληροφορίες εκπαίδευσης

Εκπαίδευση σχετικά με την ανταπόκριση σε χημικό περιστατικό.

Ημερομηνία έκδοσης

22-Ιουν-2009

Ημερομηνία αναθεώρησης

18-Ιουλ-2016

Σύνοψη αναθεώρησης

Τμήματα SDS που ενημερώθηκαν, 8, 11, 12.

**Αυτό το Δελτίο Ασφάλειας ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της Κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006**

### Αποποίηση ευθυνών

Οι πληροφορίες που παρέχονται στο παρόν Δελτίο Δεδομένων Ασφάλειας είναι σωστές κατά την πεποίθησή μας και εξ όσων είμαστε σε θέση να γνωρίζουμε και έχουμε πληροφορηθεί κατά την ημερομηνία της δημοσίευσης του παρόντος. Οι

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

2,2,4-Trimethylpentane

Ημερομηνία αναθεώρησης  
18-Ιουλ-2016

---

πληροφορίες που παρέχονται εξυπηρετούν μόνο ως καθοδηγητικές γραμμές για τον ασφαλή χειρισμό, χρήση, επεξεργασία, αποθήκευση, μεταφορά, διάθεση και κυκλοφορία και δεν θα πρέπει να θεωρηθούν εγγύηση ή προδιαγραφές ποιότητας. Οι πληροφορίες αφορούν μόνο το συγκεκριμένο υλικό και δεν ισχύουν για τα υλικά εκείνα που χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με άλλα υλικά ή σε άλλες διαδικασίες, εκτός εάν διευκρινίζεται στο κείμενο

**Τέλος του Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας**