

## GC 11

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με την Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH) και την τροπολογία του (ΕΕ) 2015/830

Ημερομηνία έκδοσης: 04/10/2016

ενημέρωση: 04/10/2016

Αντικαθιστά το Δελτίο: 06/08/2013

εκδοχή: 23.1

## ΤΜΗΜΑ 1: Στοιχεία ουσίας/παρασκευάσματος και εταιρείας/επιχείρησης

## 1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Μορφή προϊόντος	Μείγμα
Όνομα	GC 11
Κωδικός προϊόντος	BU Direct Fastening
Ατμοποιητής	Αερόλυμα

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

## 1.2.1. Σχετικές προβλεπόμενες χρήσεις

Προσδ. βιομηχανικής/επαγγελματικής χρήσης	Μόνο για επαγγελματική χρήση
Χρήση της ουσίας/του μείγματος	Φιάλη αερίου αποκλειστικά για χρήση στη συσκευή Hilti GX 100 Propellant for direct fastening tools

## 1.2.2. Δεν συνιστώνται χρήσεις σε

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

## 1.3. Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

<b>Προμηθευτής</b> HILTI Ελλάς ΑΕΕ Λ. Κύμης 132 15123 Μαρούσι, Αθήνα - Ελλάδα T +30 210 288 0600 - F +30 210 288 0607 <a href="mailto:gr-custser@hilti.com">gr-custser@hilti.com</a>	<b>Υπηρεσία σύνταξης του τεχνικού δελτίου</b> Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH Hiltistrasse 6 86916 Kaufering - Deutschland T +49 8191 906310 - F +49 8191 90176310 <a href="mailto:df-hse@hilti.com">df-hse@hilti.com</a>
---	---

## 1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service +41 44 251 51 51 (international) +30 210 288 0600
--------------------------------------	---

## ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

## 2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

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

Aerosol 1 H222;H229

Πλήρες κείμενο ταξινόμησης κλάσεων και αναφορών σε κινδύνους : βλέπε Ενότητα 16

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

Εικονογράμματα κινδύνου (CLP)



GHS02

Προειδοποιητική λέξη (CLP)

Δηλώσεις επικινδυνότητας (CLP)

Δηλώσεις προφυλάξεων (CLP)

Κίνδυνος

H222 - Εξαιρετικά εύφλεκτο αερόλυμα  
H229 - Δοχείο υπό πίεση. Κατά τη θέρμανση μπορεί να διαρραγεί

P102 - Μακριά από παιδιά

P210 - Μακριά από θερμότητα, θερμές επιφάνειες, σπινθήρες, γυμνές φλόγες και άλλες πηγές ανάφλεξης. Μην καπνίζετε

P211 - Μην ψεκάζετε κοντά σε γυμνή φλόγα ή άλλη πηγή ανάφλεξης

P251 - Να μην τρυπηθεί ή καεί ακόμη και μετά τη χρήση

# GC 11

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με την Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH) και την τροπολογία του (ΕΕ) 2015/830

P410+P412 - Να προστατεύεται από τις ηλιακές ακτίνες. Να μην εκτίθεται σε θερμοκρασίες που υπερβαίνουν τους 50 °C/122 °F

### 2.3. Άλλοι κίνδυνοι

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

## ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

### 3.1. Ουσία

Μη εφαρμόσιμος

### 3.2. Μείγμα

Όνομα	Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος	%	Κατάταξη σύμφωνα με την οδηγία 1272/2008 ΕΚ [CLP]
Dimethyl ether	(αριθμός CAS) 115-10-6 (Κωδ.-ΕΕ) 204-065-8 (No. καταλόγου) 603-019-00-8	20 - <30	Flam. Gas 1, H220 Compressed gas, H280
Προπυλένιο	(αριθμός CAS) 115-07-1 (Κωδ.-ΕΕ) 204-062-1 (No. καταλόγου) 601-011-00-9	20 - <30	Flam. Gas 1, H220 Compressed gas, H280
Isobutane	(αριθμός CAS) 75-28-5 (Κωδ.-ΕΕ) 200-857-2 (No. καταλόγου) 601-004-00-0	10 - <20	Flam. Gas 1, H220 Compressed gas, H280
ethanol	(αριθμός CAS) 64-17-5 (Κωδ.-ΕΕ) 200-578-6 (No. καταλόγου) 603-002-00-5	10 - <20	Flam. Liq. 2, H225
Προπάνιο	(αριθμός CAS) 74-98-6 (Κωδ.-ΕΕ) 200-827-9 (No. καταλόγου) 601-003-00-5	5 - <15	Flam. Gas 1, H220 Compressed gas, H280
Βουτάνιο	(αριθμός CAS) 106-97-8 (Κωδ.-ΕΕ) 203-448-7 (No. καταλόγου) 601-004-00-0 (No-REACH) 01-2119474691-32	5 - 10	Flam. Gas 1, H220 Compressed gas, H280

Ολοκληρωμένο κείμενο των φράσεων H: βλέπε τομέα 16

## ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

### 4.1. Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

Γενικά μέτρα πρώτων βοηθειών	Αφαιρέστε/Βγάλτε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα.
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 απαλά με άφθονο νερό και σαπούνι. Εάν παρατηρηθεί ερεθισμός του δέρματος ή εμφανιστεί εξάνθημα: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.
Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από επαφή με τα μάτια	ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εφόσον είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε. Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε αμέσως γιατρό.
Μέτρα πρώτων βοηθειών μετά από κατάποση	Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε αμέσως γιατρό.

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

Συμπτώματα/τραυματισμοί μετά από εισπνοή      Λαχάνιασμα.

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

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

# GC 11

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με την Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH) και την τροπολογία του (ΕΕ) 2015/830

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

#### 5.1. Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλα πυροσβεστικά υλικά Ψεκασμός με νερό. Διοξείδιο του άνθρακα. Ξηρή σκόνη. Αφρός. Άμμος.  
Ακατάλληλο πυροσβεστικό μέσο Μη χρησιμοποιείτε μεγάλη ροή νερού.

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

Κίνδυνος πυρκαγιάς Εξαιρετικά εύφλεκτο αερόλυμα.  
Κίνδυνος έκρηξης Η θερμότητα μπορεί να δημιουργήσει πίεση, προκαλώντας ρήξη σε κλειστά δοχεία, εξαπλώνοντας την πυρκαγιά και αυξάνοντας τον κίνδυνο εγκαυμάτων και τραυματισμών.  
Σε περίπτωση πυρκαγιάς παράγονται επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης Σε περίπτωση υπερθερμάνσεως ή πυρκαγιάς μπορεί να αναπτυχθούν τοξικά αέρια. Η θερμική αποσύνθεση δημιουργεί : Διοξείδιο του άνθρακα. Μονοξείδιο του άνθρακα.

#### 5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Προληπτικά μέτρα πυροπροστασίας Προσπαθήστε να σβήσετε την πυρκαγιά από απόσταση, επειδή υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.  
Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς ΜΗΝ προσπαθείτε να σβήσετε την πυρκαγιά, όταν η φωτιά πλησιάζει σε εκρηκτικά. Εκκενώστε την περιοχή.  
Προστασία κατά την πυρόσβεση Μην μπαίνετε σε περιοχή πυρκαγιάς χωρίς κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό, συμπεριλαμβανομένης προστασίας για την αναπνοή.

### ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

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

Γενικά μέτρα Εκκενώστε την περιοχή. Μακριά από φλόγες και σπινθήρες. Αποφύγετε κάθε πηγή ανάφλεξης.

##### 6.1.1. Για προσωπικό μη έκτακτης ανάγκης

Μέτρα έκτακτης ανάγκης Εξαερίστε τη ζώνη εκροής. Αποφεύγετε να αναπνέετε ατμούς. Απομακρύνετε το περιττό προσωπικό.

##### 6.1.2. Για άτομα που προσφέρουν πρώτες βοήθειες

Εξοπλισμός προστασίας Μην επεμβαίνετε χωρίς κατάλληλο εξοπλισμό. Προστατευτική αναπνευστική συσκευή.  
Μέτρα έκτακτης ανάγκης Εξαερώστε την περιοχή.

#### 6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον. Εμποδίστε την είσοδο στους αποχετευτικούς αγωγούς ή στο δημόσιο δίκτυο νερού.

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

Μέθοδοι καθαρισμού Μην ξεβγάζετε με νερό.

#### 6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στην ενότητα 13. Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στην ενότητα 8 : "Έλεγχος της έκθεσης-Ατομική προστασία".

### ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

#### 7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Επιπλέον κίνδυνοι κατά την επεξεργασία Απόβλητα επικίνδυνα λόγω κινδύνου έκρηξης. Περιέκτης υπό πίεση. Να μην τρυπηθεί ή καεί ακόμη και μετά τη χρήση.  
Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε, όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν. Μην αναπνέετε τους ατμούς. Αποφεύγετε την επαφή του προϊόντος με το δέρμα, τα μάτια ή το ρουχισμό. Μακριά από θερμότητα, θερμές επιφάνειες, σπινθήρες, γυμνές φλόγες και άλλες πηγές ανάφλεξης. Μην καπνίζετε.  
Μέτρα υγιεινής Μην τρώτε, πίνετε ή καπνίζετε, όταν χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν. Πλένετε πάντοτε τα χέρια σας μετά από κάθε χρήση.

# GC 11

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με την Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH) και την τροπολογία του (ΕΕ) 2015/830

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

Τεχνικά μέτρα	Πρέπει να ακολουθηθούν οι σωστές διαδικασίες γείωσης για την αποφυγή στατικού ηλεκτρισμού.
Συνθήκες φύλαξης	Να διατηρείται δροσερό. Να προστατεύεται από τις ηλιακές ακτίνες. Να μην εκτίθεται σε θερμοκρασίες που υπερβαίνουν τους 50 °C/122 °F. Κρατήστε μακριά από πηγή φωτιάς.
Μη συμβατά υλικά	Πηγές θερμότητας. Άμεσο ηλιακό φως.
Θερμοκρασία φύλαξης	5 - 25 °C
Θερμότητα και πηγές ανάφλεξης	Αποφεύγετε τη ζέστη και την άμεση ηλιακή ακτινοβολία.
Περιορισμοί κοινής αποθήκευσης	Do not store with DX powder cartridges.

### 7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

## ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

### 8.1. Παράμετροι ελέγχου

Dimethyl ether (115-10-6)		
ΕΕ	Τοπική ονομασία	Dimethylether
ΕΕ	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	1920 mg/m <sup>3</sup>
ΕΕ	IOELV TWA (ppm)	1000 ppm
ethanol (64-17-5)		
Ελλάδα	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	1900 mg/m <sup>3</sup>
Ελλάδα	OEL TWA (ppm)	1000 ppm
Προπάνιο (74-98-6)		
Ελλάδα	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	1800 mg/m <sup>3</sup>
Ελλάδα	OEL TWA (ppm)	1000 ppm
Βουτάνιο (106-97-8)		
Ελλάδα	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	2350 mg/m <sup>3</sup>
Ελλάδα	OEL TWA (ppm)	1000 ppm

### 8.2. Έλεγχοι έκθεσης

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

Προστασία των χεριών Σε περίπτωση επαναλαμβανόμενης ή παρατεταμένης επαφής φοράτε γάντια

τύπος	Υλικό	Διαπέραση	Πάχος (mm)	Πρότυπο
Γάντια μιας χρήσης	Ελαστικό νιτριλίου (NBR)	6 (> 480 Λεπτά)	0,4	EN 374

Προστασία οφθαλμών Προστατευτικά γυαλιά ή γυαλιά ασφαλείας. EN 166. EN 170

τύπος	Χρήση	Χαρακτηριστικά	Πρότυπο
Προστατευτικά γυαλιά	Σταγονίδια	διάφανο	EN 166, EN 170

Προστασία του δέρματος Κατά την χρήση των συσκευών τοποθέτησης πρέπει να χρησιμοποιείται μια κατάλληλη προστασία ακοής



## ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

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

Μορφή	Αέριο
χρώμα	Άχρωμο.

## GC 11

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με την Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH) και την τροπολογία του (ΕΕ) 2015/830

Οσμή	characteristic.
Όριο οσμών	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
pH	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Σχετική ταχύτητα εξάτμισης (βουτυλεστέρα=1)	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
σημείο τήξης / περιοχή τήξης	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Σημείο στερεοποίησης	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Σημείο βρασμού	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Σημείο ανάφλεξης	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Θερμοκρασία αυτανάφλεξης	< 300 °C
Θερμοκρασία διάσπασης	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Ανάφλεξη (στερεό, αέριο)	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Πίεση ατμού	8300 hPa @ 20°C
Σχετική πυκνότητα ατμών στους 20 °C	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Σχετική πυκνότητα	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Πυκνότητα	1,02 g/cm <sup>3</sup> (DIN 51757), @20°C
Διαλυτότητα	Insoluble in water.
Log Pow	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Ιξώδες, κινηματικός (ή)	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
ξώδες, δυναμικό	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Εκρηκτικές ιδιότητες	Το προϊόν δεν είναι εκρηκτικό. Κατά τη χρήση μπορεί να σχηματίσει εύφλεκτα/εκρηκτικά μείγματα ατμού-αέρος.
Οξειδωτικά χαρακτηριστικά	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Όρια κινδύνου εκρήξεως	1,7 vol % 18,6 vol %

**9.2. Άλλες πληροφορίες**

Συγκέντρωση ΟΠΕ (VOC) 1018,6 mg/l EU-VOC

**ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και δραστηριότητα****10.1. Δραστηριότητα**

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

**10.2. Χημική σταθερότητα**

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

**10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων**

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

**10.4. Συνθήκες προς αποφυγήν**

Θερμότητα. Σπινθήρες. Γυμνή φλόγα. Άμεσο ηλιακό φως. Υπερθέρμανση.

**10.5. Μη συμβατά υλικά**

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

**10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης**

Διοξειδίο του άνθρακα. Μονοξειδίο του άνθρακα.

# GC 11

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με την Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH) και την τροπολογία του (ΕΕ) 2015/830

### ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

#### 11.1. Πληροφορίες για τις τοξικολογικές επιπτώσεις

Οξεία τοξικότητα

Μη ταξινομημένος

<b>Dimethyl ether (115-10-6)</b>	
LC50 εισπνοής σε αρουραίους (mg/l)	309 mg/l/4h (Rat; Literature study)
Τιμή LC 50 εισπνοής σε αρουραίους (ppm)	164000 ppm/4h (Rat; Literature study)
<b>Προπυλένιο (115-07-1)</b>	
LC50 εισπνοής σε αρουραίους (mg/l)	658 mg/l/4h (Rat; Literature)
<b>Isobutane (75-28-5)</b>	
LC50 εισπνοής σε αρουραίους (mg/l)	> 50 mg/l/4h (Rat; Literature study)
Τιμή LC 50 εισπνοής σε αρουραίους (ppm)	11000 ppm
<b>ethanol (64-17-5)</b>	
LD50 από του στόματος σε αρουραίους	10740 mg/kg σωματικού βάρους (Rat; OECD 401: Acute Oral Toxicity; Experimental value)
LD50 μέσω του δέρματος σε κουνέλια	> 16000 mg/kg (Rabbit; Literature study)
<b>Προπάνιο (74-98-6)</b>	
LC50 εισπνοής σε αρουραίους (mg/l)	513 mg/l/4h (Rat; Literature)
Τιμή LC 50 εισπνοής σε αρουραίους (ppm)	280000 ppm/4h (Rat; Literature)
<b>Βουτάνιο (106-97-8)</b>	
LC50 εισπνοής σε αρουραίους (mg/l)	658 mg/l/4h (Rat; Literature)
Τιμή LC 50 εισπνοής σε αρουραίους (ppm)	276000 ppm/4h (Rat; Literature)
διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος	Μη ταξινομημένος
διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος	Μη ταξινομημένος
Αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος	Μη ταξινομημένος
Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων	Μη ταξινομημένος
Τοξικότητα για την αναπαραγωγή	Μη ταξινομημένος
Τοξικότητα για στοχευμένα όργανα (εφάπαξ έκθεση)	Μη ταξινομημένος
Τοξικότητα για στοχευμένα όργανα (επαναλαμβανόμενη έκθεση)	Μη ταξινομημένος
Τοξικότητα αναρρόφησης	Μη ταξινομημένος
<b>GC 11</b>	
Ατμοποιητής	Αερόλυμα

### ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

#### 12.1. Τοξικότητα

<b>Dimethyl ether (115-10-6)</b>	
LC50 στα ψάρια 1	3082 mg/l 96 h; Salmo gairdneri (Oncorhynchus mykiss)
EC50 Δάφνια 1	756,2 mg/l (48 h; Daphnia magna)
Τιμή LC 50 στα ψάρια 2	> 1000 mg/l (96 h; Pisces)
EC50 Δάφνια 2	> 4400 mg/l (48 h; Daphnia magna)
Όριο τοξικότητας σε άλγη 1	154,9 mg/l (96 h; Algae)
<b>Προπυλένιο (115-07-1)</b>	
Όριο τοξικότητας σε άλγη 1	3 - 15, Algae; QSAR
Όριο τοξικότητας σε άλγη 2	10 - 100, Algae; Estimated value
<b>Isobutane (75-28-5)</b>	
Όριο τοξικότητας σε άλγη 1	1,07 mg/l (Algae)
Όριο τοξικότητας σε άλγη 2	7,15 mg/l (72 h; Algae)
<b>ethanol (64-17-5)</b>	
LC50 στα ψάρια 1	14200 mg/l (96 h; Pimephales promelas; Nominal concentration)
EC50 Δάφνια 1	9300 mg/l (48 h; Daphnia magna)
Τιμή LC 50 στα ψάρια 2	13000 mg/l 96 h; Salmo gairdneri (Oncorhynchus mykiss)

# GC 11

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με την Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH) και την τροπολογία του (ΕΕ) 2015/830

EC50 Δάφνια 2	10800 mg/l (24 h; Daphnia magna)
Όριο τοξικότητας για άλλους υδρόβιους οργανισμούς 1	65 mg/l (72 h; Protozoa)
Όριο τοξικότητας σε άλγη 1	1450 mg/l (192 h; Microcystis aeruginosa; Growth rate)
Όριο τοξικότητας σε άλγη 2	5000 mg/l (168 h; Scenedesmus quadricauda; Growth rate)
<b>Προπάνιο (74-98-6)</b>	
TLM ψάρια 1	17.8 - 19.7,96 h; Pimephales promelas
Όριο τοξικότητας σε άλγη 1	1.45 - 4.53,72 h; Algae
Όριο τοξικότητας σε άλγη 2	8 mg/l (72 h; Algae)
<b>Βουτάνιο (106-97-8)</b>	
TLM ψάρια 1	1000 mg/l (96 h; Pisces)
Όριο τοξικότητας για άλλους υδρόβιους οργανισμούς 1	0.6 - 0.9,504 h; Daphnia magna
Όριο τοξικότητας σε άλγη 1	0.88 - 1.76, Algae

### 12.2. Ανθεκτικότητα και αποικοδόμηση

<b>Dimethyl ether (115-10-6)</b>	
Ανθεκτικότητα και αποικοδόμηση	Not readily biodegradable in water. Non degradable in the soil. Not applicable (gas).
<b>Προπυλένιο (115-07-1)</b>	
Ανθεκτικότητα και αποικοδόμηση	Not readily biodegradable in water. Inherently biodegradable. Biodegradable in the soil. Ozonation in the air. Photodegradation in the air.
Βιοχημικώς απαιτούμενο Οξυγόνο (BOD)	0 gO <sub>2</sub> /g ουσίας
Θεωρητικώς απαιτούμενο οξυγόνο (ThOD)	3,43 gO <sub>2</sub> /g ουσίας
Βιολογικώς Απαιτούμενο Οξυγόνο (% του Θεωρητικώς Απαιτούμενου Οξυγόνου)	(5 day(s)) 0
<b>Isobutane (75-28-5)</b>	
Ανθεκτικότητα και αποικοδόμηση	Inherently biodegradable. Biodegradable in the soil. Not applicable (gas).
<b>ethanol (64-17-5)</b>	
Ανθεκτικότητα και αποικοδόμηση	Readily biodegradable in water. Biodegradable in the soil. No (test)data on mobility of the substance available.
Βιοχημικώς απαιτούμενο Οξυγόνο (BOD)	0,8 - 0,967 gO <sub>2</sub> /g ουσίας
Χημικώς απαιτούμενο οξυγόνο (COD)	1,70 gO <sub>2</sub> /g ουσίας
Θεωρητικώς απαιτούμενο οξυγόνο (ThOD)	2,10 gO <sub>2</sub> /g ουσίας
<b>Προπάνιο (74-98-6)</b>	
Ανθεκτικότητα και αποικοδόμηση	Readily biodegradable in water. Not applicable (gas). Photodegradation in the air.
<b>Βουτάνιο (106-97-8)</b>	
Ανθεκτικότητα και αποικοδόμηση	Readily biodegradable in water.

### 12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

<b>Dimethyl ether (115-10-6)</b>	
Log Pow	0,10 (Experimental value; 0.07; QSAR; KOWWIN; 25 °C)
Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).
<b>Προπυλένιο (115-07-1)</b>	
Log Pow	1,77 (Experimental value)
Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).
<b>Isobutane (75-28-5)</b>	
Συντελεστής βιοσυγκέντρωσης στα ψάρια 1	20 - 52 (Pisces; QSAR)
Συντελεστής βιοσυγκέντρωσης σε άλλους υδρόβιους οργανισμούς 1	20 - 52 (Daphnia magna; QSAR)
Log Pow	2,8 (Experimental value)
Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).
<b>ethanol (64-17-5)</b>	
Log Pow	-0,35 (Experimental value; OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method; 24 °C)
Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).
<b>Προπάνιο (74-98-6)</b>	
Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).

# GC 11

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με την Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH) και την τροπολογία του (ΕΕ) 2015/830

<b>Βουτάνιο (106-97-8)</b>	
Log Pow	2,89 (Experimental value)
Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).

### 12.4. Κινητικότητα στο έδαφος

<b>Dimethyl ether (115-10-6)</b>	
Επιφανειακή τάση	0,020 N/m (-40 °C)
<b>Προπυλένιο (115-07-1)</b>	
Επιφανειακή τάση	0,02 N/m (-50 °C)
Οικολογία - έδαφος	May be harmful to plant growth, blooming and fruit formation.
<b>Isobutane (75-28-5)</b>	
Επιφανειακή τάση	0,014 N/m (-10 °C)
<b>ethanol (64-17-5)</b>	
Επιφανειακή τάση	0,0245 N/m (20 °C)
<b>Προπάνιο (74-98-6)</b>	
Επιφανειακή τάση	0,016 N/m (-47 °C)
<b>Βουτάνιο (106-97-8)</b>	
Επιφανειακή τάση	< 0,1 N/m (0 °C)

### 12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαΒ

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

### 12.6. Άλλες αρνητικές επιπτώσεις

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

## ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με την απόρριψη

### 13.1. Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων

Τοπική νομοθεσία (απόβλητα)

Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων

Υποδείξεις για την απόρριψη των αποβλήτων

Περαιτέρω πληροφορίες

Κωδικός Ευρωπαϊκού Καταλόγου Αποβλήτων (ΕΚΑ)

Η απόρριψη πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από το νόμο.

Απόρριψη του περιεχομένου/δοχείου σύμφωνα με τις οδηγίες διαλογής του εγκεκριμένου φορέα συλλογής.

Δοχείο υπό πίεση. Μην τρυπάτε ή καίτε ακόμα και μετά τη χρήση.

Ενδέχεται να συσσωρευτούν εύφλεκτοι ατμοί στο δοχείο.

14 06 03\* - άλλοι διαλύτες και μείγματα διαλυτών

16 05 04\* - αέρια σε δοχεία πίεσης (περιλαμβάνονται αλόνες) που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες

15 01 04 - μεταλλική συσκευασία

## ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

Σύμφωνα με ADR / IATA / IMDG / RID

Άλλες πληροφορίες

Δεν υπάρχουν επιπλέον διαθέσιμες πληροφορίες





ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. Αριθμός ΟΗΕ</b>			
1950	1950	1950	1950
<b>14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ</b>			
ΑΕΡΟΛΥΜΑΤΑ	AEROSOLS	Aerosols, flammable	ΑΕΡΟΛΥΜΑΤΑ
<b>Περιγραφή εγγράφων μεταφοράς</b>			
UN 1950 ΑΕΡΟΛΥΜΑΤΑ, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1		
<b>14.3. Τάξη/τάξεις κινδύνου κατά τη μεταφορά</b>			
2.1	2.1	2.1	2.1



# GC 11

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με την Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH) και την τροπολογία του (ΕΕ) 2015/830

ADR	IMDG	IATA	RID
			
<b>14.4. Ομάδα συσκευασίας</b>			
Μη εφαρμόσιμος	Μη εφαρμόσιμος	Μη εφαρμόσιμος	Μη εφαρμόσιμος
<b>14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι</b>			
Επικίνδυνο για το περιβάλλον : Όχι	Επικίνδυνο για το περιβάλλον : Όχι Μολυσματικός παράγοντας για το υδάτινο περιβάλλον : Όχι	Επικίνδυνο για το περιβάλλον : Όχι	Επικίνδυνο για το περιβάλλον : Όχι
Δεν υπάρχουν επιπλέον διαθέσιμες πληροφορίες			

### 14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

#### - Επίγεια μεταφορά

Κώδικας ταξινόμησης (ADR)	5F
Ειδική πρόβλεψη (ADR)	190, 327, 344, 625
Περιορισμένες ποσότητες (ADR)	1l
Οδηγίες συσκευασίας (ADR)	P207, LP02
Διατάξεις για τις μεικτές συσκευασίες (ADR)	MP9
Κωδικός περιορισμού σήραγγας (ADR)	D

#### - μεταφορά μέσω θαλάσσης

Ειδική πρόβλεψη (IMDG)	63, 190, 277, 327, 344, 959
Περιορισμένες ποσότητες (IMDG)	SP277
Οδηγίες συσκευασίας (IMDG)	P207, LP02
Αριθμός EmS (Πυρκαγιά)	F-D
Αριθμός EmS (Διαρροή)	S-U
Κατηγορίες φορτίων (IMDG)	Κανένα/Καμία/Κανένα
Φόρτωση και διαχωρισμός (IMDG)	Protected from sources of heat For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. Segregation as for class 9 but 'Separated from' class 1 except division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. Segregation as for the appropriate sub-division of class 2. For WASTE AEROSOLS: Category C. Clear of living quarters. Segregation as for the appropriate sub-division of class 2.

Οδηγός παροχής πρώτων βοηθειών σε περίπτωση ατυχημάτων που οφείλονται σε επικίνδυνα εμπορεύματα

126

#### - Εναέρια μεταφορά

Οδηγίες συσκευασίας για επιβατηγά αεροσκάφη (IATA)	203
Καθαρή μέγιστη ποσότητα για επιβατηγά αεροσκάφη και για αεροσκάφη μεταφοράς φορτίου (IATA)	75kg
Ειδική πρόβλεψη (IATA)	A145, A167

#### - Σιδηροδρομική μεταφορά

Ειδική πρόβλεψη (RID)	190, 327, 344, 625
Περιορισμένες ποσότητες (RID)	1L
Οδηγίες συσκευασίας (RID)	P207, LP02
Απαγορεύεται η μεταφορά (RID)	Όχι

# GC 11

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με την Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH) και την τροπολογία του (ΕΕ) 2015/830

### 14.7. Μεταφορά εμπορευμάτων μεγάλου βάρους σύμφωνα με το παράρτημα II της συμφωνίας MARPOL 73/78 και σύμφωνα με τον κωδικό IBC

Μη εφαρμόσιμος

## ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία σχετικά με τη νομοθεσία

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

#### 15.1.1. κανονισμοί ΕΕ

Δεν περιέχει ουσία που υπόκειται σε περιορισμούς σύμφωνα με το παράρτημα XVII του REACH

Δεν περιέχει καμία ουσία που να συμπεριλαμβάνεται στη λίστα υποψήφιων ουσιών REACH

Δεν περιέχει καμία ουσία που να συμπεριλαμβάνεται στη λίστα του Παραρτήματος XIV του REACH

Συγκέντρωση ΟΠΕ (VOC)

1018,6 mg/l EU-VOC

#### 15.1.2. Εθνικές διατάξεις

### 15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

## ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

Πλήρες κείμενο φράσεων H και EUH:

Aerosol 1	Αερόλυμα, Κατηγορία 1
Compressed gas	Αέρια υπό πίεση : Πεπιεσμένα αέρια
Flam. Gas 1	Εύφλεκτα αέρια, κατηγορία 1
Flam. Liq. 2	Εύφλεκτα υγρά, κατηγορία 2
H220	Εξαιρετικά εύφλεκτο αέριο
H222	Εξαιρετικά εύφλεκτο αερόλυμα
H225	Υγρό και ατμοί πολύ εύφλεκτα
H229	Δοχείο υπό πίεση. Κατά τη θέρμανση μπορεί να διαρραγεί
H280	Περιέχει αέριο υπό πίεση· εάν θερμανθεί, μπορεί να εκραγεί

SDS\_EU\_Hilti

*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*