

Έκδοση #: 04
Ημερομηνία έκδοσης: 10-Νοεμβρίου-2015
Ημερομηνία αναθεώρησης: 23-Ιανουαρίου-2023
Ημερομηνία αντικαθιστάμενης έκδοσης: 21-Μαρτίου-2021

ΤΜΗΜΑ 1. Αναγνωριστικός κωδικός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης**1.1. Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος**

Εμπορική ονομασία ή προσδιορισμός του μείγματος Propane

Αριθμός καταχώρισης -

Συνώνυμα Κανένα.

Αριθμός SDS WC002

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

Προσδιοριζόμενες χρήσεις Συγκόλληση και χαλκοσυγκόλληση.

Αντενδεικνυόμενες χρήσεις Κανένα γνωστό.

1.3. Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

Κατασκευαστής/Προμηθευτής Worthington Cylinders GmbH

Διεύθυνση Beim Flaschenwerk 1, A-3291
Kienberg bei Gaming
Αυστρία

ηλεκτρονική αλληλογραφία (e-mail) SDSRequest@worthingtonindustries.com

Αριθμός τηλεφώνου 1-800-359-9678

1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

1-703-527-3887 (Διεθνές)
1-800-424-9300 (ΗΠΑ)
(CCN 628056)

Γενικά στην ΕΕ 112 (Διαθέσιμο 24 ώρες την ημέρα. ΔΔΑ/Πληροφορίες προϊόντος μπορεί να μην υπάρχουν διαθέσιμα για την υπηρεσία επείγουσας ανάγκης.)

Κέντρο πληροφοριών δηλητηριάσεων (0030) 2107793777 (Διαθέσιμο 24 ώρες την ημέρα. ΔΔΑ/Πληροφορίες προϊόντος μπορεί να μην υπάρχουν διαθέσιμα για την υπηρεσία επείγουσας ανάγκης.)

ΤΜΗΜΑ 2. Προσδιορισμός επικινδυνότητας**2.1. Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος**

Το μείγμα έχει αξιολογηθεί ή/και ελεγχθεί ως προς τους φυσικούς κίνδυνους, τους κίνδυνους υγείας και τους περιβαλλοντικούς κίνδυνους και ισχύει η ακόλουθη ταξινόμηση.

Ταξινόμηση σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) 1272/2008 όπως τροποποιήθηκε**Κίνδυνοι από φυσικούς παράγοντες**

Εύφλεκτα αέρια

Αέρια υπό πίεση

Κατηγορία 1A

Υγροποιημένο αέριο

H220 - Εξαιρετικά εύφλεκτο αέριο.

H280 - Περιέχει αέριο υπό πίεση· εάν θερμανθεί, μπορεί να εκραγεί.

2.2. Στοιχεία επισήμανσης**Επισήμανση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 όπως τροποποιήθηκε****Εικονογράμματα κινδύνου**

Προειδοποιητική λέξη

Κίνδυνος

Δηλώσεις κινδύνου

H220
H280

Εξαιρετικά εύφλεκτο αέριο.
Περιέχει αέριο υπό πίεση· εάν θερμανθεί, μπορεί να εκραγεί.

Δηλώσεις προφυλάξεων

Πρόληψη

P210

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

P233

Να διατηρείται ο περιέκτης ερμητικά κλειστός.

Ανταπόκριση

P377

Διαρροή φλεγόμενου αερίου: Μην την σβήσετε, εκτός εάν μπορείτε να σταματήσετε τη διαρροή χωρίς κίνδυνο.

P381

Σε περίπτωση διαρροής, εξαλείψτε όλες τις πηγές ανάφλεξης.

Αποθήκευση

P410 + P403

Να προστατεύεται από τις ηλιακές ακτίνες. Αποθηκεύεται σε καλά αεριζόμενο χώρο.

Απόρριψη

Δεν έχει καθοριστεί.

Συμπληρωματικές πληροφορίες στην ετικέτα

2.3. Άλλοι κίνδυνοι

Ενδέχεται να εκτοπίσει το οξυγόνο και να προκαλέσει ταχεία ασφυξία.

Η επαφή με υγροποιημένο αέριο μπορεί να προκαλέσει κρουσπάγημα.

Το μείγμα αυτό δεν περιέχει ουσίες που αξιολογούνται για αΑαΒ / ΑΒΤ σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αρ. 1907/2006, Παράρτημα ΧΙΙΙ.

Το μείγμα δεν περιέχει καμία ουσία που έχει περιληφθεί στον κατάλογο που καταρτίστηκε σύμφωνα με το άρθρο 59 παράγραφος 1 του REACH επειδή έχει ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σε συγκέντρωση ίση με ή μεγαλύτερη από 0,1% κατά βάρος.

Το μείγμα δεν περιέχει καμία ουσία που έχει ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται στον Κατ' Εξουσιοδότηση Κανονισμό (ΕΕ) 2017/2100 της Επιτροπής ή στον Κανονισμό (ΕΕ) 2018/605 της Επιτροπής σε συγκέντρωση ίση με ή μεγαλύτερη από 0,1% κατά βάρος.

ΤΜΗΜΑ 3. Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

3.2. Μείγματα

Γενικές πληροφορίες

Χημική ονομασία	%	Αριθ. CAS / Αριθ. ΕΚ	Αριθ. καταχώρισης REACH	Αριθμός Ευρετηρίου	Σημειώσεις
Propane	87,5 - 100	74-98-6 200-827-9	-	601-003-00-5	
					Ταξινόμηση: Flam. Gas 1A;H220, Press. Gas;H280
Προπυλένιο	0 - 10	115-07-1 204-062-1	-	601-011-00-9	
					Ταξινόμηση: Flam. Gas 1A;H220, Press. Gas;H280
Αιθάνιο	0 - 7	74-84-0 200-814-8	-	601-002-00-X	
					Ταξινόμηση: Flam. Gas 1A;H220, Press. Gas;H280
Βουτάνιο	0 - 2,5	106-97-8 203-448-7	-	601-004-01-8	
					Ταξινόμηση: Flam. Gas 1A;H220, Press. Gas;H280

Πρόσθετα

Χημική ονομασία	%	Αριθ. CAS / Αριθ. ΕΚ	Αριθ. καταχώρισης REACH	Αριθμός Ευρετηρίου	Σημειώσεις
αιθυλομερκαππάνη	< 0,005	75-08-1 200-837-3	-	016-022-00-9	

Κατάλογος συντημήσεων και συμβόλων που μπορεί να χρησιμοποιηθούν ανωτέρω

Σημείωση U (Πίνακας 3.1): Όταν τίθενται σε κυκλοφορία στην αγορά τα αέρια πρέπει να ταξινομούνται ως «αέρια υπό πίεση» σε μία από τις ομάδες «Πεπιεσμένο Αέριο», «Υγροποιημένο Αέριο», «Υγροποιημένο Αέριο υπό Ψύξη» ή «Διαλελυμένο Αέριο». Η ομάδα εξαρτάται από τη φυσική κατάσταση στην οποία είναι συσκευασμένο το αέριο και συνεπώς η ένταξη σε αυτή πρέπει να πραγματοποιείται ανάλογα με την περίπτωση.

Συστατικά σύνθεσης

Το πλήρες κείμενο για όλες τις δηλώσεις H παρουσιάζεται στο Τμήμα 16.
Οι συγκεντρώσεις αερίων αναφέρονται ως συγκεντρώσεις επί τοις εκατό κατ' όγκο.

ΤΜΗΜΑ 4. Μέτρα πρώτων βοηθειών

Γενικές πληροφορίες

Το προσωπικό πρώτων βοηθειών πρέπει να είναι ενημερωμένο για τον κίνδυνο που διατρέχει κατά τη διάσωση, όταν δεν αισθάνεσθε καλά, ειδοποιείστε τον γιατρό (βείτε εάν είναι δυνατόν την ετικέτα). Βεβαιωθείτε ότι το ιατρικό προσωπικό ενημερώνεται για τα εμπλεκόμενα υλικά και λαμβάνει προφυλάξεις για την προστασία του.

4.1. Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

Εισπνοή

Αφαιρέστε από περαιτέρω έκθεση. Όσοι παρέχουν βοήθεια πρέπει να αποφεύγουν την περαιτέρω επαφή για τους ίδιους και τρίτους. Χρησιμοποιείτε επαρκή αναπνευστική προστασία. Εάν προκύψει ερεθισμός της αναπνευστικής οδού, ζάλη, ναυτία ή απώλεια των αισθήσεων, ζητήστε αμέσως ιατρική βοήθεια. Εάν σταμάτησε η αναπνοή, υποστηρίξτε την αναπνοή με μηχανικά μέσα ή τεχνητή αναπνοή.

Επαφή με το δέρμα

Μάλλον απίθανο, λόγω της μορφής του προϊόντος. Εάν συμβεί κρουπάγημα, βυθίστε την προσβεβλημένη περιοχή σε ζεστό νερό (που δεν υπερβαίνει τους 105°F/41°C). Συνεχίστε την εμβάπτιση για 20 έως 40 λεπτά. Λάβετε ιατρική φροντίδα αμέσως.

Επαφή με τα μάτια

Μάλλον απίθανο, λόγω της μορφής του προϊόντος. Σε περίπτωση κρουπάγηματος, εκπλύνετε αμέσως τα μάτια με άφθονο νερό (που δεν υπερβαίνει τους 105°F/41°C) για 15 τουλάχιστον λεπτά. Εάν είναι εύκολο, βγάλτε τους φακούς επαφής. Λάβετε ιατρική φροντίδα έγκαιρα, εάν τα συμπτώματα επιμένουν ή παρουσιαστούν μετά το πλύσιμο.

Κατάποση

Το υλικό αυτό είναι αέριο υπό κανονικές ατμοσφαιρικές συνθήκες και η κατάποση δεν είναι πιθανή.

4.2. Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Η έκθεση σε ταχέως διαστελλόμενο αέριο ή εξατμιζόμενο υγρό ενδεχομένως να προκαλέσει κρουπάγημα («έγκαυμα λόγω κρούσης»). Η πολύ υψηλή έκθεση μπορεί να προκαλέσει ασφυξία εξαιτίας έλλειψης οξυγόνου. Τα συμπτώματα μπορεί να περιλαμβάνουν την απώλεια κινητικότητας/αισθήσεων. Το θύμα μπορεί να μη γνωρίζει για την ασφυξία. Η ασφυξία μπορεί να επιφέρει απώλεια των αισθήσεων χωρίς προειδοποίηση και τόσο γρήγορα που το θύμα μπορεί να μην είναι δυνατό να προστατευτεί.

4.3. Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Η έκθεση ενδέχεται να επιδεινώσει προϋπάρχουσες αναπνευστικές διαταραχές. Εξασφαλίστε γενικά μέτρα υποστήριξης και άγεται θεραπεία σύμφωνα με τα συμπτώματα.

ΤΜΗΜΑ 5. Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

Γενικοί κίνδυνοι πυρκαγιάς

Εξαιρετικά εύφλεκτο αέριο. Περιεχόμενο υπό πίεση. Το υπό πίεση δοχείο ενδέχεται να ανατιναχθεί όταν εκτεθεί σε θερμότητα ή φλόγα.

5.1. Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

Ξηρή χημική σκόνη. Διοξείδιο του άνθρακα (CO₂). Άχλυ νερού. Αφρός.

Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

Μη χρησιμοποιείτε πίδακα νερού ως μέσο πυρόσβεσης, επειδή με αυτό τον τρόπο θα επεκταθεί η πυρκαγιά.

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

Εξαιρετικά εύφλεκτο αέριο. Μπορεί να σχηματίσει εκρηκτικά μίγματα με τον αέρα. Το αέριο ενδέχεται να διανύσει μεγάλη απόσταση προς μια πηγή ανάφλεξης και να επιστρέψει με ανάφλεξη. Κατά τη διάρκεια πυρκαγιάς, μπορούν να σχηματιστούν επικίνδυνα για την υγεία αέρια.

5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός για πυροσβέστες

Πρέπει να φοράτε αυτόνομη αναπνευστική συσκευή και πλήρης προστατευτικό ρουχισμό σε περίπτωση πυρκαγιάς.

Ειδικές διαδικασίες πυρόσβεσης

Μην κάνετε κατάσβεση φωτιάς εκτός εάν η ροή του αερίου μπορεί να σταματήσει με ασφάλεια, καθώς ενδέχεται να δημιουργηθεί εκ νέου ανάφλεξη. Αμέσως να απομονώνετε το χώρο απομακρύνοντας όλα τα άτομα γύρω από το σημείο του περιστατικού. Καμία ενέργεια δεν θα πρέπει να γίνεται που να περιλαμβάνει οποιοδήποτε προσωπικό κίνδυνο ή χωρίς κατάλληλη εκπαίδευση. Για πυρκαγιές που περιλαμβάνουν αυτό το υλικό, να μην εισέρχεστε σε εσώκλειστο ή περιορισμένο χώρο πυρκαγιάς χωρίς κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό, συμπεριλαμβανομένης της ανεξάρτητης συσκευής αναπνοής. Σταματήστε τη ροή υλικού. Χρησιμοποιήστε νερό για να διατηρήσετε ψυχρούς τους περιέκτες που είναι εκτεθειμένοι στην πυρκαγιά και για να προστατέψετε το προσωπικό που επιχειρεί τη διακοπή της παροχής. Εάν μια διαρροή ή εκροή δεν έχει αναφλεγεί, χρησιμοποιήστε εκνέφωμα νερού για να διασκορπίσετε τους ατμούς και να προστατέψετε το προσωπικό που επιχειρεί να σταματήσει τη διαρροή. Αποτρέψτε την είσοδο του νερού πυρόσβεσης ή αραίωση αυτού σε ρέματα, υπονόμους ή στην παροχή πόσιμου ύδατος.

Ειδικές μέθοδοι

Εφαρμόστε συνήεις διαδικασίες πυρόσβεσης και λάβετε υπόψη τους κινδύνους που εγκυμονούν άλλα χρησιμοποιούμενα υλικά. Ψύξτε τους περιέκτες που εκτίθενται στις φλόγες με νερό ακόμα και μετά την καταστολή της πυρκαγιάς.

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

6.1. Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Για προσωπικό μη έκτακτης ανάγκης

Εκκενώστε την περιοχή αμέσως. Κρατήστε το μη απαραίτητο προσωπικό μακριά. Φοράτε κατάλληλο προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό.

Για άτομα που προσφέρουν πρώτες βοήθειες

Καμία ενέργεια δεν θα πρέπει να γίνεται που να περιλαμβάνει οποιονδήποτε προσωπικό κίνδυνο ή χωρίς κατάλληλη εκπαίδευση. Σε περίπτωση διαρροής, απομακρύνετε όλο το προσωπικό μέχρι το σύστημα εξαερισμού να επαναφέρει τις συγκεντρώσεις οξυγόνου σε ασφαλή επίπεδα.

Αποκλείστε όλες τις πηγές ανάφλεξης (κάπνισμα, στιγμιαίες λάμπες, σπινθήρες ή φλόγες κοντά στην περιοχή). Μην αγγίζετε περιέκτες που έχουν υποστεί ζημιά ή εκχυμένο υλικό, εκτός και εάν φοράτε κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό. Εξαερίστε τους κλειστούς χώρους πριν εισέλθετε σε αυτούς. Φοράτε κατάλληλο εξοπλισμό προστασίας και ενδυμασία κατά τη διάρκεια καθαρισμού.

6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Απαγορεύεται η διοχέτευση στο περιβάλλον. Εμποδίστε το επιπλέον χύσιμο ή εκροή, αν αυτό είναι δυνατό δίχως κίνδυνο.

6.3. Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Αποκλείστε όλες τις πηγές ανάφλεξης (κάπνισμα, στιγμιαίες λάμπες, σπινθήρες ή φλόγες κοντά στην περιοχή). Διατηρείτε τα καύσιμα υλικά (ξύλο, χαρτί, λάδια, κλπ.) μακριά από το εκχυμένο υλικό. Σταματήστε τη διαρροή εάν μπορείτε χωρίς να κινδυνεύσετε. Εάν είναι δυνατό, στρέψτε τους περιέκτες κατά τρόπον ώστε να διαφεύγει αέριο και όχι υγρό. Απομονώστε την περιοχή μέχρι να διασκορπιστεί το αέριο.

6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Για ατομική προστασία, βλέπε ενότητα 8 του SDS. Για τη διάθεση αποβλήτων, βλέπε ενότητα 13 του SDS.

ΤΜΗΜΑ 7. Χειρισμός και αποθήκευση

7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Μακριά από θερμότητα/σπινθήρες/γυμνές φλόγες/θερμές επιφάνειες. - Μην καπνίζετε. Μη χρησιμοποιείτε, μην αποθηκεύετε και μην ανοίγετε κοντά σε γυμνή φλόγα, πηγές θερμότητας ή πηγές ανάφλεξης. Προστατεύετε το υλικό από το άμεσο ηλιακό φως. Μη καπνίζετε. Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείτε για το χειρισμό του προϊόντος πρέπει να είναι γειωμένος. Μην αναπνέετε αέρια. Αποφεύγετε παρατεταμένη έκθεση. Μην εισέρχεστε σε περιοχές αποθήκευσης ή κλειστούς χώρους εκτός και εάν εξαερίζονται επαρκώς. Να χρησιμοποιείται μόνο σε ανοικτό ή καλά αεριζόμενο χώρο. Η συγκέντρωση οξυγόνου δεν πρέπει να μειωθεί περισσότερο από 19,5 % στο επίπεδο της θάλασσας (pO₂ = 135 mmHg). Μπορεί να απαιτηθεί μηχανικός εξαερισμός ή τοπικός απαγωγός. Φοράτε κατάλληλο προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό. Τηρείτε ορθές πρακτικές βιομηχανικής υγιεινής.

7.2. Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων καταστάσεων

Μην αποθηκεύετε, αποθεφρώνετε, ή θερμαίνετε την ουσία αυτή πάνω από 49 βαθμούς Κελσίου (120 βαθμούς Φαρενάιτ). Διατηρείτε μακριά από θερμότητα, σπινθήρες και γυμνή φλόγα. Το υλικό αυτό μπορεί να συσσωρεύσει στατική ηλεκτρική φόρτιση το οποίο ενδέχεται να προκαλέσει στίθα και να αποτελέσει πηγή ανάφλεξης. Εμποδίστε τη συσσώρευση ηλεκτροστατικού φορτίου χρησιμοποιώντας τεχνικές κοινής σύνδεσης και γείωσης. Φυλάσσεται σε δροσερό, στεγνό μέρος, μακριά από άμεσο ηλιακό φως. Οι φιάλες θα πρέπει να αποθηκεύονται όρθιες, με τοποθετημένο το προστατευτικό καπάκι της βαλβίδας, και καλά στερεωμένες ώστε να αποφευχθεί η πτώση ή η ρίψη. Προστατέψτε τους κυλίνδρους από φθορά. Τα αποθηκευμένα δοχεία πρέπει να ελέγχονται περιοδικά για τη γενική κατάσταση και για διαρροή. Φυλάσσεται στον αρχικό, ερμητικά κλεισμένο περιέκτη. Αποθηκεύεται σε καλά αεριζόμενο χώρο. Αποθηκεύεται μακριά από ασύμβατα υλικά (δείτε την Ενότητα 10 του SDS).

Οδηγία 2012/18/ΕΕ για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες, όπως τροποποιήθηκε

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1, ΜΕΡΟΣ 1 Κατηγορίες επικίνδυνων ουσιών
Κατηγορίες κινδύνου σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008
- P2 ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΑΕΡΙΑ (Απαιτήσεις κατώτερης βαθμίδας = 10 τόνοι, Απαιτήσεις ανώτερης βαθμίδας = 50 τόνοι)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1, ΜΕΡΟΣ 2 Κατονομαζόμενες επικίνδυνες ουσίες
- 18. Υγροποιημένα αέρια εξαιρετικά εύφλεκτα, κατηγορίας 1 ή 2 (συμπεριλαμβανομένου του υγραερίου) και φυσικό αέριο (Απαιτήσεις κατώτερης βαθμίδας = 50 τόνοι, Απαιτήσεις ανώτερης βαθμίδας = 200 τόνοι)

7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Συγκόλληση και χαλκοσυγκόλληση. Τηρήστε την καθοδήγηση του βιομηχανικού τομέα σχετικά με τις ορθές πρακτικές.

ΤΜΗΜΑ 8. Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

8.1. Παράμετροι ελέγχου

Όρια επαγγελματικής έκθεσης

Ελλάδα. Όρια Επαγγελματικής Έκθεσης (Κανονισμός αριθ. 90/1999, όπως τροποποιήθηκε)

Συστατικά	Τύπος	Τιμή
Propane (CAS 74-98-6)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	1800 mg/m ³
		1000 ppm
Βουτάνιο (CAS 106-97-8)	TWA (Μέση συγκέντρωση σχετικά με το χρόνο)	2350 mg/m ³
		1000 ppm

Βιολογικές οριακές τιμές	Δεν σημειώθηκαν βιολογικά όρια έκθεσης για το συστατικό(ά).
Συνιστώμενες διαδικασίες παρακολούθησης	Ακολουθήστε τις τυπικές διαδικασίες παρακολούθησης.
Παράγωγα επίπεδα χωρίς επιπτώσεις (DNEL)	Δεν διατίθεται.
Προβλεπόμενες συγκεντρώσεις χωρίς επιπτώσεις (PNEC)	Δεν διατίθεται.
Οδηγίες έκθεσης	Ακολουθήστε τις τυπικές διαδικασίες παρακολούθησης.
8.2. Έλεγχος έκθεσης	
Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι	Παρέχετε επαρκή εξαερισμό και ελαχιστοποιήστε τον κίνδυνο εισπνοής του αερίου. Χρησιμοποιήστε περιφραγμένο χώρο παραγωγής, τοπικό εξαερισμό ή άλλα μηχανικά μέσα χειρισμού για να διατηρείτε τα επίπεδα αερομεταφερόμενων σωματιδίων κάτω από τα όρια έκθεσης.
Μέτρα ατομικής προστασίας, όπως ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός	
Γενικές πληροφορίες	Χρησιμοποιείτε μέσα ατομικής προστασίας όταν απαιτείται. Ο εξοπλισμός προσωπικής προστασίας πρέπει να επιλέγεται σύμφωνα με τα πρότυπα CEN και σε συνεργασία με τον προμηθευτή του ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού.
Προστασία των ματιών/του προσώπου	Φοράτε εγκεκριμένα γυαλιά ασφαλείας ή προστατευτικά γυαλιά. Συνιστάται η χρήση προστατευτικού καλύμματος προσώπου. Η προστασία των οφθαλμών θα πρέπει να ικανοποιεί το πρότυπο EN 166.
Προστασία του δέρματος	
- Προστασία των χεριών	Φοράτε κατάλληλα γάντια δοκιμασμένα σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο EN374. Φοράτε γάντια με μόνωση για χαμηλές θερμοκρασίες.
- Λοιπά	Φοράτε προστατευτικό ρουχισμό κατάλληλο για τον κίνδυνο έκθεσης.
Προστασία των αναπνευστικών οδών	Εάν οι μηχανικοί έλεγχοι δεν διατηρούν τις συγκεντρώσεις αερομεταφερόμενων σωματιδίων κάτω από τα συνιστώμενα όρια έκθεσης (όπου ισχύουν) ή σε αποδεκτό επίπεδο (σε χώρες όπου δεν έχουν καθιερωθεί όρια έκθεσης), πρέπει να φοράτε εγκεκριμένο αναπνευστήρα. Φορέστε αυτόνομη αναπνευστική συσκευή θετικής πίεσης SCBA (ΑΑΣ). Σε περίπτωση που ο εξαερισμός δεν επαρκεί να εμποδίσει αποτελεσματικά τη συσσώρευση των αερολυμάτων ή νεφωμάτων, πρέπει να παρέχεται κατάλληλη αναπνευστική προστασία σύμφωνα με NIOSH / MSHA [Εθνικό Ίδρυμα Ασφάλειας και Υγείας της Εργασίας / Οργανισμός Ασφ
Θερμικοί κίνδυνοι	Η επαφή με υδροποιημένο αέριο μπορεί να προκαλέσει κρουπαγήματα, σε μερικές περιπτώσεις με βλάβες στους ιστούς. Φοράτε κατάλληλο θερμικό προστατευτικό ρουχισμό, όταν απαιτείται.
Μέτρα υγιεινής	Μην τρώτε, μην πίνετε και μην καπνίζετε όταν χρησιμοποιείτε το προϊόν. Πλυθείτε σχολαστικά μετά το χειρισμό. Παρέχετε σταθμό πλύσης ματιών και καταιονισμό ασφάλειας. Χειριστείτε σύμφωνα με ορθή βιομηχανική υγιεινή και πρακτικές ασφαλείας.
Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης	Οι εκπομπές από εξαερισμό ή εξοπλισμό εργασίας θα πρέπει να ελέγχονται προκειμένου να διασφαλίζεται ότι συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας περί προστασίας του περιβάλλοντος. Πλυντρίδες αναθυμιάσεων, φίλτρα ή μηχανολογικές τροποποιήσεις στον εξοπλισμό κατεργασίας ενδέχεται να απαιτούνται προκειμένου να μειωθούν οι εκπομπές σε αποδεκτά επίπεδα.

ΤΜΗΜΑ 9. Φυσικές και χημικές ιδιότητες

9.1. Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

Φυσική κατάσταση	αέριο.
Μορφή	πεπιεσμένο, υδροποιημένο αέριο.
Χρώμα	άχρωμο.
Οσμή	Κλούβια αυγά.
Όριο οσμής	Η ιδιότητα δεν έχει μετρηθεί.
Σημείο τήξεως/Σημείο πήξεως	-188 °C (-306,4 °F)
Σημείο ζέσεως ή αρχικό σημείο ζέσεως και περιοχή ζέσεως	-42 °C (-43,6 °F) 14,7 psia
Αναφλεξιμότητα	Εξαιρετικά εύφλεκτο αέριο.
Ανώτερη/χαμηλότερη αναφλεξιμότητα ή όρια εκρηκτικότητας	
Όριο εκρηκτικότητας – χαμηλότερο (%)	2,15 %
Όριο εκρηκτικότητας – ανώτερο (%)	9,6 %
Σημείο ανάφλεξης	-104 °C (-155,2 °F)
Θερμοκρασία αυτοανάφλεξης	432 °C (809,6 °F)

Θερμοκρασία αποσύνθεσης	Η ιδιότητα δεν έχει μετρηθεί.
pH	Δεν εφαρμόζεται, το υλικό είναι αέριο.
Κινηματικό ιξώδες	Δεν εφαρμόζεται, το υλικό είναι αέριο.
Διαλυτότητα	
Διαλυτότητα (νερό)	Λίγο διαλυτό στο νερό
Συντελεστής κατανομής (n-οκτανόλη/νερό) (λογαριθμική τιμή)	1,77
Πίεση ατμών	127 psig (21 °C / 70 °F)
Πυκνότητα και/ή σχετική πυκνότητα	
Σχετική πυκνότητα	1,5 (ατμός) (Αέρας=1) (15 °C (59 °F)) 0,504 (υγρό)
Πυκνότητα ατμών	Η ιδιότητα δεν έχει μετρηθεί.
Χαρακτηριστικά σωματιδίων	
Μέγεθος σωματιδίου	Δεν εφαρμόζεται, το υλικό είναι αέριο.
9.2. Άλλες πληροφορίες	
9.2.1. Πληροφορίες σχετικά με τις κλάσεις φυσικού κινδύνου	Δεν είναι διαθέσιμες σχετικές πρόσθετες πληροφορίες.
9.2.2. Άλλα χαρακτηριστικά ασφαλείας	
Ταχύτητα εξάτμισης	Η ιδιότητα δεν έχει μετρηθεί.
Μοριακό βάρος	45 g/mol
Ποσοστό πτητικών	100 %
Ιξώδες	Δεν εφαρμόζεται, το υλικό είναι αέριο.

ΤΜΗΜΑ 10. Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

10.1. Αντιδραστικότητα	Αντιδράει βίαια με ισχυρά οξειδωτικά, νιτρώδη, ανόργανα χλωρίδια, χλωρίτες και υπερχλωρικά προκαλώντας κίνδυνο πυρκαγιάς και έκρηξης.
10.2. Χημική σταθερότητα	Σταθερό κάτω από κανονικές συνθήκες θερμοκρασίας και συνιστώμενη χρήση.
10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων	Δεν θα συμβεί πολυμερισμός. Μπορεί να σχηματίσει εκρηκτικό μίγμα με τον αέρα. Το προϊόν αυτό ενδέχεται να αντιδράσει οξειδωτικά μέσα.
10.4. Συνθήκες προς αποφυγή	Αποφεύγετε τη θερμότητα, τους σπινθήρες, τις γυμνές φλόγες και άλλες πηγές ανάφλεξης. Αποφεύγεται θερμοκρασίες που υπερβαίνουν το σημείο ανάφλεξης. Επαφή με ασύμβατα υλικά.
10.5. Μη συμβατά υλικά	Ισχυρά οξειδωτικά μέσα. Αλογόνα. Νιτρικές ενώσεις.
10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης	Η θερμική αποσύνθεση αυτού του προϊόντος μπορεί να παράγει μονοξειδίο του άνθρακα και διοξειδίο του άνθρακα. Υδρογονάνθρακες.

ΤΜΗΜΑ 11. Τοξικολογικές πληροφορίες

Γενικές πληροφορίες	Η επαγγελματική έκθεση στην ουσία ή στο μείγμα ενδέχεται να προκαλέσει αρνητικές επιδράσεις.
Πληροφορίες για πιθανές οδούς έκθεσης	
Εισπνοή	Υψηλές συγκεντρώσεις: Κίνδυνος ασφυξίας (ασφυξιόγνο) - εάν επιτραπεί η συσσώρευση συγκεντρώσεων που μειώνουν το οξυγόνο κάτω από τα ασφαλή επίπεδα αναπνοής. Η εισπνοή υψηλών συγκεντρώσεων μπορεί να προκαλέσει ίλιγγο, ζάλη, κεφαλαλγία, ναυτία και απώλεια του συντονισμού. Η συνεχής εισπνοή μπορεί να προκαλέσει απώλεια των αισθήσεων.
Επαφή με το δέρμα	Η επαφή με υγροποιημένο αέριο μπορεί να προκαλέσει κρουσπάγημα.
Επαφή με τα μάτια	Η επαφή με υγροποιημένο αέριο μπορεί να προκαλέσει κρουσπάγημα.
Κατάποση	Το υλικό αυτό είναι αέριο υπό κανονικές ατμοσφαιρικές συνθήκες και η κατάποση δεν είναι πιθανή.
Συμπτώματα	Η έκθεση σε ταχέως διαστελλόμενο αέριο ή εξατμιζόμενο υγρό ενδεχομένως να προκαλέσει κρουσπάγημα («έγκαιμα λόγω κρούσης»). Η πολύ υψηλή έκθεση μπορεί να προκαλέσει ασφυξία εξαιτίας έλλειψης οξυγόνου. Τα συμπτώματα μπορεί να περιλαμβάνουν την απώλεια κινητικότητας/αισθήσεων. Το θύμα μπορεί να μη γνωρίζει για την ασφυξία. Η ασφυξία μπορεί να επιφέρει απώλεια των αισθήσεων χωρίς προειδοποίηση και τόσο γρήγορα που το θύμα μπορεί να μην είναι δυνατό να προστατευτεί.

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

Οξεία τοξικότητα	Δεν αναμένεται να είναι έντονα τοξικό.
-------------------------	--

Συστατικά	Είδη	Αποτελέσματα δοκιμής
Propane (CAS 74-98-6) Οξεία Εισπνοή αέριο LC50	Αρουραίος	> 80000 ppm, 15 Λεπτά
Προπυλένιο (CAS 115-07-1) Οξεία Εισπνοή αέριο LC50	Αρουραίος	> 65000 ppm, 4 Ώρες
Διάβρωση και 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.	
Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού	Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.	
Ευαισθητοποίηση του δέρματος	Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.	
Μεταλλαξιγένεση βλαστικών κυττάρων	Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.	
Καρκινογένεση	Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.	
Τοξικότητα για την αναπαραγωγή	Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.	
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - εφάπαξ έκθεση,	Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.	
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - επανειλημμένη έκθεση	Βάσει διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν ικανοποιούνται.	
Κίνδυνος αναρρόφησης	Δεν εφαρμόζεται, λόγω της μορφής του προϊόντος.	
Πληροφορίες για το μείγμα έναντι πληροφοριών για τις ουσίες	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.	
11.2. Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας		
Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής	Το μείγμα αυτό δεν περιέχει καμία ουσία που έχει ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής όσον αφορά την ανθρώπινη υγεία, όπως αξιολογήθηκε σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται στους Κανονισμούς (ΕΕ) αρ. 1907/2006, (ΕΕ) αρ. 2017/2100 και (ΕΕ) 2018/605, σε συγκέντρωση ίση με ή μεγαλύτερη από 0,1% κατά βάρος.	
Άλλες πληροφορίες	Η έκθεση κατά τη διάρκεια μεγάλης χρονικής περιόδου μπορεί να προκαλέσει επιδράσεις στο κεντρικό νευρικό σύστημα.	
ΤΜΗΜΑ 12. Οικολογικές πληροφορίες		
12.1. Τοξικότητα	Το προϊόν δεν αναμένεται να είναι επικίνδυνο για το περιβάλλον.	
12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης	Δεν εφαρμόζεται, λόγω της μορφής του προϊόντος.	
12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης	Δεν εφαρμόζεται, λόγω της μορφής του προϊόντος.	
Συντελεστής διαχωρισμού n-οκτανόλης/νερού (log Kow) Βουτάνιο (CAS 106-97-8)	2,89	
Συντελεστής βιοσυγκέντρωσης (BCF)	Δεν διατίθεται.	
12.4. Κινητικότητα στο έδαφος	Δεν εφαρμόζεται, λόγω της μορφής του προϊόντος.	
12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB	Το μείγμα αυτό δεν περιέχει ουσίες που αξιολογούνται για αΑαB / ABT σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αρ. 1907/2006, Παράρτημα XIII.	

12.6. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής	Το μείγμα αυτό δεν περιέχει καμία ουσία που έχει ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής όσον αφορά το περιβάλλον, όπως αξιολογήθηκε σύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται στους Κανονισμούς (ΕΕ) αρ. 1907/2006, (ΕΕ) αρ. 2017/2100 και (ΕΕ) 2018/605, σε συγκέντρωση ίση με ή μεγαλύτερη από 0,1% κατά βάρος.
12.7. Άλλες αρνητικές επιπτώσεις	Το προϊόν περιέχει πτητικές, οργανικές ενώσεις που συμβάλουν στη φωτοχημική δημιουργία όζοντος.

Δυναμικό θέρμανσης του πλανήτη για την ουσία σύμφωνα με (Παράρτημα IV), τον Κανονισμό 517/2014/ΕΕ σχετικά με φθοριοϋα αέρια θερμοκηπίου, όπως τροποποιήθηκε

Βουτάνιο (CAS 106-97-8)

4

ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

13.1. Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων

Υπολειμματικά απόβλητα	Απορρίψτε σύμφωνα με όλους τους ισχύοντες κανονισμούς.
Μολυσμένη συσκευασία	Τα άδεια δοχεία πρέπει να μεταφέρονται σε εγκεκριμένο μέρος διαχείρισης αποβλήτων για ανακύκλωση ή απόρριψη.
Κώδικας αποβλήτων ΕΕ	16 05 04* Ο κωδικός αποβλήτου πρέπει να καθορισθεί σε συνεννόηση με τον καταναλωτή, τον παραγωγό και τον διαθέτη.
Μέθοδοι/Πληροφορίες διάθεσης	Να χρησιμοποιείτε τον περιέκτη μέχρι να αδειάσει. Μην απορρίπτετε τυχόν μη κενούς περιέκτες. Οι κενοί περιέκτες έχουν υπολειμματικούς ατμούς που είναι εύφλεκτοι και εκρηκτικοί. Οι κύλινδροι θα πρέπει να αδειάζουν και να επιστρέφονται σε ένα σημείο συλλογής επικίνδυνων υπολειμμάτων. Μη διατρυπάτε και μην αποτρεφώνετε, ακόμα και όταν είναι άδεια. Απορρίψτε σύμφωνα με όλους τους ισχύοντες κανονισμούς.
Ειδικές προφυλάξεις	Καταστρέφεται λαμβάνοντας υπ' όψη τις οδηγίες των τοπικών υπηρεσιών.

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

ADR

14.1. Αριθμός ΟΗΕ	UN1075
14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ	ΑΕΡΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ, ΥΓΡΟΠΟΙΗΜΕΝΑ
14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά	
Τάξη	2.1
Δευτερεύων κίνδυνος	-
Label(s)	2.1
Αρ. κινδύνου (ADR)	23
Κωδικός περιορισμών σε σήραγγες	B/D
14.4. Ομάδα συσκευασίας	-
14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι	Όχι
14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη	Πριν από το χειρισμό, διαβάστε τις οδηγίες ασφάλειας, το SDS και τις διαδικασίες έκτακτης ανάγκης.

RID

14.1. Αριθμός ΟΗΕ	UN1075
14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ	ΑΕΡΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ, ΥΓΡΟΠΟΙΗΜΕΝΑ
14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά	
Τάξη	2.1
Δευτερεύων κίνδυνος	-
Label(s)	2.1 (+13)
14.4. Ομάδα συσκευασίας	-
14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι	Όχι
14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη	Πριν από το χειρισμό, διαβάστε τις οδηγίες ασφάλειας, το SDS και τις διαδικασίες έκτακτης ανάγκης.

ADN

14.1. Αριθμός ΟΗΕ	UN1075
14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ	ΑΕΡΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ, ΥΓΡΟΠΟΙΗΜΕΝΑ
14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά	
Τάξη	2.1
Δευτερεύων κίνδυνος	-
Label(s)	2.1
14.4. Ομάδα συσκευασίας	-

14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι	Όχι
14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη	Πριν από το χειρισμό, διαβάστε τις οδηγίες ασφάλειας, το SDS και τις διαδικασίες έκτακτης ανάγκης.

IATA

14.1. UN number	UN1075
14.2. UN proper shipping name	Petroleum gases, liquefied
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	2.1
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	-
14.5. Environmental hazards	No
ERG Code	10L
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

IMDG

14.1. UN number	UN1075
14.2. UN proper shipping name	PETROLEUM GASES, LIQUEFIED
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	2.1
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	-
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	No
EmS	E-D, S-U
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

14.7. Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO

Μη σχετικό.

ΤΜΗΜΑ 15. Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

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

Νομοθεσία της ΕΕ

Κανονισμός (ΕΚ) υπ' αριθμ. 1005/2009 για ουσίες που καταστρέφουν τη στοιβάδα του όζοντος, Παράρτημα I και II, όπως τροποποιήθηκε

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2019/1021 για έμμονους οργανικούς ρύπους (ανασχεδιασμός), όπως τροποποιήθηκε

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 649/2012 που αφορά την εξαγωγή και εισαγωγή επικίνδυνων χημικών ουσιών, Παράρτημα I, Μέρος 1 όπως τροποποιήθηκε

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 649/2012 που αφορά την εξαγωγή και εισαγωγή επικίνδυνων χημικών ουσιών, Παράρτημα I, Μέρος 2 όπως τροποποιήθηκε

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 649/2012 που αφορά την εξαγωγή και εισαγωγή επικίνδυνων χημικών ουσιών, Παράρτημα I, Μέρος 3 όπως τροποποιήθηκε

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 649/2012 που αφορά την εξαγωγή και εισαγωγή επικίνδυνων χημικών ουσιών, Παράρτημα V, όπως τροποποιήθηκε

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 166/2006 Παράρτημα II Μητρώο έκλυσης και μεταφοράς ρύπων, όπως τροποποιήθηκε

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, REACH Άρθρο 59(10). Κατάλογος υποψηφίων ουσιών όπως δημοσιεύτηκε πρόσφατα από το ECHA

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Αδειοδοτήσεις

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 REACH Παράρτημα XIV Κατάλογος που υπόκεινται σε αδειοδότηση όπως τροποποιήθηκε

Δεν έχει καταχωρηθεί.

Περιορισμοί χρήσης

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, REACH Παράρτημα XVII Ουσίες που υπόκεινται σε περιορισμό κυκλοφορίας στην αγορά και χρήσης, όπως τροποποιήθηκε

αιθυλομερκαπτάνη (CAS 75-08-1)

Βουτάνιο (CAS 106-97-8)

Οδηγία 2004/37/ΕΚ: σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους και μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία, όπως τροποποιήθηκε

Βουτάνιο (CAS 106-97-8)

Άλλες νομοθετικές διατάξεις της ΕΕ

Οδηγία 2012/18/ΕΕ για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες, όπως τροποποιήθηκε

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1, ΜΕΡΟΣ 1 Κατηγορίες επικίνδυνων ουσιών
Κατηγορίες κινδύνου σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008
- P2 ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΑΕΡΙΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1, ΜΕΡΟΣ 2 Κατονομαζόμενες επικίνδυνες ουσίες
- 18. Υγροποιημένα αέρια εξαιρετικά εύφλεκτα, κατηγορίας 1 ή 2 (συμπεριλαμβανομένου του υγραερίου) και φυσικό αέριο

Οδηγία 2012/18/ΕΕ για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες, όπως τροποποιήθηκε

αιθυλομερκαπτάνη (CAS 75-08-1)

Βουτάνιο (CAS 106-97-8)

Λοιποί κανονισμοί

Το προϊόν ταξινομείται και επισημαίνεται σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) 1272/2008 (CLP Κανονισμός) όπως τροποποιήθηκε Το παρόν δελτίο δεδομένων ασφάλειας συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του κανονισμού (ΕΚ) υπ' αριθ. 1907/2006, όπως τροποποιήθηκε.

Εθνικές νομοθεσίες

Τηρείτε τον εθνικό κανονισμό για την εργασία με χημικούς παράγοντες σε συμφωνία με την οδηγία 98/24/ΕΚ, όπως τροποποιήθηκε.

15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Δεν έχει διεξαχθεί καμία αξιολόγηση χημικής ασφάλειας.

ΤΜΗΜΑ 16. Άλλες πληροφορίες

Κατάλογος υποσημειώσεων

ADN: Ευρωπαϊκή Συμφωνία που αφορά τη Διεθνή Μεταφορά Επικίνδυνων Αγαθών μέσω του Ενδοχώριου Υδάτινου Δικτύου.

ADR: Συμφωνία που αφορά τη Διεθνή Μεταφορά Επικίνδυνων Αγαθών Οδικώς.

CAS: Chemical Abstract Service (Υπηρεσία περιλήψεων χημικών ουσιών).

CEN: Ευρωπαϊκή Επιτροπή για Τυποποίηση.

IATA: International Air Transport Association (Διεθνής ένωση αεροπορικών μεταφορών).

Κώδικας IBC: Διεθνής κώδικας σχετικός με την κατασκευή και τον εξοπλισμό των πλοίων που μεταφέρουν χύδην επικίνδυνες χημικές ουσίες).

IMDG: Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Επικίνδυνων Εμπορευμάτων.

MARPOL: Διεθνής σύμβαση για την πρόληψη της ρύπανσης από τα πλοία.

ABT: Ανθεκτικά, βιοσυσσωρεύσιμα και τοξικά.

RID: Κανονισμοί που αφορούν τη Διεθνή Μεταφορά Επικίνδυνων Αγαθών Σιδηροδρομικώς.

STEL: Όριο βραχυπρόθεσμης έκθεσης.

TWA: Time Weighted Average (Χρονικά σταθμισμένη μέση τιμή).

αΑαΒ: Άκρως ανθεκτικά και άκρως βιοσυσσωρεύσιμα.

Παραπομπές

ACGIH Πληροφοριακό υλικό για τις τιμές κατώτερου ορίου και δείκτες βιολογικής έκθεσης

ECHA: European Chemical Agency (Ευρωπαϊκός οργανισμός χημικών προϊόντων).

EPA (Υπηρεσία Περιβαλλοντικής Προστασίας των ΗΠΑ): Αποκτήστε πρόσβαση στη βάση δεδομένων

HSDB® - Τράπεζα δεδομένων για επικίνδυνες ουσίες

Μονογραφήματα IARC. Ολική αξιολόγηση της καρκινογένεσης

Έκθεση του Εθνικού Προγράμματος (NTP) σχετικά με τα Καρκινογόνα

NLM (Εθνική Βιβλιοθήκη Ιατρικής των ΗΠΑ): Βάση Δεδομένων Επικίνδυνων Ουσιών

Πληροφορίες για τη μέθοδο αξιολόγησης που οδηγεί στην ταξινόμηση του μείγματος

Η ταξινόμηση για τους κινδύνους υγείας και τους περιβαλλοντικούς κινδύνους προέρχεται από έναν συνδυασμό μεθόδων υπολογισμού και δεδομένων ελέγχων, αν διατίθενται.

Δηλώσεις που δεν έχουν αναγραφεί πλήρως στα τμήματα 2 έως 15

H220 Εξαιρετικά εύφλεκτο αέριο.

H280 Περιέχει αέριο υπό πίεση· εάν θερμανθεί, μπορεί να εκραγεί.

Πληροφορίες εκπαίδευσης

Κατά το χειρισμό του υλικού αυτού, ακολουθήστε τις οδηγίες εκπαίδευσης.

Δήλωση αποποίησης ευθυνών

Όλες οι πληροφορίες στο παρόν Φύλλο Δεδομένων Ασφαλείας Υλικών πιστεύεται ότι είναι ακριβείς και αξιόπιστες. Ωστόσο, δεν υπάρχει εγγύηση οποιουδήποτε είδους όσον αφορά την ακρίβεια των πληροφοριών ή την καταλληλότητα των συστάσεων που περιέχονται εδώ. Είναι ευθύνη του χρήστη να αξιολογήσει την ασφάλεια και την τοξικότητα του παρόντος προϊόντος υπό τις δικές του συνθήκες χρήσης και να συμμορφώνεται με όλους τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς.