

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Διοξειδίο του Άνθρακα

Ημερομηνία σύνταξης : 16.10.2012  
Ημερομηνία αναθεώρησης: 30.08.2013

Έκδοση : 1.1

Νο ΔΔΑ: 8377  
Σελίδα 1 / 4

### ΕΝΟΤΗΤΑ 1: ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΟΥΣΙΑΣ / ΤΟΥ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

#### 1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

##### Όνομασία προϊόντος

Διοξειδίο του Άνθρακα  
Κωδ. αρ. ΕΕ (από EINECS): 204-696-9  
Κωδ. αρ. CAS: 124-38-9

Αρ. Ευρετηρίου: -  
Χημικός Τύπος CO<sub>2</sub>

##### Αριθμός Καταχώρησης σύμφωνα με το REACH:

Απαριθμημένη στο Παράρτημα IV/V του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ.1907/2006 (REACH), εκπίπτει της καταχώρησης.

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

##### Γνωστές χρήσεις

Βιομηχανικές και επαγγελματικές. Να πραγματοποιείται εκτίμηση επικινδυνότητας πριν τη χρήση.

##### Αντενδεικνυόμενες χρήσεις

Καταναλωτής

#### 1.3 Στοιχεία του προμηθευτή του Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας Διανομέας

LINTE ΕΛΛΑΣ Ε.Π.Ε. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΚΑΙ ΙΑΤΡΙΚΑ ΑΕΡΙΑ, Θέση Τρύπιο Λιθάρι, ΤΚ 19 600 Μάνδρα Αττικής, Ελλάδα  
Ηλεκτρονική Διεύθυνση: info@gr.linde-gas.com

#### 1.4 Τηλέφωνο έκτακτης Ανάγκης (24ωρο): 211 10 45 500

### ΕΝΟΤΗΤΑ 2: ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

#### 2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μίγματος

##### Ταξινόμηση σύμφωνα με τον Κανονισμό 1272/2008/ΕΚ (CLP/GHS)

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

##### Ταξινόμηση σύμφωνα με την οδηγία 67/548/ΕΟΚ & 1999/45/ΕΚ

Δεν έχει ταξινομηθεί ως επικίνδυνη για την υγεία.

##### Υποδείξεις επικινδυνότητας για τους ανθρώπους και το περιβάλλον

Υγροποιημένο αέριο.

#### 2.2 Στοιχεία επισήμανσης

##### - Εικονογράμματα κίνδυνου



##### - Προειδοποιητική Λέξη

Κίνδυνος

##### - Δηλώσεις επικινδυνότητας

H280 Περιέχει αέριο υπό πίεση· εάν θερμανθεί, μπορεί να εκραγεί  
EIGA-As Ασφυσιογόνο σε υψηλές συγκεντρώσεις.

##### - Δηλώσεις Προφύλαξης

Δηλώσεις Προφύλαξης - Πρόληψη

Καμία

Δηλώσεις Προφύλαξης-Απόκριση

Καμία

Δηλώσεις Προφύλαξης -Αποθήκευση

P403 Αποθηκεύεται σε καλά αεριζόμενο χώρο.

Δηλώσεις Προφύλαξης –Διάθεση

Καμία

#### 2.3 Λοιποί κίνδυνοι

Η επαφή με το υγρό μπορεί να προκαλέσει κρυογενικά εγκαύματα ή κρουπαγήματα.

### ΕΝΟΤΗΤΑ 3: ΣΥΣΤΑΣΗ/ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ

Ουσία / Μείγμα: Ουσία

#### 3.1 Συστατικά ουσίας

Διοξειδίο του άνθρακα  
Κωδ. αρ. CAS: 124-38-9

Αρ. Ευρετηρίου: -

Κωδ. αρ. ΕΕ (από EINECS): 204-696-9

Αριθμός καταχώρησης σύμφωνα με το REACH: Απαριθμημένη στο Παράρτημα IV/V του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH), εκπίπτει της καταχώρησης.

Δεν περιέχει άλλα συστατικά ή προσμίξεις, που να επηρεάζουν την ταξινόμηση του προϊόντος.

#### 3.2 Μείγματα

Δεν εφαρμόζεται

### ΕΝΟΤΗΤΑ 4: ΜΕΤΡΑ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

#### 4.1 Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

##### Γενικές πληροφορίες πρώτων βοηθειών:

Το θύμα πρέπει να μεταφερθεί στον καθαρό αέρα χρησιμοποιώντας μία ανεξάρτητη από το περιβάλλον αναπνευστική συσκευή. Διατηρήστε το θύμα ζεστό και σε αναπαυτική θέση. Καλέστε γιατρό. Εφαρμόστε τεχνητή αναπνοή σε περίπτωση διακοπής της αναπνοής.

##### Πρώτες βοήθειες κατά την εισπνοή:

Το θύμα πρέπει να μεταφερθεί στον καθαρό αέρα χρησιμοποιώντας μία ανεξάρτητη από το περιβάλλον αναπνευστική συσκευή. Διατηρήστε το θύμα ζεστό και σε αναπαυτική θέση. Καλέστε γιατρό. Εφαρμόστε τεχνητή αναπνοή σε περίπτωση διακοπής της αναπνοής.

##### Πρώτες βοήθειες κατά την επαφή με το δέρμα / τα μάτια:

Σε περίπτωση κρυογενικών εγκαυμάτων πλύντε με νερό για 15 λεπτά τουλάχιστον. Καλύψτε αποστειρωμένα. Καλέστε γιατρό. Πλύντε άμεσα τα μάτια με νερό για 15 λεπτά τουλάχιστον.

##### Πρώτες βοήθειες κατά την κατάποση:

Η κατάποση δεν θεωρείται δυνατός τρόπος έκθεσης.

#### 4.2 Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, οξείες ή μεταγενέστερες

Σε μεγάλες συγκεντρώσεις μπορεί να προκαλέσει ασφυξία Συμπτώματα είναι δυνατόν να είναι απώλεια της κινητικότητας και λιποθυμία. Το θύμα δύναται να μην αντιληφθεί την ασφυξία. Χαμηλές συγκεντρώσεις CO<sub>2</sub> προκαλούν επιταχυνόμενη αναπνοή και πονοκέφαλο.

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

Καμία

### ΕΝΟΤΗΤΑ 5: ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

#### 5.1 Πυροσβεστικά μέσα

##### Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

Όλα τα γνωστά πυροσβεστικά μέσα μπορούν να χρησιμοποιηθούν.

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

##### Ειδικοί κίνδυνοι

Η επίδραση της φωτιάς μπορεί να προκαλέσει διάρρηξη /έκρηξη της φιάλης. Μη εύφλεκτο.

##### Επικίνδυνα προϊόντα καύσης

Κανένα.

#### 5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες

##### Ειδικές μέθοδοι

Εάν είναι δυνατόν, σταματήστε την έκλυση του αερίου. Απομακρύνετε το δοχείο ή ψύξτε το με νερό από προστατευμένη θέση.

##### Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός για τους πυροσβέστες

Ο συνθησιμένος εξοπλισμός των πυροσβεστών αποτελείται από κατάλληλη αυτόνομη αναπνευστική συσκευή (SCBA: ανοιχτού κυκλώματος, θετικής πίεσης πεπιεσμένου αέρα) σε συνδυασμό με σύνεργα για τη φωτιά (fire kit). Ο εξοπλισμός και η ενδυμασία σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα παρέχει το κατάλληλο επίπεδο προστασίας στους πυροσβέστες.

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Διοξειδίο του Άνθρακα

Ημερομηνία σύνταξης : 16.10.2012  
Ημερομηνία αναθεώρησης: 30.08.2013

Έκδοση : 1.1

Νο ΔΔΑ: 8377  
Σελίδα 2 /4

### Οδηγία:

EN 469:2005: Προστατευτική ενδυμασία για πυροσβέστες. Λειτουργικές απαιτήσεις της προστατευτικής ενδυμασίας των πυροσβεστών., EN 15090 Υποδήματα για πυροσβέστες, EN 443 Κράνη για πυροσβέστες σε κτίρια και άλλες δομές, EN 659 Προστατευτικά γάντια για πυροσβέστες., EN 137 Αναπνευστικές συσκευές προστασίας — Αυτόνομη αναπνευστική συσκευή πεπιεσμένου αέρα ανοικτού κυκλώματος με πλήρη προσωπίδα — Απαιτήσεις, δοκιμές, σήμανση.

### ΕΝΟΤΗΤΑ 6: ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΥΧΑΙΑΣ ΕΚΛΥΣΗΣ

#### 6.1 Προσωπικά μέτρα προφύλαξης, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Εκκενώστε το χώρο. Φροντίστε την ύπαρξη επαρκούς αερισμού. Κατά την είσοδό σας στην περιοχή χρησιμοποιήστε ανεξάρτητη από το περιβάλλον αναπνευστική συσκευή, σε περίπτωση που δεν διασφαλίζεται η μη επικινδυνότητα της ατμόσφαιρας του χώρου. Εμποδίστε την είσοδο σε υπονόμους, υπόγεια και φρεάτια, ή σε οποιοδήποτε μέρος όπου η συσσώρευση μπορεί να είναι επικίνδυνη. EN 137 Αναπνευστικές συσκευές προστασίας — Αυτόνομη αναπνευστική συσκευή πεπιεσμένου αέρα ανοικτού κυκλώματος με πλήρη προσωπίδα — Απαιτήσεις, δοκιμές, σήμανση.

#### 6.2 Μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος

Προσπαθήστε να σταματήσετε τη διαρροή του προϊόντος.

#### 6.3 Μέθοδοι και υλικά καθαρισμού

Αερίστε τον χώρο.

#### 6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Δείτε επίσης τις ενότητες 8 και 13.

### ΕΝΟΤΗΤΑ 7: ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

#### 7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Εμποδίστε την είσοδο νερού στο εσωτερικό του δοχείου αερίου. Παρεμπόδιστε την επιστρεφόμενη ροή του αερίου προς το δοχείο. Χρησιμοποιείτε μόνο εξοπλισμό που είναι κατάλληλος για αυτό το προϊόν στην προβλεπόμενη πίεση και θερμοκρασία. Σε περίπτωση αμφιβολιών συμβουλευτείτε τον προμηθευτή του αερίου. Ελέγξτε συχνά τη συνοχή της μονάδας. Προσοχή στις οδηγίες του προμηθευτή των αερίων. Ο χειρισμός της ουσίας πρέπει να γίνεται σύμφωνα με την ορθή βιομηχανική υγιεινή και τις διαδικασίες ασφαλείας. Πλύνετε το σύστημα με ξηρό αδρανές αέριο (π.χ. ήλιο ή άζωτο) πριν την εισαγωγή του προϊόντος και όταν το σύστημα τεθεί εκτός λειτουργίας. Κατά τον χειρισμό του προϊόντος μην καπνίζετε. Ο χειρισμός των αερίων υπό πίεση θα πρέπει να γίνεται μόνο από έμπειρα και ειδικά εκπαιδευμένα άτομα. Προστατέψτε τους περιέκτες από τις φυσικές φθορές. Μην τους σύρετε, μην τους κυλάτε, μην τους σπρώχνετε και μην τους ρίχνετε κάτω. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ απευθείας φλόγες ή ηλεκτρικές συσκευές θέρμανσης για να αυξήσετε την πίεση ενός περιέκτη. Μην αφαιρείτε ή καταστρέψετε επισημάνσεις που παρέχονται από τον προμηθευτή για την αναγνώριση του περιεχομένου του περιέκτη. Όταν μετακινείτε περιέκτες, ακόμα και για μικρές αποστάσεις, να χρησιμοποιείτε κατάλληλο εξοπλισμό π.χ. κυλιόμενο όχημα, χειροκίνητο αμαξίδιο, περονοφόρο όχημα κτλ. Μην αφαιρείτε τα προστατευτικά καλύμματα του κλείστρου έως ότου ο περιέκτης στηριχθεί με ασφάλεια είτε σε τοίχο είτε σε πάγκο ή τοποθετηθεί σε ειδικό σταντ και είναι έτοιμο για χρήση. Βεβαιωθείτε ότι ολόκληρο το σύστημα αερίου έχει ελεγχθεί (ή ελέγχεται τακτικά) για τυχόν διαρροές πριν από τη χρήση. Εάν ο χειριστής αντιμετωπίσει οποιαδήποτε δυσκολία με το χειρισμό του κλείστρου της φιάλης, θα πρέπει να διακόψει τη χρήση και να επικοινωνήσει με τον προμηθευτή. Κλείνετε το κλείστρο του περιέκτη μετά από κάθε χρήση και όταν είναι άδειος, ακόμη και εάν εξακολουθεί να είναι συνδεδεμένος με τον εξοπλισμό. Ποτέ μην προσπαθείτε να επισκευάσετε ή να τροποποιήσετε τα κλείστρα των περιεκτών ή τις ασφαλιστικές διατάξεις. Τα κλείστρα που έχουν υποστεί ζημιά πρέπει να αναφερθούν αμέσως στον προμηθευτή.

Αντικαταστήστε καπάκια ή πώματα εξόδου κλείστρων και καπάκια περιεκτών, όπου παρέχονται, αμέσως μόλις ο περιέκτης αποσυνδεθεί από τον εξοπλισμό. Διατηρείτε τις εξόδους των κλείστρων του περιέκτη καθαρές και χωρίς επιμολύνσεις ειδικά λάδι και νερό. Μην προσπαθήσετε ποτέ να μεταφέρετε αέριο από μία φιάλη / περιέκτη σε έναν άλλο. Παρεμπόδιστε την επιστρεφόμενη αναρρόφηση του νερού, οξέος, αλκαλικού διαλύματος.

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

Ασφαλίστε τις φιάλες κατά της ανατροπής. Αποθηκεύετε το δοχείο σε θερμοκρασία κάτω από 50 °C σε καλά αεριζόμενο χώρο. Τηρήστε όλους τους κανονισμούς και τις τοπικές απαιτήσεις που αφορούν την αποθήκευση περιεκτών. Οι περιέκτες δεν πρέπει να αποθηκεύονται σε συνθήκες που ευνοούν τη διάβρωση. Οι περιέκτες θα πρέπει να αποθηκεύονται σε κατακόρυφη θέση και καλά στερεωμένοι για την αποφυγή των πτώσεων. Οι αποθηκευμένοι περιέκτες θα πρέπει να ελέγχονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα για τη γενική τους κατάσταση και για τυχόν διαρροές. Δεν πρέπει να αφαιρούνται τα περιβλήματα ή τα πώματα ασφαλείας των βαλβίδων των περιεκτών. Οι περιέκτες θα πρέπει να αποθηκεύονται σε μέρη όπου δεν υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς και μακριά από πηγές θερμότητας και ανάφλεξης. Να φυλάσσεται μακριά από εύφλεκτα υλικά. Τεχνικοί κανονισμοί αερίων υπό πίεση (TRG) 280 προσέξτε την παραγρ. 5.

#### 7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Καμία

### ΕΝΟΤΗΤΑ 8: ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

#### 8.1: Παράμετροι ελέγχου

##### Επιτρεπόμενα όρια έκθεσης

Τύπος τιμής	Τιμή	Παρατήρηση
Germany – AGW	5.000ppm	TRGS 900
TLV (ACGIH)	5.000ppm	2011

#### 8.2 Έλεγχοι έκθεσης

##### Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι

Ο χειρισμός του προϊόντος θα πρέπει να γίνεται σε κλειστό σύστημα. Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται ανιχνευτές αερίου όπου είναι πιθανή η απελευθέρωση τοξικών ποσοτήτων. Διατηρείτε τις συγκεντρώσεις πολύ χαμηλότερα από τα όρια επαγγελματικής έκθεσης. Πρέπει να χρησιμοποιούνται ανιχνευτές οξυγόνου όταν είναι πιθανή η απελευθέρωση ασφυξιογόνων αερίων. Ο χειρισμός της ουσίας πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με διαδικασίες ορθής βιομηχανικής υγιεινής και ασφαλείας. Λάβετε υπόψη το σύστημα άδειας εργασίας π.χ. για δραστηριότητες συντήρησης. Τα συστήματα υπό πίεση θα πρέπει να ελέγχονται τακτικά για διαρροές. Θα πρέπει να υπάρχει επαρκής γενικός ή τοπικός εξαερισμός.

#### Προσωπικά μέτρα προστασίας

##### Προστατευτικός εξοπλισμός ματιών και προσώπου

Πρέπει να χρησιμοποιείτε προστασία οφθαλμών, προστατευτικά γυαλιά ή προσωπίδα σύμφωνα με το EN166 για την αποφυγή έκθεσης σε υγρά πιτσιλισματα.

##### Προστατευτικός εξοπλισμός δέρματος

##### Προστατευτικός εξοπλισμός χεριών

Συμβουλή: Κατά το χειρισμό των φιαλών φοράτε γάντια εργασίας και παπούτσια ασφαλείας.

##### Λοιπός προστατευτικός εξοπλισμός

Κατά το χειρισμό των φιαλών φοράτε γάντια εργασίας και παπούτσια ασφαλείας.

EN ISO 20345 Μέσα ατομικής προστασίας - Παπούτσια ασφαλείας

##### Προστατευτικός εξοπλισμός της αναπνευστικής οδού

Δεν απαιτείται

##### Κίνδυνοι θερμότητας

Δεν απαιτείται

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Διοξειδίο του Άνθρακα

Ημερομηνία σύνταξης : 16.10.2012  
Ημερομηνία αναθεώρησης: 30.08.2013

Έκδοση : 1.1

Νο ΔΔΑ: 8377  
Σελίδα 3 / 4

### Έλεγχος περιβαλλοντικής έκθεσης

Δεν απαιτούνται άλλα ειδικά μέτρα διαχείρισης του κινδύνου πέραν της ορθής βιομηχανικής υγιεινής και των διαδικασιών ασφαλείας. Συμβουλευτείτε τους τοπικούς κανονισμούς για τους περιορισμούς των εκπομπών στην ατμόσφαιρα. Για τις ειδικές μεθόδους επεξεργασίας των αερίων αποβλήτων ανατρέξτε στην ενότητα 13.

### ΕΝΟΤΗΤΑ 9: ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

Πληροφορίες για τις βασικές φυσικές και χημικές απαιτήσεις

#### Γενικές Πληροφορίες

**Εμφάνιση:** Άχρωμο αέριο

**Οσμή:** Καμία προεξοκείωση μέσω της οσμής.

**Σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την προστασία της υγείας και του περιβάλλοντος καθώς και την ασφάλεια.**

**Σημείο Τήξης:** -56.6 °C

**Σημείο Βρασμού:** -78.5°C

**Σημείο ανάφλεξης:** Δεν ισχύει για αέρια και μίγματα αερίων

**Όρια εκρηκτικότητας (Vol. % στον αέρα):** Μη εύφλεκτο

**Πίεση ατμών σε 20 °C:** 57,3 bar

**Σχετική πυκνότητα, αέριο (αέρας=1):** 1,52

**Διαλυτότητα στο νερό:** 2000 mg/l

**Συντελεστής κατανομής: n-οκτανόλη/νερό:** 0,83 logPow

**Θερμοκρασία αυτανάφλεξης:** Δεν εφαρμόζεται.

#### Εκρηκτικές ιδιότητες:

Εκρηκτικό βάσει Νομοθεσίας της ΕΕ: Μη εκρηκτικό

Εκρηκτικό βάσει των κανον. Μεταφ.: Μη εκρηκτικό

**Οξειδωτικές ιδιότητες:** Δεν εφαρμόζεται.

**Μοριακό Βάρος:** 44 g/mol

**Σημείο εξαχνωσης:** -78.5°C

**Κρίσιμη Θερμοκρασία:** 31 °C

**Σχετική πυκνότητα, υγρό (νερό=1):** 1,03

### 9.2 Ειδικές πληροφορίες

Το αέριο /ατμοί είναι βαρύτεροι από τον αέρα. Μπορούν να συγκεντρωθούν σε κλειστούς χώρους και ιδίως στο δάπεδο η σε χαμηλά ευρισκόμενα σημεία.

### ΕΝΟΤΗΤΑ 10: ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ

#### 10.1 Δραστηκότητα

Χημικά αδρανές υπό φυσιολογικές συνθήκες.

#### 10.2 Χημική σταθερότητα

Σταθερό σε κανονικές συνθήκες.

#### 10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Καμία

#### 10.4 Συνθήκες προς αποφυγή

Καμία

#### 10.5 Ασυμβατότητα υλικών

Για τη συμβατότητα των υλικών βλέπετε την τελευταία έκδοση του ISO 11114.

#### 10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης.

Υπό φυσιολογικές συνθήκες αποθήκευσης και χρήσης, δεν παράγονται επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης.

### ΕΝΟΤΗΤΑ 11: ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

#### 11.1 Πληροφορίες για τις τοξικολογικές επιπτώσεις

##### Γενικά

Σε υψηλές συγκεντρώσεις μπορεί να προκαλέσει οξεία κυκλοφορική ανεπάρκεια ακόμη και σε φυσιολογικά επίπεδα συγκέντρωσης οξυγόνου. Τα συμπτώματα περιλαμβάνουν κεφαλαλγία, ναυτία και έμετο, που μπορεί να οδηγήσουν σε απώλεια των αισθήσεων, ακόμη και σε θάνατο.

### ΕΝΟΤΗΤΑ 12: ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

#### 12.1 Τοξικότητα

Δεν εφαρμόζεται

#### 12.2 Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποικοδόμησης

Δεν εφαρμόζεται

#### 12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Δεν εφαρμόζεται

#### 12.4 Κινητικότητα στο έδαφος

Η ουσία είναι αέριο, δεν εφαρμόζεται.

#### 12.5 Αποτελέσματα αξιολόγησης ABT ή αΑαB

Μη ταξινομημένο ως ABT ή αΑαB

#### 12.6 Άλλες αρνητικές επιπτώσεις

Εάν εκλυθεί σε μεγάλες ποσότητες μπορεί να συνεισφέρει στο φαινόμενο του θερμοκηπίου.

#### Δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη GWP

1

### ΕΝΟΤΗΤΑ 13: ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ

#### 13.1 Μέθοδοι χειρισμού των αποβλήτων

Μην επιτρέπεται την διαφυγή του αερίου στην αποχέτευση, σε υπόγεια, σε λάκκους και σε παρόμοια μέρη όπου η συγκέντρωση του αερίου θα μπορούσε να είναι επικίνδυνη. Ερώτηση στον προμηθευτή εάν απαιτείται ειδική ενημέρωση. Μπορεί να εκτονωθεί στην ατμόσφαιρα σε χώρο με καλό εξαερισμό. Να αποφεύγεται η εκτόνωση μεγάλων ποσοτήτων στην ατμόσφαιρα. Για τις ειδικές συστάσεις, απευθυνθείτε στον προμηθευτή. Ανατρέξτε στον κώδικα πρακτικής της EIGA (Έγγραφο 30 "Διάθεση αερίων", διαθέσιμο στο <http://www.eiga.org>) για περισσότερες κατευθυντήριες οδηγίες σχετικά με τις κατάλληλες μεθόδους διάθεσης. Αέρια σε δοχεία υπό πίεση με εξαίρεση αυτά που αναφέρονται στην 16 05 04.

**EWC Nr. 16 05 05**

### ΕΝΟΤΗΤΑ 14: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ

#### ADR / RID

##### 14.1 Αριθμός OHE

UN 1013

##### 14.2 Ονομασία OHE

Διοξειδίο του άνθρακα

##### 14.3 Κατηγορία επικινδυνότητας

Τάξη κινδύνου: 2

Κωδικός Ταξινόμησης: 2A

Επισήμανση επικινδυνότητας: 2.2

Νο επικινδυνότητας: 20

Κώδικας περιορισμού σηράγγων : (C/E)

##### 14.4 Υπόδειξη επί της συσκευασίας

P200

##### 14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι

Κανένας

##### 14.6 Ειδικές προφυλάξεις για το χρήστη

Καμία

#### IMDG

##### 14.1 Αριθμός OHE

UN 1013

##### 14.2 Ονομασία

Διοξειδίο του άνθρακα

##### 14.3 Κατηγορία επικινδυνότητας κατά τη μεταφορά

Τάξη κινδύνου: 2.2

Επισήμανση: 2.2

EmS: F-C, S-V

## Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Διοξειδίου του Άνθρακα

Ημερομηνία σύνταξης : 16.10.2012  
Ημερομηνία αναθεώρησης: 30.08.2013

Έκδοση : 1.1

Νο ΔΔΑ: 8377  
Σελίδα 4/ 4

### 14.4 Υπόδειξη επί της συσκευασίας

P200

### 14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι

Κανένας

### 14.6 Ειδικές προφυλάξεις για το χρήστη

Καμία

### 14.7 Μεταφορά χύδην σύμφωνα με το Παράρτημα II του MARPOL73/78 και του κώδικα IBC

Δεν εφαρμόζεται

### IATA

#### 14.1 Αριθμός OHE

UN 1013

#### 14.2 Ονομασία

Διοξείδιο του άνθρακα

#### 14.3 Κατηγορία επικινδυνότητας κατά τη μεταφορά

Τάξη κινδύνου: 2.2

Επισήμανση: 2.2

### 14.4 Υπόδειξη επί της συσκευασίας

P200

### 14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι

Κανένας

### 14.6 Ειδικές προφυλάξεις για το χρήστη

Καμία

### Επιπλέον πληροφορίες σχετικά με την μεταφορά

Εάν υπάρχει δυνατότητα μην μεταφέρετε σε οχήματα που δεν διαθέτουν χώρο φόρτωσης διαχωρισμένο από την καμπίνα του οδηγού. Ο οδηγός πρέπει να γνωρίζει τους ενδεχόμενους κινδύνους του φορτίου και να ξέρει πως να ενεργήσει σε περίπτωση ατυχήματος ή έκτακτης ανάγκης. Ασφαλίστε τις φιάλες πριν τη μεταφορά. Το κλείστρο πρέπει να είναι κλειστό και στεγανό. Το περικόχλιο φραγής ή το πώμα φραγής του κλείστρου (εφόσον υπάρχει) πρέπει να είναι σωστά στερεωμένα. Η προστατευτική διάταξη του κλείστρου (εφόσον υπάρχει) πρέπει να είναι σωστά στερεωμένη. Φροντίστε την ύπαρξη επαρκούς αερισμού. Προσοχή στους ισχύοντες κανονισμούς.

### ΕΝΟΤΗΤΑ 15: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΙΣΧΥΟΝΤΕΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ

#### 15.1 Κανονισμοί για την ασφάλεια, την υγεία και τους περιβαλλοντικούς κανονισμούς / νομοθεσία ειδική για την ουσία ή το μίγμα

Οδηγία SEVESO 96/82/EK: Δεν καλύπτεται.

#### Άλλοι κανονισμοί

Οδηγία 89/391/EOK του Συμβουλίου για την εισαγωγή μέτρων για την ενθάρρυνση βελτιώσεων στην ασφάλεια και υγεία των εργατών στην εργασία.

Οδηγία 94/9/EK για εξοπλισμό και συστήματα προστασίας που προορίζονται για χρήση σε πιθανώς εκρηκτικές ατμόσφαιρες (ATEX)

Οδηγία 89/686/EOK για ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό

Οδηγία 67/548/EOK του Συμβουλίου για την προσέγγιση των νομοθεσιών, κανονισμών και διοικητικών διατάξεων σχετικά με την ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση επικίνδυνων ουσιών

Οδηγία 1999/45/EE σχετικά με την προσέγγιση των νομοθεσιών, κανονισμών και διοικητικών διατάξεων των Κρατών Μελών σχετικά με την ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση επικίνδυνων ουσιών

Οδηγία 97/23/EK για την προσέγγιση των νομοθεσιών των Κρατών Μελών σχετικά με τον εξοπλισμό πίεσης.

#### Κατηγορία επικινδυνότητας για το νερό

Μη ρυπογόνο για το νερό κατά VwVwS από 27.07.2005

#### 15.2 Εκτίμηση χημικής ασφάλειας

Δεν απαιτείται εκτίμηση χημικής ασφάλειας (CSA - Chemical Safety Assessment) γι' αυτό το προϊόν.

### ΕΝΟΤΗΤΑ 16: Ειδικές πληροφορίες

Προσοχή σε όλες τις εθνικές διατάξεις. Ο κίνδυνος της ασφυξίας συχνά παραλείπεται και είναι απαραίτητο να τονίζεται κατά την καθοδήγηση των εργαζομένων. Πριν χρησιμοποιηθεί το προϊόν σε μία νέα εφαρμογή ή πείραμα, πρέπει να γίνει μελέτη σχετικά με την συμβατότητα του υλικού και την ασφαλή χρήση του.

#### Υποδείξεις

Αν και κατά την παρασκευή του εγγράφου αυτού λήφθηκαν όλα τα απαραίτητα μέτρα, δεν αναγνωρίζεται καμία ευθύνη για τραυματισμούς και φθορές από τη χρήση του προϊόντος. Τα στοιχεία που περιέχονται στο συγκεκριμένο έγγραφο στηρίζονται στις πιο πρόσφατες γνώσεις σχετικά με αυτό το θέμα

#### Επιπλέον Πληροφορίες

#### Αναφορές

Έχουν χρησιμοποιηθεί διάφορες πηγές δεδομένων για τη σύνταξη αυτού του ΔΔΑ, που περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, τα εξής:

Ευρωπαϊκός Οργανισμός Χημικών Προϊόντων (ECA): Πληροφορίες για καταχωρημένες ουσίες <http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>

Ευρωπαϊκός Οργανισμός Χημικών Προϊόντων (ECA): Οδηγία για την κατάρτιση των Δελτίων Δεδομένων Ασφάλειας.

Ευρωπαϊκή Ένωση Βιομηχανικών Αερίων (EIGA) Doc. 169 /11 Οδηγός ταξινόμησης και επισήμανσης.

ISO 10156:2010 Αέρια και μίγματα αερίων - Καθορισμός πιθανότητας πυρκαγιάς και οξειδωτικής ικανότητας για την επιλογή των εξόδων βαλβίδων φιαλών.

Matheson Gas Data Book, 7η Έκδοση.

Εθνικό Ινστιτούτο Προτύπων και Τεχνολογίας (NIST) Αριθμός βάσης δεδομένων αναφοράς προτύπου 69

Η πλατφόρμα ESIS (Ευρωπαϊκό Σύστημα Πληροφόρησης Χημικών Ουσιών 5) του συστήματος ESIS του πρώην Ευρωπαϊκού Γραφείου Χημικών Ουσιών (ECB) (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).

ERICard του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Χημικής Βιομηχανίας (CEFIC).

Δίκτυο τοξικολογικών δεδομένων της Εθνικής Βιβλιοθήκης της Ιατρικής των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)

Διεθνές Πρόγραμμα για τη Χημική Ασφάλεια (<http://www.inchem.org/>)

Ειδικές πληροφορίες ουσιών από προμηθευτές.

#### Υποδείξεις ασφαλείας της LINTE

No. 3 Έλλειψη οξυγόνου

No. 7 Ασφαλής χειρισμός φιαλών και συστοιχιών αερίων

No. 11 Μεταφορά δοχείων αερίων σε οχήματα

No. 12 Χειρισμός του διοξειδίου του άνθρακα CO2

#### Τέλος εγγράφου