

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Πρωτοξείδιο του Αζώτου, κρυογενικά υγροποιημένο

Ημερομηνία σύνταξης : 16/10/2012
Ημερομηνία αναθεώρησης: 6/9/2013

Έκδοση: 1.1

Αρ. ΔΔΑ: 9452
Σελίδα 1 / 2

1 ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΟΥΣΙΑΣ / ΤΟΥ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Όνομασία προϊόντος
Πρωτοξείδιο του Αζώτου, κρυογενικά υγροποιημένο
Κωδ. αρ. ΕΕ (από EINECS): 233-032-0
Κωδ. Αρ. CAS: 10024-97-2
Αρ. Ευρετηρίου: -
Χημικός Τύπος N₂O
Αριθμός Καταχώρησης σύμφωνα με το REACH:
Μη διαθέσιμο
Γνωστές χρήσεις
Δεν είναι γνωστό.
Διανομέας
ΛΙΝΤΕ ΕΛΛΑΣ Ε.Π.Ε. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΚΑΙ ΙΑΤΡΙΚΑ ΑΕΡΙΑ, Θέση
Τρύπιο Λιθάρι, ΤΚ 19 600 Μάνδρα Αττικής, Ελλάδα
Ηλεκτρονική Διεύθυνση: info@gr.linde-gas.com
Τηλέφωνο έκτακτης Ανάγκης (24ωρο): 211 10 45 500

2 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

Ταξινόμηση της ουσίας ή του μίγματος

Ταξινόμηση σύμφωνα με τον Κανονισμό 1272/2008/ΕΚ (CLP/GHS)
Πεπιεσμένο αέριο- Περιέχει αέριο υπό ψύξη· μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ψύχους ή τραυματισμούς.
Αέριο Οξυγόνο 1 – Μπορεί να προκαλέσει ή να αναζωπυρώσει πυρκαγιά· οξειδωτικό.
Ταξινόμηση σύμφωνα με την οδηγία 67/548/ΕΟΚ & 1999/45/ΕΚ
O, R8
Κίνδυνος φωτιάς κατά την επαφή με εύφλεκτα υλικά.
Ασφυξιογόνο σε υψηλές συγκεντρώσεις
Υποδείξεις επικινδυνότητας για τους ανθρώπους και το περιβάλλον
Κρυογενικά υγροποιημένο αέριο. Η επαφή με το προϊόν μπορεί να προκαλέσει κρυογενικά εγκαύματα ή κρυοπαγήματα.

Στοιχεία επισήμανσης

- Εικονογράμματα κινδύνου



- Προειδοποιητική Λέξη

Κίνδυνος

- Δηλώσεις κινδύνου

H281 Περιέχει αέριο υπό ψύξη· μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ψύχους ή τραυματισμούς.
H270 Μπορεί να προκαλέσει ή να αναζωπυρώσει πυρκαγιά· οξειδωτικό.

- Δηλώσεις Προφύλαξης

Δηλώσεις Προφύλαξης – Πρόληψη

P220 Διατηρείται / Φυλάσσεται μακριά από ενδύματα /.../ καύσιμα υλικά.
P244 Να διατηρούνται καθαρές από γράσα και λάδια οι βαλβίδες μείωσης.
P282 Φοράτε μονωτικά γάντια προστασίας από το ψύχος/προστατευτική μάσκα/προστατευτικά γυαλιά.
Δηλώσεις Προφύλαξης -Απόθκευση
P370 + P376 Σε περίπτωση πυρκαγιάς: Σταματήστε τη διαρροή, εφόσον δεν υπάρχει κίνδυνος.
P336 + P315 Ξεπώστε τα παγωμένα μέρη με χλιαρό νερό. Μην τρίβετε την περιοχή που πάγωσε. Αναζητήστε άμεσα ιατρική βοήθεια.
Δηλώσεις Προφύλαξης -Αποθήκευση
P403 Αποθηκεύεται σε καλά αεριζόμενο χώρο.
Δηλώσεις Προφύλαξης -Διάθεση

3 ΣΥΣΤΑΣΗ/ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ

Ουσία / Παρασκεύασμα: Ουσία.

Συστατικά / Προσμίξεις

Πρωτοξείδιο του αζώτου, κρυογενικά υγροποιημένο

Κωδ. Αρ. CAS: 10024-97-2

Αρ. Ευρετηρίου: -

Κωδ. Αρ. ΕΕ (από EINECS): 233-032-0

Αριθμός καταχώρησης σύμφωνα με το REACH:

Μη διαθέσιμο.

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

4 ΜΕΤΡΑ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

Εισπνοή

Υψηλές συγκεντρώσεις μπορούν να προκαλέσουν ασφυξία. Συμπτώματα είναι δυνατόν να είναι απώλεια της κινητικότητας και λιποθυμία. Το θύμα δύναται να μην αντιληφθεί την ασφυξία. Συμπτώματα μπορεί να είναι ζάλη, πονοκέφαλος, τάση εμετού και απώλεια της δυνατότητας προσανατολισμού. Το θύμα πρέπει να μεταφερθεί στον καθαρό αέρα χρησιμοποιώντας μία ανεξάρτητη από το περιβάλλον αναπνευστική συσκευή. Διατηρείστε το θύμα ζεστό και σε αναπαυτική θέση. Καλέστε γιατρό. Εφαρμόστε τεχνητή αναπνοή σε περίπτωση διακοπής της αναπνοής.

Επαφή με το δέρμα / τα μάτια

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

Κατάποση

Η κατάποση δεν θεωρείται δυνατός τρόπος έκθεσης.

5 ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

Ειδικό κίνδυνο

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

Επικίνδυνα προϊόντα καύσης

Κατά την επίδραση της φωτιάς μπορούν να δημιουργηθούν από θερμική διάσπαση οι ακόλουθες τοξικές και/ή καυστικές ουσίες :

Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

Όλα τα γνωστά πυροσβεστικά μέσα μπορούν να χρησιμοποιηθούν.

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 την πυροσβεστική

Χρησιμοποιείτε ανεξάρτητη αναπνευστική συσκευή και στολή προστασίας από χημικά.

6 ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΥΧΑΙΑΣ ΕΚΛΥΣΗΣ

Προσωπικά μέτρα προφύλαξης

Εκκενώστε το χώρο. 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. Φροντίστε την ύπαρξη επαρκούς αερισμού. Χρησιμοποιείτε προστατευτικά ρούχα. Εξαλείψτε τις πηγές ανάφλεξης.

Μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος

Αποφεύγετε την είσοδο στην αποχέτευση, σε υπόγεια, λάκκους ή σε άλλους χώρους όπου η συγκέντρωση θα μπορούσε να γίνει επικίνδυνη. Προσπαθήστε να σταματήσετε τη διαρροή του προϊόντος.

Μέθοδοι καθαρισμού

Αερίστε τον χώρο. Εκκενώστε την περιοχή από τα άτομα που βρίσκονται εκεί και μην πλησιάζετε στην περιοχή πηγές ανάφλεξης, μέχρι να εξεαρρωθεί ολόκληρη η ποσότητα του υγρού που διέφυγε (Εδαφος χωρίς παγετό).

7 ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Χειρισμός

Μη χρησιμοποιείτε λάδι ή λίπος. Μην αποθηκεύετε κοντά σε εύφλεκτα αέρια και σε άλλα εύφλεκτα υλικά. Εμποδίστε την είσοδο νερού στο εσωτερικό του δοχείου αερίου. Παρεμποδίστε την επιστροφόμενη 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.

Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Πρωτοξείδιο του Αζώτου, κρυογενικά υγροποιημένο

Ημερομηνία σύνταξης : 16/10/2012
Ημερομηνία αναθεώρησης: 6/9/2013

Έκδοση: 1.1

Αρ. ΔΔΑ: 9452
Σελίδα 2 / 2

Μην πλησιάζετε σε πηγές ανάφλεξης περιλαμβανομένων και των ηλεκτροστατικών εκφορτίσεων. Προσοχή στις οδηγίες του προμηθευτή των αερίων.

Αποθήκευση

8 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Επιτρεπόμενα όρια έκθεσης	Τύπος Τιμής	Τιμή	Παρατήρηση
Γερμανία-AGW		100ppm	TRGS 900

Προσωπικά Μέτρα Προστασίας

Κατά τον χειρισμό του προϊόντος μην καπνίζετε. Προστατεύετε τα μάτια, το πρόσωπο και το δέρμα από σταγονίδια του υγρού. Εξασφαλίστε επαρκή αερισμό.

9 ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

Γενικές Πληροφορίες

Εμφάνιση: Άχρωμο υγρό

Οσμή: Γλυκίζον. Μικρός βαθμός προειδοποίησης για υψηλές συγκεντρώσεις.

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

Μοριακό Βάρος: 44 g/mol

Σημείο Τήξης: -90,81 °C

Σημείο Βρασμού: -88,5 °C

Κρίσιμη Θερμοκρασία: 36,4 °C

Θερμοκρασία αυτανάφλεξης: Δεν εφαρμόζεται.

Όρια εκρηκτικότητας (Vol. % στον αέρα): Δεν εφαρμόζεται.

Σχετική πυκνότητα, αέριο : 1,4

Σχετική πυκνότητα, υγρό : 1,2

Ειδικές πληροφορίες

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

10 ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ

Σταθερότητα και δραστηριότητα

Μπορεί να αντιδράσει έντονα με εύφλεκτα υλικά. Μπορεί να αντιδράσει έντονα με αναγωγικά υλικά. Οξειδώνει έντονα τα οργανικά υλικά. Μπορεί σε υψηλές θερμοκρασίες ή/και πιέσεις και παρουσία καταλύτη να διασπαστεί έντονα. Από 575 °C διασπάται το N₂O σε κανονική πίεση στα συστατικά του άζωτο και οξυγόνο. Το οξυγόνο που ελευθερώνεται προκαλεί αυξημένο κίνδυνο φωτιάς. Η διάσπαση αυτή μπορεί να δημιουργήσει ταχεία αύξηση της πίεσης σε υψηλά επίπεδα, που είναι δυνατόν να προκαλέσει διάρρηξη του δοχείου. Το N₂O υπό πίεση σε θερμοκρασία άνω των 300 °C μπορεί να διασπαστεί σε άζωτο και οξυγόνο. Η διάσπαση υποστηρίζεται από καταλύτες όπως Νικέλιο, Χρυσός ή Πλατίνα. Μέσω θερμικής διάσπασης δημιουργούνται δηλητηριώδεις ουσίες, που μπορούν με την υγρασία να γίνουν διαβρωτικές.

11 ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Γενικά

Καμία γνωστή τοξικολογική επίδραση από αυτό το προϊόν.

12 ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Μπορεί να βλάψει την ανάπτυξη του φυτού με δημιουργία πάγου

Δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη GWP

296

13 ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ

Γενικά

Μην επιτρέπετε 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.

EWC Nr. 16 05 05

14 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ

ADR/RID

Τάξη κινδύνου 2 Κωδικός Ταξινόμησης 30

Αριθμός ΟΗΕ και ονομασία

UN 2201 Πρωτοξείδιο του αζώτου, κρυογενικά υγροποιημένο

UN 2201 Πρωτοξείδιο του αζώτου, κρυογενικά υγροποιημένο

Επισήμανση επικινδυνότητας 2.2, 5.1 No επικινδυνότητας 225

Υπόδειξη επί της συσκευασίας P203

IMDG

Τάξη κινδύνου 2.2

Αριθμός ΟΗΕ και ονομασία

UN 2201 Πρωτοξείδιο του αζώτου, κρυογενικά υγροποιημένο

Επισήμανση επικινδυνότητας 2.2,

Υπόδειξη επί της συσκευασίας P203

EmS FC, SW

Επιπλέον πληροφορίες σχετικά με την μεταφορά

Ο οδηγός πρέπει να γνωρίζει τους ενδεχόμενους κινδύνους του φορτίου και να ξέρει πως να ενεργήσει σε περίπτωση ατυχήματος ή έκτακτης ανάγκης. Φροντίστε την ύπαρξη επαρκούς αερισμού. Εάν υπάρχει δυνατότητα μην μεταφέρετε σε οχήματα που δεν διαθέτουν χώρο φόρτωσης διαχωρισμένο από την καμπίνα του οδηγού. Πριν τη μεταφορά ασφαλίστε το δοχείο. Προσοχή στους ισχύοντες κανονισμούς.

15 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΙΣΧΥΟΝΤΕΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ

Πληροφορίες σχετικά με κανονισμούς

Κανονισμοί λειτουργίας δοχείων υπό πίεση

Κανονισμός επικινδύνων ουσιών (GefStoffV)

Τεχνικοί κανονισμοί επικινδύνων ουσιών (TRGS)

Κανονισμοί για την πρόληψη ατυχημάτων

Κατηγορία επικινδυνότητας για το νερό

Σύμφωνα με §19 WHG παράρτημα 1: WGK 1 ελαφρώς επιβλαβές για το νερό

TA - Luft

Μη ταξινομημένο κατά TA-Luft

16 ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

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 ασφάλεια.

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

Υποδείξεις ασφαλείας της LINTE

No. 1 Χειρισμός κρυογενικά υγροποιημένων αερίων

No. 11 Μεταφορά δοχείων αερίων σε οχήματα

No. 3 Έλλειψη οξυγόνου

Τέλος εγγράφου