

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

Εμπορική επωνυμία	: ALISOL Πρωτοξειδίο του Αζώτου E942
Αριθμός Δ.Δ.Α.	: 093C
Άλλα μέσα ταυτοποίησης	: ALISOL Πρωτοξειδίο του Αζώτου E942
	αριθμός CAS : 10024-97-2
	Κωδ.-EE : 233-032-0
	No. καταλόγου : ---
Αριθμός καταχώρισης REACH	: 01-2119970538-25
Χημικός τύπος	: N2O

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

Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις	: Εφαρμογές σε τρόφιμα. Επικοινωνήστε με τον προμηθευτή για περισσότερες πληροφορίες χρήσης.
Χρήσεις που αντενδείκνυνται	: Μην εισπνέετε το προϊόν επίτηδες, καθώς υπάρχει ο κίνδυνος ασφυξίας.

1.3. Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

Προσδιορισμός εταιρείας	: SOL HELLAS S.A. Thessi Stefani 19300 Aspropyrgos - Greece T (+30) 210 5582700 http://www.sol.it/msds2/msds.asp?c=21 msds@sol.it
-------------------------	--

1.4. Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

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

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

Φυσικοί κίνδυνοι	Οξειδωτικά αέρια, κατηγορία 1	H270
	Αέρια υπό πίεση : Υγροποιημένα αέρια	H280
Κίνδυνοι για την υγεία	Ειδική τοξικότητα σε όργανα-στόχους ύστερα από μία εφάπαξ έκθεση, κατηγορία 3, νάρκωση	H336

2.2. Στοιχεία ετικέτας

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

Εικονογράμματα κινδύνου (CLP)



Προειδοποιητική λέξη (CLP)

: Κίνδυνος

- Δηλώσεις επικινδυνότητας (CLP) : H270 - Μπορεί να προκαλέσει ή να αναζωπυρώσει πυρκαγιά· οξειδωτικό.
 H280 - Περιέχει αέριο υπό πίεση· εάν θερμανθεί, μπορεί να εκραγεί.
 H336 - Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη.
- Δηλώσεις προφύλαξης (CLP)
 - Πρόληψη : P220 - Να φυλάσσεται μακριά από ενδύματα και άλλα καύσιμα υλικά.
 P260 - Μην αναπνέετε αέρια, ατμούς.
 P244 - Διατηρείτε τα κλείστρα και τους συνδέσμους καθαρά από λάδια και γράσα.
 - Ανταπόκριση : P370+P376 - Σε περίπτωση πυρκαγιάς: Σταματήστε τη διαρροή, εφόσον δεν υπάρχει κίνδυνος.
 P304+P340 - ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΙΣΠΝΟΗΣ: Μεταφέρατε τον παθόντα στον καθαρό αέρα και αφήστε τον να ξεκουραστεί σε στάση που διευκολύνει την αναπνοή.
 - Αποθήκευση : P403 - Αποθηκεύεται σε καλά αεριζόμενο χώρο.

2.3. Άλλοι κίνδυνοι

Η επαφή με το υγρό μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα από κρύο / κρυοπαγήματα.

ΤΜΗΜΑ 3: Σύνοψη/πληροφορίες για τα συστατικά

3.1. Ουσίες

Όνομα	%	Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος	Κατάταξη σύμφωνα με την οδηγία 1272/2008 ΕΚ [CLP]
ALISOL Πρωτοξείδιο του Αζώτου E942	100	αριθμός CAS: 10024-97-2 Κωδ.-EE: 233-032-0 No. καταλόγου: --- Αριθμός καταχώρισης REACH: 01-2119970538-25	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Liq.), H280 STOT SE 3, H336

Όνομα	Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος	Ειδικά όρια συγκέντρωσης
ALISOL Πρωτοξείδιο του Αζώτου E942	αριθμός CAS: 10024-97-2 Κωδ.-EE: 233-032-0 No. καταλόγου: --- Αριθμός καταχώρισης REACH: 01-2119970538-25	(20 ≤ C < 100) STOT SE 3; H336

Δεν περιέχει άλλα συστατικά ή ακαθαρσίες που μπορούν να αλλάξουν την κατάταξη του προϊόντος.

Δεν ισχύει

3.2. Μείγματα

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

4.1. Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών

- Εισπνοή : Μεταφέρατε το θύμα σε ασφαλή περιοχή φορώντας αυτόνομη αναπνευστική συσκευή. Κρατείστε το θύμα ζεστό και σε ανάπαυση. Καλέστε γιατρό. Κάνετε καρδιοπνευμονική ανάνηψη αν σταματήσει να αναπνέει.
- Επαφή με το δέρμα : Σε περίπτωση κρυοπαγήματος ψεκάστε με νερό για τουλάχιστον 15 λεπτά. Βάλτε έναν αποστειρωμένο επίδεσμο. Αναζητήστε ιατρική βοήθεια.
- Επαφή με τα μάτια : Αμέσως ξεπλύνετε τα μάτια με άφθονο νερό για τουλάχιστον 15 λεπτά.
- Κατάποση : Η κατάποση δεν θεωρείται πιθανή οδός έκθεσης.

4.2. Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Σε μικρές συγκεντρώσεις μπορεί να έχει ναρκωτική επίδραση. Τα πιθανά συμπτώματα περιλαμβάνουν ζαλάδα, πονοκέφαλο, ναυτία και απώλεια του προσαντολισμού. Δείτε το τμήμα 11.

4.3. Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Αναζητείστε ιατρική βοήθεια.

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

5.1. Πυροσβεστικά μέσα

- Κατάλληλα μέσα κατάσβεσης : Ψεκάστε με νερό ή με ομίχλη νερού.
- Ακατάλληλα μέσα κατάσβεσης : Μην χρησιμοποιείτε πίδακα νερού για το σβήσιμο.

5.2. Ειδικό τύπο επικινδυνότητας που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

- Ειδικό κίνδυνο : Προωθεί την καύση.
Η έκθεση σε πυρκαγιά μπορεί να οδηγήσει σε ρηξη/έκρηξη τα δοχεία που το περιέχουν.
- επικίνδυνα προϊόντα καύσης : Μονοξείδιο του Αζώτου/Διοξείδιο του Αζώτου.

5.3. Συστάσεις για τους πυροσβέστες

- Ιδιαίτερες μέθοδοι : Συντονίστε τις πυροσβεστικές δυνάμεις στην αντιμετώπιση της φωτιάς. Η έκθεση στη φωτιά μπορεί να προκαλέσει διάρρηξη των συσκευασιών αερίων. Ψύξτε τις επαπειλούμενες συσκευασίες με πίδακα νερού από προστατευμένη θέση. Μην αδειάζετε το μολυσμένο νερό πυρόσβεσης στην αποχέτευση.
Εάν είναι δυνατόν σταματήστε τη ροή του προϊόντος.
Χρησιμοποιείτε ψεκασμό με νερό ή ομίχλη νερού για να καταπέσουν ου καπνοί της φωτιάς αν είναι δυνατόν.
Μετακινήστε τους περιέκτες μακριά από την πυρκαγιά, εάν αυτό είναι δυνατόν να γίνει με ασφάλεια.
- Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός για πυροσβέστες : Χρησιμοποιείτε αεροστεγή ρουχισμό προστασίας για χημικά σε συνδυασμό με ατομική αναπνευστική συσκευή.
Πρότυπο EN 943-2: Προστατευτικός ρουχισμός από υγρά και αέρια χημικά, αεροζόλ και στερεά σωματίδια. Αεροστεγείς φόρμες προστασίας από χημικά για τις ομάδες επείγουσας επέμβασης.
Πρότυπο EN 137 - αυτόνομη αναπνευστική συσκευή ανοικτού κυκλώματος πεπιεσμένου αέρα με μάσκα προσώπου.

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα σε περίπτωση ακούσιας έκλυσης

6.1. Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Προσπαθήστε να σταματήσετε τη διαρροή του αερίου.
Εκκενώστε την περιοχή.
Παρακολουθείτε την συγκέντρωση του προϊόντος που ελευθερώθηκε.
Φορέστε ατομική αναπνευστική συσκευή όταν εισέλθετε στην περιοχή εκτός και εάν ο αέρας αποδειχθεί ότι είναι ασφαλής.
Εξαλείψτε όλες τις πηγές ανάφλεξης.
Εξασφαλίστε τον απαιτούμενο εξαερισμό.
Αποτρέψτε την είσοδό του σε υπονόμους, υπόγεια και ορύγματα, ή οποιοδήποτε μέρος όπου η συσσώρευσή του μπορεί να είναι επικίνδυνη.
Ενεργήστε σύμφωνα με το τοπικό σχέδιο έκτακτης ανάγκης.
Σταθείτε σε προσκήνιο μέρος.

6.2. Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Προσπαθήστε να σταματήσετε τη διαρροή του αερίου.

6.3. Μέθοδοι και υλικά για συγκράτηση και καθαρισμό

Εκκενώστε την περιοχή από άτομα και εξαλείψτε κάθε πηγή σπινθήρα μέχρι να εξατμισθεί όλη η ποσότητα του υγρού που διέρρευσε. (Το έδαφος δεν πρέπει να έχει καθόλου πάγο).

6.4. Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Δείτε επίσης τα τμήματα 8 και 13.

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

7.1. Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Ασφαλής χρήση του προϊόντος

- : Το προϊόν πρέπει να χειρίζεται σύμφωνα με κανόνες ασφαλείας και βιομηχανικής υγιεινής. Μόνο τα έμπειρα και σωστά καθοδηγημένα πρόσωπα θα πρέπει να χειρίζονται τα πεπιεσμένα αέρια.
- Σκεφθείτε αν χρειάζονται ασφαλιστικά μέτρα στις εγκαταστάσεις αερίων.
- Βεβαιωθείτε ότι το συνολικό δίκτυο του αερίου ελέγχεται περιοδικά για διαρροές, πριν από τη χρήση.
- Μην καπνίζετε κατά το χειρισμό του προϊόντος.
- Κρατήστε το υλικό καθαρό από λάδι και γράσο. Για περισσότερες λεπτομέρειες δείτε το έγγραφο της EIGA αρ.33: Καθαρισμός εξοπλισμού που χρησιμοποιείται με Οξυγόνο (κατεβάστε το από το <http://www.eiga.eu>).
- Μη χρησιμοποιείτε λάδι ή γράσο.
- Χρησιμοποιείτε μόνο τον εξοπλισμό που είναι ειδικά καθορισμένος για αυτό το προϊόν, την πίεση παροχής του και τη θερμοκρασία του. Εάν υπάρχει αμφιβολία επικοινωνήστε με τον προμηθευτή σας.
- Αποφύγετε της επιστροφή νερού, οξέων και αλκαλίων.
- Μην αναπνέετε το αέριο.
- Αποφύγετε την απελευθέρωση του προϊόντος στην περιοχή εργασίας.
- Για περισσότερες πληροφορίες για την ασφαλή χρήση δείτε τον οδηγό της EIGA Doc 176 "Κώδικας πρακτικής για τον χειρισμό και την αποθήκευση του Πρωτοξειδίου του Αζώτου" που μπορείτε να το κατεβάσετε από το <http://www.eiga.org> και συμβουλευτείτε τον προμηθευτή σας.
- Θερμοκρασίες πάνω από 150°C (300°F) πρέπει να αποφεύγονται με κάθε διαθέσιμο τρόπο, ώστε να ελαττωθεί η πιθανότητα εκρηκτικής αποσύνθεσης του Πρωτοξειδίου του Αζώτου.
- Καθαρίστε όλες τις επιφάνειες σε άμεση επαφή με το Πρωτοξείδιο του Αζώτου, όπως κάνετε και για χρήση Οξυγόνου.
- Οι αντλίες που μεταγγίζουν Πρωτοξείδιο του Αζώτου πρέπει να έχουν σύστημα σταματήματος ώστε να μην λειτουργούν εν κενώ.
- Χρησιμοποιήστε αυτοπεριοριζόμενες θερμαντικές διατάξεις. Η άμεση επαφή με ηλεκτρικές αντιστάσεις εμβάπτισης δεν επιτρέπεται.
- : Συμβουλευθείτε τις οδηγίες χειρισμού που δίνονται από τον προμηθευτή.
- Εμποδίστε την αναστροφή της ροής προς το εσωτερικό του δοχείου.
- Προστατέψτε τους περιέκτες από φυσικές ζημιές: να μην πέσουν, κυλίσουν, γλυστρίσουν.
- Όταν μετακινείτε τις φιάλες, ακόμη και για μικρές αποστάσεις, χρησιμοποιείτε ένα καρότσι κατάλληλα σχεδιασμένο για να μεταφέρει φιάλες.
- Αφήστε τα καπάκια προστασίας των κλείστρων στη θέση τους, μέχρις ότου η φιάλη έχει στερεωθεί στον τοίχο ή στον πάγκο ή σε ειδική θέση και είναι έτοιμη για χρήση. .
- Εάν ο χρήστης έχει προβλήματα με το κλείστρο της φιάλης, πρέπει να σταματήσει την παροχή και να επικοινωνήσει με τον προμηθευτή.
- Μην επιχειρήσετε ποτέ να επισκευάσετε τα κλείστρα των φιαλών ή τα ασφαλιστικά συστήματα.
- Αναφέρατε αμέσως στον προμηθευτή σας τυχόν κατεστραμμένα κλείστρα.
- Κρατείστε τις εξόδους των κλείστρων καθαρές και απηλλαγμένες από σκόνες και ειδικά νερό και λάδια.
- Βάλτε πάλι στη θέση τους τις τάπες στις εξόδους των κλείστρων και τα καπάκια των φιαλών μόλις αποσυνδέσετε τη φιάλη από τον εξοπλισμό.
- Κλείνετε το κλείστρο της φιάλης μετά από κάθε χρήση και όταν αδειάζει, ακόμη και αν είναι συνδεδεμένη με κάποιο μηχανήμα.
- Μην επιχειρήσετε ποτέ να μεταγγίσετε αέρια από μια φιάλη σε άλλη.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ φλόγα ή ηλεκτρικές θερμάστρες για να ανεβάσετε την πίεση στη φιάλη.
- Μην απομακρύνετε ή καταστρέψετε τις ετικέτες που έχει τοποθετήσει ο προμηθευτής για την αναγνώριση των περιεχομένων της φιάλης.
- Αποτρέψτε την είσοδο νερού μέσα στο δοχείο.
- Ανοίξτε το κλείστρο αργά για να αποφύγετε απότομη αύξηση της πίεσης.

Ασφαλής μεταχείριση του περιέκτη του αερίου

7.2. Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβατοτήτων

Τηρείτε όλους τους κανονισμούς και την τοπική νομοθεσία σχετικά με την αποθήκευση των φιαλών.
Οι φιάλες δεν θα πρέπει να αποθηκεύονται σε συνθήκες που ευνοούν τη διάβρωση.
Τα καπάκια προστασίας των κλείστρων πρέπει να είναι τοποθετημένα.
Οι φιάλες θα πρέπει να αποθηκεύονται σε κατακόρυφη θέση και να στερεώνονται ώστε να αποφεύγεται η πτώση τους.
Οι αποθηκευμένες φιάλες πρέπει να ελέγχονται περιοδικά για τη γενική τους κατάσταση και για διαρροές.
Φυλάξτε το δοχείο σε καλά αεριζόμενο χώρο με θερμοκρασία κάτω από 50°C.
Αποθηκεύστε το μακριά από εύφλεκτα αέρια και άλλα εύφλεκτα υλικά.
Αποθηκεύετε τις φιάλες σε μέρος που δεν υπάρχει κίνδυνος πυρκαϊάς και μακριά από πηγές θερμότητας και ανάφλεξης.
Μακριά από καύσιμα υλικά.

7.3. Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Κανένα.

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

8.1. Παράμετροι ελέγχου

ALISOL Πρωτοξείδιο του Αζώτου E942 (10024-97-2)	
παράγωγο επίπεδο χωρίς επιπτώσεις (εργάτες)	
Μακροχρόνια - συστηματικές επιδράσεις, εισπνοή	183 mg/m ³

PNEC (Προβλεπόμενη/ες συγκέντρωση/εις χωρίς επιπτώσεις) : Καμμία.

8.2. Έλεγχοι έκθεσης

8.2.1. Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι.

Εξασφαλίστε τον απαραίτητο γενικό και τοπικό εξαερισμό.
Προϊόν που πρέπει να χρησιμοποιείται σε κλειστό κύκλωμα.
Συστήματα υπό πίεση πρέπει να ελέγχονται περιοδικά για διαρροές.
Βεβαιωθείτε ότι η έκθεση είναι κάτω από τα ανώτερα επιτρεπόμενα όρια (όπου υπάρχουν).
Ανιχνευτές αερίων πρέπει να χρησιμοποιούνται όταν μπορεί να απελευθερωθούν οξειδωτικά αέρια.
Σκεφθείτε αν απαιτείται η έκδοση άδειας εργασίας (π.χ. για συντήρηση).

8.2.2. Προσωπικός προστατευτικός εξοπλισμός

Πρέπει να γίνει μελέτη εκτίμησης κινδύνου για κάθε περιοχή εργασίας για να εκτιμήσει τους κινδύνους που σχετίζονται με τη χρήση του προϊόντος και να επιλέξει τα μέσα προσωπικής προστασίας που είναι τα κατάλληλα με αυτούς. Οι παρακάτω συστάσεις πρέπει να ληφθούν υπόψη:
Πρέπει να επιλέγεται προσωπικός προστατευτικός εξοπλισμός συμμορφούμενος με τα πρότυπα EN/ISO.
Φοράτε γυαλιά ασφαλείας όταν γίνεται μετάγγιση ή αποσύνδεση σωλήνων μετάγγισης.
Πρότυπο EN 166 - Προσωπική προστασία ματιών - προδιαγραφές.

☐ Προστασία για τα μάτια / το πρόσωπο.

☐ Προστασία για το δέρμα

- Προστασία για τα χέρια.
 - : Φορέστε γάντια ασφαλείας όταν χειρίζεσθε περιέκτες αερίων.
 Πρότυπο EN 388 - Προστατευτικά γάντια από τον μηχανικό κίνδυνο, με επίπεδο απόδοσης 1 ή υψηλότερο. Οι προτεινόμενοι τύποι περιλαμβάνουν γάντια καρπού από δέρμα ή συνθετικό υλικό με ισοδύναμη απόδοση, υφασμάτινα γάντια, υφασμάτινα γάντια με δερμάτινες παλάμες.
 Φοράτε προστατευτικά κρουαυονικά γάντια όταν γίνεται μετάγγιση ή αποσύνδεση σωλήνων μετάγγισης.
 Πρότυπο EN 511 - Γάντια με μόνωση για το ψύχος, επίπεδο απόδοσης 1 ή υψηλότερο. Οι προτεινόμενοι τύποι περιλαμβάνουν μονωμένα γάντια ή γάντια ειδικά επιλεγμένα για την αποφυγή διείσδυσης υγρών και εισροή κρουαυονικών υγρών και να παρέχουν μηχανική αντίσταση.
- Άλλα.
 - : Σκεφθείτε τη χρήση ρουχισμού ασφαλείας που αντιστέκεται στη φωτιά.
 Πρότυπο EN ISO 14116 - Υλικά περιορισμού εξάπλωσης φλόγας.
 Φορέστε υποδήματα ασφαλείας όταν χειρίζεσθε περιέκτες αερίων.
 Πρότυπο EN ISO 20345 - Προσωπικός Προστατευτικός Εξοπλισμός - Υποδήματα ασφαλείας.
- ☐ Προστασία για την αναπνοή
 - : Τα φίλτρα αερίων μπορεί να χρησιμοποιηθούν όταν όλες οι περιβαλλοντικές συνθήκες, π.χ. Είδος και συγκέντρωση των ρυπαντών και η διάρκεια χρήσης είναι γνωστά.
 Χρησιμοποιείτε φίλτρα αερίων ή μάσκα για όλο το πρόσωπο, όταν τα όρια έκθεσης μπορεί να ξεπεραστούν για λίγο χρόνο, π.χ. όταν συνδέετε ή αποσυνδέετε περιέκτες.
 Πρότυπο EN 137 - αυτόνομη αναπνευστική συσκευή ανοικτού κυκλώματος πεπιεσμένου αέρα με μάσκα προσώπου.
 Συμβουλευτείτε τις πληροφορίες του κατασκευαστή της αναπνευστικής συσκευής για την επιλογή της κατάλληλης συσκευής.
 Τα φίλτρα αερίων δεν προστατεύουν από την έλλειψη οξυγόνου.
 Πρότυπο EN 14387 - φίλτρα αερίων, συνδυασμός φίλτρων και Πρότυπο EN 136 - μάσκες καλυψής όλου του προσώπου.
 Έχετε διαθέσιμη αυτόνομη αναπνευστική συσκευή για περίπτωση ανάγκης.
 Συνιστάται αυτόνομη αναπνευστική συσκευή, όπου αναμένεται άγνωστη έκθεση, π.χ. στη διάρκεια συντήρησης εγκαταστάσεων.
 - : Κανένα επιπλέον των προηγούμενων τμημάτων.
- ☐ Θερμικοί κίνδυνοι

8.2.3. Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης

Αναφερθείτε στους τοπικούς κανονισμούς για την αποφυγή έκλυσης εκπομπών στην ατμόσφαιρα. Δείτε το τμήμα 13 για ειδικές μεθόδους επεξεργασίας των ατμοσφαιρών.

ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

9.1. Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

- Εμφάνιση
- Φυσική κατάσταση στους 20°C / 101.3kPa : Αέριο.
 - χρώμα : Αχρωμο.
- Οσμή : Υπόγλυκο. Δε γίνεται εύκολα αντιληπτό σε υψηλές συγκεντρώσεις.
 Το κατώφλι της μυρουδιάς είναι υποκειμενικό και ανεπαρκές για προειδοποίηση υπερέκθεσης.
- Σημείο τήξεως / Σημείο πήξεως : -90,81 °C
 -90,81 °C
- Σημείο βρασμού : -88,5 °C
- Ευφλεκτότητα : Αφλεκτο.
- Χαμηλότερο όριο έκρηξης : Μη διαθέσιμο
- Ανώτατο όριο εκρηξιμότητας : Μη διαθέσιμο
- Σημείο ανάφλεξης : Δεν εφαρμόζεται για αέρια και μίγματα αερίων.
- Θερμοκρασία αυτανάφλεξης : Αφλεκτο.
- Θερμοκρασία αποσύνθεσης : Δεν εφαρμόζεται.
- pH : Δεν εφαρμόζεται για αέρια και μίγματα αερίων.
- Ιξώδες, κινηματικός (ή) : Δεν υπάρχουν αξιόπιστα στοιχεία.
- Υδατοδιαλυτότητα [20°C] : 1500 mg/l
- Συντελεστής κατανομής σε μείγμα n-οκτανόλης/νερού (Log Kow) : Δεν εφαρμόζεται για μίγματα αερίων.
- Τάση ατμών [20°C] : 50,8 bar(a)

Τάση ατμών [50°C]	: Δεν εφαρμόζεται.
Πυκνότητα και/ή σχετική πυκνότητα.	: Δεν εφαρμόζεται.
Σχετική πυκνότητα ατμών (αέρας=1)	: 1,5
Χαρακτηριστικά σωματιδίων	: Δεν εφαρμόζεται.

9.2. Λοιπές πληροφορίες**9.2.1. Πληροφορίες σχετικά με τις κλάσεις φυσικού κινδύνου**

Εκρηκτικές ιδιότητες	: Δεν εφαρμόζεται.
Εκρηκτικά όρια	: Αφλεκτο.
Οξειδωτικά χαρακτηριστικά	: Οξειδωτικό.
- συντελεστής ισοδυναμίου σε Οξυγόνο (Ci):.	: 0,6
Κρίσιμη θερμοκρασία [°C]	: 36,4 °C

9.2.2. Άλλα χαρακτηριστικά ασφαλείας

Μοριακό βάρος	: 44 g/mol
Ταχύτητα εξάτμισης	: Δεν εφαρμόζεται για αέρια και μίγματα αερίων.
Ομάδα αερίου	: Press. Gas (Liq.).
Άλλες πληροφορίες	: Αέριο/ατμός βαρύτερο από τον αέρα. Μπορεί να συσσωρευτεί σε κοιλότητες επί ή κάτω από το επίπεδο του εδάφους.

ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα**10.1. Αντιδραστικότητα**

Δεν υπάρχει κίνδυνος αντίδρασης πέρα από αυτά που περιγράφονται στα παρακάτω τμήματα.

10.2. Χημική σταθερότητα

Σταθερό υπό κανονικές συνθήκες.
Σε θερμοκρασίες πάνω από 575o C και σε ατμοσφαιρική πίεση το Πρωτοξείδιο του Αζώτου διασπάται σε Αζωτο και Οξυγόνο.
Παρουσία καταλυτών (όπως παράγωγα αλογόνων, υδράργυρος, νικέλιο, λευκόχρυσος) ο ρυθμός διάσπασης επιταχύνεται και η διάσπαση μπορεί να γίνει σε ακόμη χαμηλότερες θερμοκρασίες.
Η διάσπαση του Πρωτοξειδίου του Αζώτου είναι μη αναστρέψιμη, εξώθερμη αντίδραση, και οδηγεί σε σημαντική αύξηση της πίεσης.

10.3. Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Οξειδώνει βίαια οργανικά υλικά.

10.4. Συνθήκες προς αποφυγή

Αποφύγετε την υγρασία στις εγκαταστάσεις.

10.5. Μη συμβατά υλικά

Μπορεί να αντιδράσει βίαια με εύφλεκτα υλικά.
Μπορεί να αντιδράσει βίαια με αναγωγικά απιδραστήρια.
Κρατήστε το υλικό καθαρό από λάδι και γράσσο. Για περισσότερες λεπτομέρειες δείτε το έγγραφο της EIGA αρ.33: Καθαρισμός εξοπλισμού που χρησιμοποιείται με Οξυγόνο (κατεβάστε το από το <http://www.eiga.eu>.
Για συμπληρωματικές πληροφορίες στην συμβατότητα δείτε το πρότυπο ISO 11114.

10.6. Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Κάτω από τις συνήθεις συνθήκες αποθήκευσης και χρήσης, δεν παράγονται επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης.

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες**11.1. Πληροφορίες για τις τάξεις κινδύνου, όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008**

Οξεία τοξικότητα	: Η εισπνοή προκαλεί ναρκωτικά αποτελέσματα.
------------------	--

LC50 Εισπνοή - Επίμυς [ppm]	500000 ppm/4h
-----------------------------	---------------

διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος	: Δεν είναι υπάρχουν γνωστές επιδράσεις αυτού του προϊόντος.
σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών	: Δεν είναι υπάρχουν γνωστές επιδράσεις αυτού του προϊόντος.
αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος	: Δεν είναι υπάρχουν γνωστές επιδράσεις αυτού του προϊόντος.
Μεταλλαξογόνος δράση	: Δεν είναι υπάρχουν γνωστές επιδράσεις αυτού του προϊόντος.
Καρκινογένεση	: Δεν είναι υπάρχουν γνωστές επιδράσεις αυτού του προϊόντος.
Τοξικό για αναπαραγωγή : γονιμότητα	: Δεν είναι υπάρχουν γνωστές επιδράσεις αυτού του προϊόντος.
Τοξικό για αναπαραγωγή : αγέννητο παιδί	: Δεν είναι υπάρχουν γνωστές επιδράσεις αυτού του προϊόντος.
STOT-εφάπαξ έκθεση	: Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη.
STOT-επανελημμένη έκθεση	: Σε χαμηλές συγκεντρώσεις: Νευρολογικό αποτέλεσμα. Αιματοτοξικό αποτέλεσμα.
Όργανα-στόχους	: Ερυθροκύττα. νεφρά. ήπαρ. κεντρικό νευρικό σύστημα.
τοξικότητα αναρρόφησης	: Δεν εφαρμόζεται για αέρια και μίγματα αερίων.

11.2. Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

12.1. Τοξικότητα

Αξιολόγηση	: Δεν προκαλείται οικολογική βλάβη από αυτό το προϊόν.
EC50 48 ώρες - Daphnia magna [mg/l].	: Η μελέτη δεν έχει αποδειχθεί επιστημονικά.
EC50 72h - Φύκια [mg/l]	: Η μελέτη δεν έχει αποδειχθεί επιστημονικά.
LC50 96 ώρες - ψάρι [mg/l].	: Η μελέτη δεν έχει αποδειχθεί επιστημονικά.

12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποικοδόμησης

Αξιολόγηση	: Δεν εφαρμόζεται για ανόργανα προϊόντα. Η μελέτη δεν έχει αποδειχθεί επιστημονικά.
------------	--

12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Αξιολόγηση	: Δεν αναμένεται να υπάρχει βιοσυσσώρευση, λόγω του χαμηλού log Kow. (log Kow < 4). Δείτε το τμήμα 9.
------------	--

12.4. Κινητικότητα στο έδαφος

Αξιολόγηση	: Λόγω της μεγάλης πτητικότητας, το προϊόν δεν είναι πιθανόν να προκαλέσει μόλυνση του εδάφους ή των υδάτων. Η κατανομή στο έδαφος είναι απίθανη.
------------	--

12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB

Αξιολόγηση	: Δεν ταξινομείται ως ABT ή αΑαB.
------------	-----------------------------------

12.6. Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Αξιολόγηση	:
------------	---

12.7. Άλλες αρνητικές επιπτώσεις

Άλλες δυσμενείς επιπτώσεις	: Δεν είναι υπάρχουν γνωστές επιδράσεις αυτού του προϊόντος.
Επίδραση στο στρώμα του όζοντος	: Κανένα.
Συντελεστής θέρμανσης της Γης [CO ₂ =1]	: 298
Επίδραση στη θέρμανση της γης.	: Περιέχει αέριο(α) θερμοκηπίου. Μπορεί να συμβάλει στο φαινόμενο του θερμοκηπίου, όταν ελευθερώνεται σε μεγάλες ποσότητες.

ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

13.1. Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων

Κατάλογος κωδικών επικίνδυνων αποβλήτων (από την Απόφαση της Επιτροπής 2000/532/ΕΕ όπως έχει τροποποιηθεί)

Επικοινωνήστε με τον προμηθευτή εφόσον απαιτούνται οδηγίες.
 Μπορεί να απορριφθεί στην ατμόσφαιρα σε ένα καλά αεριζόμενο χώρο.
 Η απόρριψη στην ατμόσφαιρα μεγάλων ποσοτήτων πρέπει να αποφεύγεται.
 Μην το απορρίπτετε σε χώρους όπου η συσσώρευσή του μπορεί να είναι επικίνδυνη.
 Βεβαιωθείτε ότι δεν ξεπερνώνται τα επίπεδα εκπομπής που ορίζουν οι τοπικοί κανονισμοί ή οι άδειες λειτουργίας.
 Αναφερθείτε στο έγγραφο της EIGA (αρ.30: "Διάθεση των αερίων", υπάρχει στο: <http://www.eiga.eu>) για περισσότερες οδηγίες σχετικά με τις κατάλληλες μεθόδους διάθεσης.
 Επιστρέψατε το χρησιμοποιημένο προϊόν στον προμηθευτή στην αρχική του συσκευασία.
 16 05 04*: Αέρια σε συσκευασίες υπό πίεση (περιλαμβανομένων των αλογονωμένων) που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες.

13.2. Συμπληρωματικές πληροφορίες

Η επεξεργασία και η απόρριψη των αποβλήτων από τρίτους πρέπει να είναι σε συμφωνία με τους τοπικούς ή/και Εθνικούς Κανονισμούς.

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

14.1. Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας

Σύμφωνα με τις ακόλουθες ανάγκες ADR / RID / IMDG / IATA / ADN
 Αριθμός ΟΗΕ : 1070

14.2. Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ

Μεταφορά οδικώς/σιδηροδρομικώς/με εσωτερικές πλωτές οδούς (ADR/RID/ADN) : ΥΠΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ
 Αεροπορική μεταφορά (IATA) : Nitrous oxide
 Θαλάσσια μεταφορά (IMDG) : NITROUS OXIDE

14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά

Επισήμανση



2.2 : Μη εύφλεκτα, μη-τοξικά αέρια.
 5.1 : Οξειδωτικές ουσίες.

Μεταφορά οδικώς/σιδηροδρομικώς/με εσωτερικές πλωτές οδούς (ADR/RID/ADN)

Κλάση : 2
 Κωδικός ταξινόμησης : 20
 Κωδικός χαρακτηρισμού επικίνδυνων υλικών : 25
 Περιορισμός διέλευσης από σήραγγες : C/E - Μεταφορά δεξαμενής: Η διέλευση απαγορεύεται από σήραγγες της κατηγορίας C, D και E, Άλλες μεταφορές: Η διέλευση απαγορεύεται από σήραγγες της κατηγορίας E

Αεροπορική μεταφορά (IATA)

Κλάση / κατηγορία (Δευτερεύων κίνδυνος-οι) : 2.2 (5.1)

Θαλάσσια μεταφορά (IMDG)

Κλάση / κατηγορία (Δευτερεύων κίνδυνος-οι) : 2.2 (5.1)

Αντίδραση έκτακτης ανάγκης (EmS) - φωτιά : F-C

Αντίδραση έκτακτης ανάγκης (EmS) - διαρροή : S-W

14.4. Ομάδα συσκευασίας

Μεταφορά οδικώς/σιδηροδρομικώς/με εσωτερικές πλωτές οδούς (ADR/RID/ADN) : Δεν εφαρμόζεται.
 Αεροπορική μεταφορά (IATA) : Δεν εφαρμόζεται.
 Θαλάσσια μεταφορά (IMDG) : Δεν εφαρμόζεται.

14.5. Περιβαλλοντική επικινδυνότητα

Μεταφορά οδικώς/σιδηροδρομικώς/με εσωτερικές : Κανένα.
πλωτές οδούς (ADR/RID/ADN)
Αεροπορική μεταφορά (IATA) : Κανένα.
Θαλάσσια μεταφορά (IMDG) : Κανένα.

14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη**Οδηγία/ες συσκευασίας**

Μεταφορά οδικώς/σιδηροδρομικώς/με εσωτερικές : P200.
πλωτές οδούς (ADR/RID/ADN)
Αεροπορική μεταφορά (IATA)
Επιβατικά και Φορτηγά Αεροσκάφη : 200.
Μονο Φορτηγά Αεροσκάφη : 200.
Θαλάσσια μεταφορά (IMDG) : P200.

Ειδικές προφυλάξεις για τη μεταφορά : Αποφύγετε τη χρήση οχημάτων όπου το διαμέρισμα του οδηγού δεν είναι απομονωμένο από τον χώρο του φορτίου.
Βεβαιωθείτε ότι ο οδηγός του οχήματος έχει λάβει γνώση του πιθανού κινδύνου του φορτίου και ξέρει τί πρέπει να κάνει σε περίπτωση ατυχήματος ή έκτακτης ανάγκης.
Πριν μεταφέρετε τα φορτία με το προϊόν βεβαιωθείτε ότι:
- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκής εξαερισμός.
- Τα δοχεία είναι καλά στερεωμένα.
Βεβαιωθείτε ότι το κλείστρο της φιάλης είναι κλειστό και δεν υπάρχει διαρροή.
- Στα κλείστρα έχουν τοποθετηθεί σωστά τα πώματα, βιδωτά ή κουμπωτά (όταν αυτά προβλέπονται).
- Έχει τοποθετηθεί σωστά εξάρτημα (καλυμμα) προστασίας των κλείστρων (όταν αυτό προβλέπεται).

14.7. Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO

Δεν εφαρμόζεται.

ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα**15.1. Κανονισμοί/νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια, την υγεία και το περιβάλλον για την ουσία ή το μείγμα****κανονισμοί ΕΕ**

Περιορισμοί στη χρήση : Κανένα.
Περαιτέρω προδιαγραφές, περιορισμοί και διατάξεις : Βεβαιωθείτε ότι έχουν ληφθεί υπόψη όλοι οι κανονισμοί, εθνικοί/τοπικοί.
Δεν περιλαμβάνεται στον κατάλογο PIC (Κανονισμός ΕΕ 649/2012).
Δεν περιλαμβάνεται στον κατάλογο POP (Κανονισμός ΕΕ 2019/1021).
Κανονισμός Seveso 2012/18/EU (Seveso III) : Καλύπτεται.

Εθνικές διατάξεις

Δεν υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες

15.2. Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Η αξιολόγηση του χημικού κινδύνου έχει γίνει για αυτό το προϊόν.

ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

Επισήμανση αλλαγών : Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό Ε.Ε. 2020/878.

Συντομογραφίες και ακρώνυμα

: ATE - Acute Toxicity Estimate - Εκτίμηση Οξείας Τοξικότητας.
CLP - Κανονισμός ΕΚ 1272/2008 για την Ταξινόμηση, Επισήμανση και Συσκευασία Ουσιών και Μειγμάτων.
REACH - Κανονισμός ΕΚ αρ.1907/2006 για την Καταχώριση, Αξιολόγηση, Αδειοδότηση και περιορισμούς των Χημικών Προϊόντων.
EINECS - European Inventory of Existing Chemical Substances - Ευρωπαϊκός Κατάλογος Εμπορικών Χημικών Ουσιών.
CAS - Chemical Abstract Service no.
ΜΑΠ - Μέσα Ατομικής Προστασίας.
LC50 - Lethal Concentration - Θανατηφόρα συγκέντρωση για το 50% του πληθυσμού αναφοράς.
RMM - Risk Management Measures - Μέτρα Διαχείρισης Κινδύνου.
ABT - Ανθεκτικές, Βιοσυσσωρεύσιμες και Τοξικές.
αΑaB - άκρως ανθεκτικών και ακρως βιοσυσσωρεύσιμων.
STOT - SE: Specific Target Organ Toxicity - Ειδική Τοξικότητα σε Όργανα-Στόχους - Εφάπαξ Έκθεση.
CSA - Chemical Safety Assessment - Εκθεση Χημικής Ασφάλειας.
EN - Ευρωπαϊκό Πρότυπο.
H.E. - Ηνωμένα Έθνη.
ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Κανονισμός για την Μεταφορά Επικίνδυνων Υλικών Οδικώς.
IATA - International Air Transport Association - Διεθνής Ένωση Αεροπορικών Μεταφορών.
IMDG - International Maritime Dangerous Goods - Θαλάσσιες Μεταφορές.
RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - Νομοθεσία σχετικά με τις σιδηροδρομικές μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων.
WGK - Water Hazard Class - Τάξη επικινδυνότητας για το νερό.
STOT - RE : Ειδική τοξικότητα σε όργανα-στόχους - επανειλημμένη έκθεση.
: Κανένας/Καμία/Κανένα.

Οδηγίες για την εκπαίδευση

Πλήρες κείμενο φράσεων H και EUH	
Ox. Gas 1	Οξειδωτικά αέρια, κατηγορία 1
Press. Gas (Liq.)	Αέρια υπό πίεση : Υγροποιημένα αέρια
STOT SE 3	Ειδική τοξικότητα σε όργανα-στόχους ύστερα από μία εφάπαξ έκθεση, κατηγορία 3, νάρκωση
H270	Μπορεί να προκαλέσει ή να αναζωπυρώσει πυρκαγιά· οξειδωτικό.
H280	Περιέχει αέριο υπό πίεση· εάν θερμανθεί, μπορεί να εκραγεί.
H336	Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη.

ΑΠΟΠΟΙΗΣΗ ΕΥΘΥΝΗΣ

: Πριν αυτό το προϊόν χρησιμοποιηθεί σε οποιαδήποτε καινούργια διαδικασία ή πείραμα, πρέπει να διεξαχθεί λεπτομερής μελέτη συμβατότητας των υλικών και ασφάλειας.
Τα στοιχεία που αναγράφονται σε αυτό το κείμενο θεωρούνται σωστά μέχρι τη στιγμή της εκτύπωσής του.
Αν και δόθηκε η δέουσα προσοχή κατά την προετοιμασία αυτού του κειμένου, δεν αναλαμβάνεται ευθύνη για τυχόν τραυματισμό ή ζημιά που προκύπτουν από τη χρήση του.
«_EIGA_END_DOCUMENT\$Text»