Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH)

αναθεωρ. από 2020/878/ΕΕ

HENDI Cream whipper cartridges N_2O

Αριθμός έκδοσης: 3.0
Αντικαθιστά την έκδοσή του: 23.09.2019 (2)

Αναθεώρηση: 10.09.2026

ΤΜΗΜΑ 1: Προσδιορισμός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης

1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Εμπορική ονομασία	**HENDI Cream whipper cartridges N_2O**
Ταυτοποίηση ουσίας	**υποξείδιο του αζώτου**
Αριθμός καταχώρισης (REACH)	Ως πρόσθετο τροφίμων, το υποξείδιο του αζώτου συμμορφώνεται με τους ακόλουθους κανονισμούς και πληροί τις απαιτήσεις τους. Συνεπώς, το υποξείδιο του αζώτου εξαιρείται από την καταχώριση βάσει του κανονισμού REACH: (1). ECHA's Guidance on Registration, Version 4.0, Aug 2016, in paragraph 2.2.3.1 (2). (EC) 1907/2006, REACH Regulation, page 50 Article 2 (5) (b) (i) (3). FAO JECFA Monographs 11, the 74th meeting, page 77 "Nitrous Oxide". (4). Directive 2008/84/EC, page 157 "E942 Nitrous Oxide". (5). IGC Doc 126/20, Appendix 1
ΕΚ αριθ.	233-032-0
CAS-αριθμός	10024-97-2
Αριθμός προϊόντος	588208 Cream whipper cartridges 10 pcs box 588215 Cream whipper cartridges 24 pcs box 586907 Cream whipper cartridges 50 pcs box

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

Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις	Τα φυσίγγια είναι ειδικά κατασκευασμένα μόνο για την παρασκευή σαντιγί, μους και άλλων σάλτσων σε κρεμόχορτα. Χρησιμοποιήστε τα φυσίγγια κρεμόχορτου μόνο σύμφωνα με τις οδηγίες. Μόνο για επαγγελματίες χρήστες.
Αντενδεικνυόμενες χρήσεις	Μη χρησιμοποιείτε για άλλη χρήση εκτός από τη συνιστώμενη

1.3 Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

Hendi BV
Innovatielaan 6
6745 XW De Klomp
Ολλανδία (Κάτω Χώρες)

Τηλέφωνο: +31 (0)317 681040
ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: info@hendi.eu
Ιστοχώρος: www.hendi.eu

1.4 Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

Υπηρεσία πληροφόρησης επείγουσας ανάγκης	+31 (0)317 681040 Ο αριθμός αυτός είναι διαθέσιμος μόνο κατά τις ώρες πέραν των εργάσιμων ωρών: Δευτ.-Παρ. 09:00 - έως 17:00

Κέντρο δηλητηριάσεων

Χώρα	Ονομασία	Τηλέφωνο
Ελλάδα	Poison Information Center, Children's Hospital P & A Kyriakou	+30 210 7793777 (24/7)

ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

Ταξινόμηση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 (CLP)

Η ταξινόμηση CLP δεν ισχύει για φυσίγγια αναδευτήρα κρέμας, πρόσθετα τροφίμων (άρθρο 1.5 (ε) του CLP).

2.2 Στοιχεία ετικέτας

Επισήμανση, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 (CLP)

Η ετικέτα CLP δεν ισχύει για φυσίγγια αναδευτήρα κρέμας, πρόσθετα τροφίμων (άρθρο 1.5 (ε) του CLP).

2.3 Άλλοι κίνδυνοι



Περιέκτης υπό πίεση.

Να φυλάσσεται μακριά από τον ήλιο και τη θερμότητα. Οι φορτιστές (φυσίγγια) βρίσκονται υπό πίεση, η θερμοκρασία δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 50 °C (122 °F). Φυλάσσετε σε ξηρό και δροσερό μέρος. Αποθηκεύστε σε καλά αεριζόμενο χώρο. Περιέχει αέριο υπό πίεση· εάν θερμανθεί, μπορεί να εκραγεί. Ούτε καν μετά τη χρήση, τρυπήστε ή κάψτε τον άδειο φορτιστή. Μην τον ξαναγεμίζετε. Ποτέ μην πετάτε τους γεμάτους φορτιστές. Απορρίψτε τη συσκευασία μόνο μετά τη χρήση του τελευταίου φορτιστή. Οι φορτιστές συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 16509. Κατά την αντικατάσταση / άδειασμα της κασέτας, κρατήστε την κρέμα γάλακτος μακριά από το σώμα και το πρόσωπο.
Μακριά από παιδιά. Οι φορτιστές υποξειδίου του αζώτου δεν επιτρέπεται να πωλούνται σε άτομα κάτω των 18 ετών. Μην εισπνέετε! Η κακή χρήση μπορεί να είναι επικίνδυνη για την υγεία σας.
Επίπεδα οξυγόνου κάτω από 19,0% μπορεί να προκαλέσουν ασφυξία. Η έκθεση σε υποξείδιο του αζώτου μπορεί να προκαλέσει ναυτία και αναπνευστικά προβλήματα. Οι υψηλές συγκεντρώσεις μπορεί να προκαλέσουν αγγειοδιαστολή που οδηγεί σε κυκλοφορική κατάρρευση.

Αποτελέσματα της αξιολόγησης ΑΒΤ και αΑαΒ

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της αξιολόγησής της, η εν λόγω ουσία δεν είναι ΑΒΤ ούτε αΑαΒ.

Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Δεν περιέχει ενδοκρινικό διαταράκτη (ED) σε συγκέντρωση ≥ 0,1%.

ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

3.1 Ουσίες

Ονομασία ουσίας	υποξείδιο του αζώτου
Αναγνωριστικοί κωδικοί	
REACH αρ. καταχώρισης	exempt
CAS αρ.	10024-97-2
ΕΚ αρ.	233-032-0
Ευρετηρίου αρ.	007-031-00-9
Καθαρότητα	99 %

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

4.1 Περιγραφή μέτρων πρώτων βοηθειών

Γενικές σημειώσεις

Απομακρύνετε το άτομο που εξετέθη από την περιοχή κινδύνου. Μην αφήνετε άτομο που εξετέθη χωρίς επιτήρηση. Σε περίπτωση λιποθυμίας τοποθετήστε το άτομο σε θέση ανάνηψης. Να μην χορηγείται τίποτα από το στόμα. Αφαιρέστε αμέσως όλα τα ενδύματα που έχουν μολυνθεί. Σε όλες τις περιπτώσεις αμφιβολιών ή εάν τα συμπτώματα επιμείνουν.

Μετά από εισπνοή

Φροντίστε για καθαρό αέρα. Εάν η αναπνοή είναι ακανόνιστη ή έχει σταματήσει αναζητήστε ιατρική βοήθεια και ξεκινήστε ενέργειες Πρώτων Βοηθειών. Σε περίπτωση ερεθισμού της αναπνευστικής οδού, συμβουλευτείτε ιατρό.

Μετά από επαφή με το δέρμα

Πλύνετε με άφθονο σαπούνι και νερό. Ξεπαγώστε τα παγωμένα μέρη με χλιαρό νερό. Μην τρίβετε την περιοχή που πάγωσε. ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ. Ένας γιατρός θα πρέπει να δει τον ασθενή αμέσως εάν το κρυογονικό «έγκαυμα» έχει προκαλέσει φουσκάλες στην επιφάνεια του δέρματος ή κατάψυξη βαθέων ιστών. Εάν παρατηρηθεί ερεθισμός του δέρματος ή εμφανιστεί εξάνθημα: συμβουλευθείτε/επισκεφθείτε γιατρό.

Μετά από επαφή με τα μάτια

Ξεπλύνετε με άφθονο τρεχούμενο νερό για 15 τουλάχιστον λεπτά κρατώντας ανοιχτά τα βλέφαρα. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εφόσον είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε. Εάν δεν υποχωρεί ο οφθαλμικός ερεθισμός: συμβουλευθείτε/επισκεφθείτε γιατρό. Άτομα με πιθανή έκθεση σε υγρό υποξείδιο του αζώτου δεν πρέπει να φορούν φακούς επαφής.

Μετά από κατάποση

Ξεπλύνετε το στόμα με νερό (μόνο αν το άτομο έχει τις αισθήσεις του). Καλέστε το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ ή γιατρό εάν αισθανθείτε αδιαθεσία.

4.2 Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Σε υψηλές συγκεντρώσεις μπορεί να προκαλέσει ασφυξία. Τα συμπτώματα μπορεί να περιλαμβάνουν απώλεια κινητικότητας/συνείδησης. Το θύμα μπορεί να μην έχει επίγνωση της ασφυξίας. Σε χαμηλές συγκεντρώσεις μπορεί να προκαλέσει ναρκωτικές επιδράσεις.
Τα δυσμενή συμπτώματα μπορεί να περιλαμβάνουν τα ακόλουθα: Ζάλη, πονοκέφαλος, ναυτία, απώλεια συντονισμού.

4.3 Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Για ειδικούς γιατρούς συμβουλές θα πρέπει να επικοινωνήσουν με το αντι κέντρο δηλητηριάσεων.

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

5.1 Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

Νερό; Ψεκαστήρας νερού; Αφρός; Ξηρή σκόνη πυροσβεστήρων; Διοξείδιο του άνθρακα (CO2);
Συντονίστε μέτρα πυρόσβεσης στα σημεία της πυρκαγιάς.

Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

Πίδακας νερού.

5.2 Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

Επαφή με το προϊόν ενδέχεται να προκαλέσει εγκαύματα και/ή κρυοπαγήματα. Περιέχει αέριο υπό πίεση· εάν θερμανθεί, μπορεί να εκραγεί. Σε περίπτωση πυρκαγιάς ή εάν θερμανθεί, θα υπάρξει αύξηση της πίεσης και το δοχείο μπορεί να εκραγεί.

Επικίνδυνα προϊόντα καύσης

Κατά τη διάρκεια της πυρκαγιάς επικίνδυνες αναθυμιάσεις/θα μπορούσε να παραχθεί ο καπνός. Οξείδια του αζώτου (NOx).

5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Σε περίπτωση πυρκαγιάς και/ή εκρήξεως μην αναπνέετε τους καπνούς. Συντονίστε μέτρα πυρόσβεσης στα σημεία της πυρκαγιάς. Αποφύγετε την εισροή του νερού πυρόσβεσης σε φρεάτια ή σε υδάτινες οδούς. Συλλέξτε το μολυσμένο πυροσβεστικό νερό ξεχωριστά. Προσπαθήστε να σβήσετε την πυρκαγιά λαμβάνοντας τις κατάλληλες προφυλάξεις και από εύλογη απόσταση. Ψύξτε τους φορτιστές για να αποτρέψετε τη συσσώρευση πίεσης και την πιθανή έκρηξη, όταν εκτίθενται σε υπερβολική θερμότητα.

Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός για πυροσβέστες

Ανεξάρτητη συσκευή αναπνοής (EN 137). Πρότυπο προστατευτική ενδυμασία για τους πυροσβέστες.

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα σε περίπτωση ακούσιας έκλυσης

6.1 Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Για προσωπικό μη έκτακτης ανάγκης

Μεταφέρετε τα άτομα με ασφάλεια. Αερίστε την προσβεβλημένη ζώνη. Συλλέξτε τα άθικτα και άθικτα φυσίγγια κρέμας και ανακυκλώστε τα, αν είναι δυνατόν. Αερίστε τον χώρο σε περίπτωση κατεστραμμένων φυσιγγίων. Αφαιρέστε τα κατεστραμμένα φυσίγγια.

Για άτομα που προσφέρουν πρώτες βοήθειες

Σε περίπτωση έκθεσης σε σκόνη/αέρια/ατμούς/εκνεφώματα, φοράτε αναπνευστικές συσκευές. Χρησιμοποιείτε μέσα ατομικής προστασίας όταν απαιτείται.

6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Αποφύγετε την απόρριψη στις αποχετεύσεις, στα επιφανειακά και στα υπόγεια ύδατα. Συλλέξτε το μολυμένο νερό πλύσης και απορρίψτε το.

6.3 Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Συστάσεις για τον τρόπο περιορισμού μιας υπερχείλισης

Κάλυψη αποχετεύσεων.

Άλλες πληροφορίες σχετικά με τις υπερχειλίσεις και τις απελευθερώσεις

Τοποθετείστε σε κατάλληλα δοχεία αποβλήτων. Αερίστε την προσβεβλημένη ζώνη.

6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Επικίνδυνα προϊόντα καύσης: βλ.τμήμα 5. Προσωπικός εξοπλισμός ασφαλείας:βλ.τμήμα 8. Μη συμβατά υλικά: βλ.τμήμα 10. Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση: βλ.τμήμα 13.

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Συστάσεις

- ειδικές παρατηρήσεις/λεπτομέρειες

Όταν δεν χρησιμοποιούνται, διατηρείτε τα δοχεία ερμητικά κλειστά. Προστατέψτε τον φορτιστή από κακή χρήση. Προστατέψτε από ακραίες θερμοκρασίες. Μακριά από θερμότητα. Μην τρυπάτε την κασέτα. Ούτε καν μετά τη χρήση, τρυπήστε ή κάψτε τον άδειο φορτιστή. Μην τον ξαναγεμίζετε. Ποτέ μην πετάτε τους γεμάτους φορτιστές. Να φυλάσσεται μακριά από παιδιά και ανήλικους. Εάν τρυπηθεί ο φορτιστής, θα διαρρεύσει αέριο και θα παγώσει τον φορτιστή. Αποφύγετε την άμεση επαφή με τον φορτιστή για να αποφύγετε εγκαύματα από το κρύο.

Συστάσεις για τη γενική επαγγελματική υγιεινή

Πλύσιμο χεριών μετά τη χρήση. Απαγόρευση τροφίμων, ποτών και καπνίσματος σε χώρους εργασίας.

7.2 Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβατοτήτων

Διαχείριση σχετιζόμενων κινδύνων

- κίνδυνοι ανάφλεξης

Να φυλάσσεται μακριά από τον ήλιο και τη θερμότητα.

- μη συμβατές ουσίες ή μείγματα

Μακριά από αλκάλια, οξειδωτικές ουσίες, οξέα.

Πιθανές πηγές ανάφλεξης

Προστασία εναντίον εξωτερικής έκθεσης όπως

Υψηλές θερμοκρασίες. UV - ακτινοβολία/ηλιακό φώς.

Περιλαμβάνονται επίσης οι παρακάτω συστάσεις

Αποθηκεύστε σε καλά αεριζόμενο χώρο. διατηρείστε τον περιέκτη ερμητικά κλειστό. Φυλάσσετε σε ξηρό και δροσερό μέρος.

- ειδικός σχεδιασμός των χώρων ή δοχείων αποθήκευσης

Διατηρείτε τα κλείστρα και τους συνδέσμους καθαρά από λάδια και γράσα.

- θερμοκρασία αποθήκευσης

Οι φορτιστές (φυσίγγια) βρίσκονται υπό πίεση, η θερμοκρασία δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 50 °C (122 °F).

- απαιτήσεις συσκευασίας

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο εγκεκριμένες συσκευασίες (π.χ. συμφ. με ADR).

7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Τα φυσίγγια είναι ειδικά κατασκευασμένα μόνο για την παρασκευή σαντιγί, μους και άλλων σάλτσων σε κρεμόχορτα. Χρησιμοποιήστε τα φυσίγγια κρεμόχορτου μόνο σύμφωνα με τις οδηγίες. Μόνο για επαγγελματίες χρήστες.

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

8.1 Παράμετροι ελέγχου

Εθνικές οριακές τιμές

Δεν υπάρχουν διαθέσιμες πληροφορίες.

Τα σχετικά DNEL/DMEL/PNEC και άλλα επίπεδα ορίων

Τα σχετικά DNEL και άλλα επίπεδα ορίων

Παράμετρος	Επίπεδο ορίων	Προστασία, στόχος, οδός έκθεσης	Για χρήση	Χρόνος έκθεσης
DNEL	180 mg/m³	άνθρωπος, δια της εισπνοής	εργαζόμενος (βιομηχανία)	χρόνιες - συστημικές επιδράσεις
DNEL	42,9 mg/m³	άνθρωπος, δια της ει-	καταναλωτής (ιδιωτικό νοικο-	χρόνιες - συστημικές επι-

Τα σχετικά DNEL και άλλα επίπεδα ορίων				
Παράμετρος	**Επίπεδο ορίων**	**Προστασία, στόχος, οδός έκθεσης**	**Για χρήση**	**Χρόνος έκθεσης**
		σπονής	κυριό)	δράσεις

8.2 Έλεγχοι έκθεσης

Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι

Γενικός αερισμός. Παρέχετε σταθμούς πλύσης ματιών και ντους ασφαλείας στο χώρο εργασίας.

Μέτρα ατομικής προστασίας (προσωπικός εξοπλισμός ασφαλείας)

Προστασία των ματιών/του προσώπου

Φοράτε προστατευτικά γυαλιά με πλευρική προστασία (EN ISO 16321).

Προστασία του δέρματος

Δεν απαιτείται για κανονική χρήση. Χρησιμοποιείτε γάντια εάν υπάρχει κίνδυνος επιμόλυνσης των χεριών. Κατά την εκφόρτωση και την αλλαγή, να εργάζεστε μόνο με στεγνά χέρια για να προστατέψετε τα δάχτυλά σας από το να παγώσουν στη θήκη του φυσιγγίου κατά την πλήρωση.

- προστασία των χεριών



Να φοράτε κατάλληλα γάντια. Κατάλληλα είναι τα γάντια χημικής προστασίας, τα οποία έχουν ελεγχθεί σύμφωνα με την EN 374. Η επιλογή των κατάλληλων γαντιών δεν εξαρτάται μόνο από το υλικό, αλλά και από άλλα ποιοτικά χαρακτηριστικά και διαφέρει από κατασκευαστή σε κατασκευαστή. Πλύνετε τα χέρια σχολαστικά μετά το χειρισμό.

- το είδος του υλικού

Νιτριλίου

- το πάχος του υλικού

Χρησιμοποιήστε γάντια με ένα ελάχιστο το πάχος του υλικού: ≥ 0,38 mm.

- οι ελάχιστοι χρόνοι αντοχής του υλικού των γαντιών

Χρησιμοποιήστε γάντια με ένα ελάχιστο οι ελάχιστοι χρόνοι αντοχής του υλικού των γαντιών: >480 λεπτά (αντίσταση: επίπεδο 6).

- τυχόν πρόσθετα μέτρα προστασίας



Προστατευτική ενδυμασία (EN ISO 13688).
Λάβετε περιόδους ανάρρωσης για την αναγέννηση του δέρματος. Συνίσταται προληπτική δερματική προστασία (κρέμες προστασίας/αλοιφές).

Προστασία των αναπνευστικών οδών

Δεν απαιτείται για κανονική χρήση. Σε περίπτωση ανεπαρκούς αερισμού, να φοράτε μέσα ατομικής προστασίας της αναπνοής. Μάσκες ολόκληρου, ημίσεος και ενός τετάρτου προσώπου (EN 140). Τύπος: ABEK-P2 (φίλτρα συνδυασμού εναντίον αερίων, ατμών και σωματιδίων, κωδικός χρώματος: καφέ, γκρίζο, κίτρινο, πράσινο, λευκό).

Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης

Λάβετε τις κατάλληλες προφυλάξεις για να αποφύγετε την ανεξέλεγκτη απελευθέρωση στο περιβάλλον. Αποφύγετε την απόρριψη στις αποχετεύσεις, στα επιφανειακά και στα υπόγεια ύδατα.

ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

9.1 Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

Φυσική κατάσταση	αέριο (υπό πίεση)
Χρώμα	άχρωμο
Οσμή	άοσμο
Σημείο τήξεως/σημείο πήξεως	-90,81 °C στους 101,3 kPa

Σημείο ζέσεως ή αρχικό σημείο ζέσεως και περιοχή ζέσεως	-88,3 °C στους 101,3 kPa
Ευφλεκτότητα	άκαυστη
Ανώτατο και κατώτατο όριο εκρηξιμότητας	ΚΟΕ: ΑΟΕ: μη καθορισμένη
Σημείο ανάφλεξης	δεν έχει εφαρμογή
Θερμοκρασία αυτοανάφλεξης	μη συναφής
Θερμοκρασία αποσύνθεσης	δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα
pH (τιμή)	δεν έχει εφαρμογή (αέριο)
Κινηματικό ιξώδες	μη συναφής

Διαλυτότητα

Υδατοδιαλυτότητα	1,5 $^{g}/_{l}$ στους 15 °C

Συντελεστής κατανομής σε n-οκτανόλη/νερό (λογαριθμική τιμή)	μη συναφής (ανόργανη)

Πίεση ατμών	42.900 mmHg στους 25 °C

Πυκνότητα και/ή σχετική πυκνότητα

Πυκνότητα	1,2 $^{mg}/_{cm^3}$ στους -89 °C
Σχετική πυκνότητα ατμών	1,53 στους 20 °C (αέρας = 1)

Χαρακτηριστικά σωματιδίων	μη συναφής (αέριο)

9.2 Λοιπές πληροφορίες

Χαρακτηριστικά πίεσης/θερμοκρασίας σε πυκνότητα πλήρωσης 0,75 kg/λίτρο: 57 bar στους 20°C. 170 bar στους 50°C. 245 bar στους 70°C. 365 bar στους 100°C. 400 bar στους 110°C

Παράμετρος φυσιγγίων N2O:
Συνολικό μήκος (περίπου): 65 mm
Διάμετρος σώματος: 18 mm
Διάμετρος λαιμού: 8,7 mm
Εσωτερικός όγκος (περίπου): 10,4 ml min.
Καθαρό βάρος N2O (περίπου): 7,8 gr
Απόβαρο φυσιγγίων (περίπου): 21 gr
Μικτό βάρος φυσιγγίων (περίπου): 28,8 gr
Πίεση διάρρηξης: >500 bar
Διατίθενται φυσίγγια αναφοράς δοκιμών TUV κατόπιν αιτήματος.

Πληροφορίες σχετικά με τις κλάσεις φυσικού κινδύνου	δεν υπάρχουν περαιτέρω πληροφορίες
Άλλα χαρακτηριστικά ασφαλείας	δεν υπάρχουν περαιτέρω πληροφορίες

ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

10.1 Αντιδραστικότητα

Είναι δραστική ουσία. Περιέχει αέριο υπό πίεση. Οξειδωτική ιδιότητα.

Αν θερμανθεί:

Κίνδυνος έκρηξης. Περιέχει αέριο υπό πίεση. Κίνδυνος έκρηξης εμπορευματοκιβωτίου.

10.2 Χημική σταθερότητα

Το υλικό είναι σταθερό υπό κανονικές συνθήκες περιβάλλοντος φύλαξης και χειρισμού και προβλεπόμενες συνθήκες θερμοκρασίας και πίεσης.

10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Δεν υπάρχουν γνωστές επικίνδυνες αντιδράσεις.

10.4 Συνθήκες προς αποφυγή

Μακριά από θερμότητα, θερμές επιφάνειες, σπινθήρες, γυμνές φλόγες και άλλες πηγές ανάφλεξης. Μην καπνίζετε. Ούτε καν μετά τη χρήση, τρυπήστε ή κάψτε τον άδειο φορτιστή.

Οδηγίες για την αποφυγή πυρκαγιάς ή έκρηξης

Διατηρείτε τα κλείστρα και τους συνδέσμους καθαρά από λάδια και γράσα.

10.5 Μη συμβατά υλικά

Ισχυρά οξειδωτικά. Ισχυρά οξέα.

10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Δεν αναφέρονται προϊόντα αποσύνθεσης που θέτουν γνωστούς και αναμενόμενους κινδύνους ως αποτέλεσμα της χρήσης, της αποθήκευσης, της υπερχείλισης και της θέρμανσης. Επικίνδυνα προϊόντα καύσης: βλ.τμήμα 5.

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

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

Ταξινόμηση σύμφωνα με GHS (1272/2008/ΕΚ CLP)

Οξεία τοξικότητα

Δεν ταξινομείται ως άκρως τοξική. Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Οξεία τοξικότητα

Οδός έκθεσης	Παράμετρος	Τιμή	Είδος του ζώου
μέσω της εισπνοής: αερίου	LC50	>500.000 ppmV/4h	μυς

Διάβρωση του δέρματος/ερεθισμός

Δεν ταξινομείται ως διαβρωτικό/ερεθιστικό για το δέρμα. Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Σοβαρή οφθαλμική βλάβη/ερεθισμός των οφθαλμών

Να μην ταξινομείται ως προκαλούσα σοβαρή οφθαλμική βλάβη ή ερεθισμό των οφθαλμών. Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού συστήματος ή του δέρματος

Δεν ταξινομούνται σαν ευαισθητοποιητικά του αναπνευστικού ή του δέρματος. Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων

Δεν ταξινομείται ως προκαλούσα μεταλλαξιγένεση των γεννητικών κυττάρων. Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Καρκινογένεση

Δεν ταξινομείται ως καρκινογόνα. Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Τοξικότητα στην αναπαραγωγή

Δεν ταξινομείται ως τοξικό στην αναπαραγωγή. Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - εφάπαξ έκθεση

Η ουσία δεν ταξινομείται ως μείγμα ειδικής τοξικότητας στα όργανα-στόχους (εφάπαξ έκθεση). Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - επανειλημμένη έκθεση

Η ουσία δεν ταξινομείται ως μείγμα ειδικής τοξικότητας στα όργανα-στόχους (επανειλημμένη έκθεση). Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

Τοξικότητα αναρρόφησης

Δεν ταξινομείται ως ουσία που παρουσιάζει κίνδυνο αναρρόφησης. Βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.

11.2 Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας

Λοιπές πληροφορίες

Δεν υπάρχουν περαιτέρω πληροφορίες.

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

12.1 Τοξικότητα

Δεν ταξινομείται ως επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον.

12.2 Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

12.4 Κινητικότητα στο έδαφος

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης ΑΒΤ και αΑαΒ

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της αξιολόγησής της, η εν λόγω ουσία δεν είναι ΑΒΤ ούτε αΑαΒ.

12.6 Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Δεν διατίθενται πληροφορίες για τη συγκεκριμένη ιδιότητα.

12.7 Άλλες αρνητικές επιπτώσεις

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

13.1 Μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων

Πληροφορίες σχετικά με την επεξεργασία αποβλήτων

Ανακύκλωση/ανάκτηση άλλων ανόργανων υλικών.

Πληροφορίες σχετικά με τη διάθεση στα συστήματα αποχέτευσης

Μην αδειάζετε το υπόλοιπο του περιεχομένου στην αποχέτευση. Να αποφεύγεται η ελευθέρωση στο περιβάλλον.

Επεξεργασία αποβλήτων κιβωτίων/συσκευασιών

Είναι επικίνδυνο απόβλητο. Μόνο συσκευασίες που έχουν εγκριθεί γι 'αυτά τα εμπορεύματα από την αρμόδια αρχή (π.χ. συμφ. με ADR) μπορούν να χρησιμοποιούνται. Οι απολύτως κενές συσκευασίες μπορούν να ανακυκλωθούν. Διαχειριστείτε τις μολυσμένες συσκευασίες κατά τον ίδιο τρόπο όπως και την ίδια την ουσία. Απορρίψτε τη συσκευασία μόνο μετά τη χρήση του τελευταίου φορτιστή.

Παρατηρήσεις

Παρακαλείσθε να λάβετε υπόψη τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο. Τα απορρίμματα διαχωρίζονται σε κατηγορίες ώστε να είναι δυνατός ο χωριστός χειρισμός τους από τις τοπικές ή εθνικές εγκαταστάσεις διαχείρισης απορριμμάτων. Ποτέ μην πετάτε τους γεμάτους φορτιστές.

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

14.1 Αριθμός ΟΗΕ ή αριθμός ταυτότητας

ADR/RID UN 1070

IMDG-Code	UN 1070
ICAO-TI	UN 1070

14.2 Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ

ADR/RID	ΥΠΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ
IMDG-Code	ΥΠΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ
ICAO-TI	Υποξειδιο του αζωτου

14.3 Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά

ADR/RID	2 (5.1)
IMDG-Code	2.2 (5.1)
ICAO-TI	2.2 (5.1)

14.4 Ομάδα συσκευασίας

δεν είναι κατανεμημένα

14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι

περιβαλλοντικά μη επικίνδυνο σύμφ.με τιυς κανονισμούς επικίν-δυνων εμπορευμάτων

14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

Θα πρέπει να συμμορφώνονται με τις διατάξεις για επικίνδυνα εμπορεύματα (ADR) ισχυρών συνεπειών εντός των εγκατα-στάσεων.

14.7 Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα.

Επιπλέον πληροφορίες για καθεμία από τις πρότυπες ρυθμίσεις των Ηνωμένων Εθνών

Συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων (ADR) - πρόσθετες πληροφορίες

Κωδικός ταξινόμησης	2O
Ετικέτα (-ες) κινδύνου	2.2+5.1



Ειδικές διατάξεις	584, 662
Εξαιρούμενες ποσότητες (EQ)	E0
Περιορισμένες ποσότητες (LQ)	0
Κατηγορία μεταφοράς (ΚΜ)	3
Κωδικός περιορισμών σήραγγας (ΚΠΣ)	C/E
Αρ. αναγνώρισης κινδύνου	25

Κανονισμοί για τη Διεθνή Μεταφορά Επικίνδυνων Εμπορευμάτων Σιδηροδρομικώς (RID) - πρόσθετες πληροφορίες

Κωδικός ταξινόμησης	2O
Ετικέτα (-ες) κινδύνου	2.2+5.1



Ειδικές διατάξεις	584, 662
Εξαιρούμενες ποσότητες (EQ)	E0

Περιορισμένες ποσότητες (LQ)	0
Κατηγορία μεταφοράς (KM)	3
Αρ. αναγνώρισης κινδύνου	25

ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

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

Σχετικές διατάξεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ)

Περιορισμοί σύμφωνα με REACH, παράρτημα XVII

Δεν παρατίθενται.

Κατάλογος ουσιών που υπόκεινται σε αδειοδότηση REACH, παράρτημα XIV / SVHC - κατάλογος υποψηφίων

Δεν παρατίθενται.

Οδηγία Seveso

2012/18/ΕΕ (Οδηγία Seveso III)

Αρ.	Επικίνδυνη ουσία/κατηγορίες κινδύνου	Οριακή ποσότητα (τόνοι) για την εφαρμογή των απαιτήσεων κατώτερης και ανώτερης βαθμίδας		Σημειώσεις
P4	οξειδωτικά αέρια	50	200	48)

Ένδειξη

48) οξειδωτικά αέρια, κατηγορίας 1

Κανονισμός για τη σύσταση ευρωπαϊκού μητρώου έκλυσης και μεταφοράς ρύπων (PRTR)

Μητρώα έκλυσης και μεταφοράς ρύπων (PRTR)

Ονομασία συμφ.με κατάλογο	CAS αρ.	Παρατηρήσεις	Όριο έκλυσης στην ατμόσφαιρα (kg/έτος)
nitrous oxide	10024-97-2		10 000

Τομέας πολιτικής των υδάτων (WFD)

Κατάλογο των ρύπων (WFD)

Ονομασία ουσίας	Ονομασία συμφ.με κατάλογο	CAS αρ.	Παρατίθεται σε	Παρατηρήσεις
υποξείδιο του αζώτου	Ουσίες και παρασκευάσματα ή προϊόντα αποικοδόμησής τους, που αποδεδειγμένα έχουν καρκινογόνες ή μεταλλαξιογόνες ιδιότητες ή ιδιότητες που μπορεί να επηρεάσουν τη στερεοειδογόνο λειτουργία του θυρεοειδούς, την αναπαραγωγή ή άλλες λειτουργίες που σχετίζονται με το ενδοκρινικό σύστημα μέσα στο υδάτινο περιβάλλον ή μέσω αυτού		a)	

Επεξήγηση

a) Ενδεικτικοσ καταλογοσ των κυριοτερων ρυπων

Κανονισμός (ΕΕ) 2019/1148 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Ιουνίου

2019, σχετικά με την κυκλοφορία στην αγορά και τη χρήση πρόδρομων ουσιών εκρηκτικών υλών, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 98/2013

Δεν παρατίθενται.

Κανονισμός για τους έμμονους οργανικούς ρύπους (POP)

Δεν παρατίθενται.

15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Για την ουσία αυτή έχει διενεργηθεί αξιολόγηση χημικής ασφαλείας.

ΤΜΗΜΑ 16: Λοιπές πληροφορίες

Σημείο των αλλαγών (αναθεωρημένο δελτίο δεδομένων ασφαλείας)

Πλήρης αναθεώρηση του δελτίου δεδομένων ασφαλείας.

Αρκτικόλεξα και ακρωνύμια

Συντ.	Περιγραφές χρησιμοποιούμενων συντομογραφιών
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικινδύνων εμπορευμάτων)
AOE	Ανώτατο όριο έκρηξης (AOE)
CAS	Chemical Abstracts Service (υπηρεσία που διατηρεί την πιο πλήρη λίστα με χημικές ουσίες)
CLP	Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 για την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία των ουσιών και των μειγμάτων
DGR	Dangerous Goods Regulations (Κανονισμοί Επικίνδυνων Εμπορευμάτων (βλ. IATA/DGR))
DMEL	Derived Minimal Effect Level (παράγωγο επίπεδο με ελάχιστες επιπτώσεις)
DNEL	Derived No-Effect Level (παράγωγο επίπεδο χωρίς επιπτώσεις)
ED	Ενδοκρινικό διαταράκτη
EINECS	European Inventory of Existing Comercial Chemical Substances (Κατάλογος των Υπαρχουσών Χημικών Ουσιών που κυκλοφορούν στο Εμπόριο)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Ευρωπαϊκός Κατάλογος των Κοινοποιηθεισών Ουσιών)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Παγκοσμίως Εναρμονισμένο Σύστημα ταξινόμησης και επισήμανσης των χημικών προϊόντων"
IATA	International Air Transport Association (Διεθνής Οργάνωση Εναέριων Μεταφορών)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Κανόνες Εναέριας Μεταφοράς Επικίνδυνων Εμπορευμάτων)
ICAO-TI	Τεχνικές οδηγίες για την ασφαλή εναέρια μεταφορά επικινδύνων εμπορευμάτων
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Επικίνδυνων Αγαθών)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
KOE	Κατώτατο όριου έκρηξης (KOE)
LC50	Lethal Concentration 50 % (θανατηφόρος συγκέντρωση 50 %): η LC50 αντιστοιχεί στη συγκέντρωση μιας δοκιμασμένης ουσίας που προκαλεί 50 % θνησιμότητα κατά τη διάρκεια συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος
NLP	No-Longer Polymer (τπρώην πολυμερές)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (Προβλεπόμενη Συγκέντρωση χωρίς Επιπτώσεις)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Καταχώριση, αξιολόγηση, αδειοδότηση και περιορισμοί των χημικών προϊόντων)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Κανονισμοί για τη Διεθνή Μεταφορά Επικίνδυνων Εμπορευμάτων Σιδηροδρομικώς)
SVHC	Substance of Very High Concern (ουσία που προκαλεί πολύ μεγάλη ανησυχία)

Συντ.	Περιγραφές χρησιμοποιούμενων συντομογραφιών
ΑΒΤ	Ανθεκτική Βιοσυσσωρεύσιμη και Τοξική
αΑαΒ	Άκρως ανθεκτική και άκρως βιοσυσσωρεύσιμη ουσία
ΑΒΤ	Ανθεκτική Βιοσυσσωρεύσιμη και Τοξική
ΕΚ αρ.	Το Ευρωπαϊκό Ευρετήριο (EINECS, ELINCS και η λίστα NLP-list) είναι η πηγή για το επταψήφιο νούμερο EC, έναν κωδικό ταυτοποίησης ουσιών που διατίθενται στον εμπόριο εντός της Ε.Ε. (Ευρωπαϊκής Ένωσης)
ευρετηρίου αρ.	Ο αριθμός ευρετηρίου είναι ο κωδικός ταυτοποίησης που χορηγείται στην ουσία στο μέρος 3 του παραρτήματος VI του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1272/2008

Παραπομπές στη βασική βιβλιογραφία και πηγές δεδομένων

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 για την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία των ουσιών και των μειγμάτων. Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH), αναθεωρ. από 2020/878/ΕΕ.

Συμφωνία για τις διεθνείς οδικές μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων (ADR). Κανονισμοί για τη Διεθνή Μεταφορά Επικίνδυνων Εμπορευμάτων Σιδηροδρομικώς (RID). Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Επικίνδυνων Ειδών (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Κανόνες Εναέριας Μεταφοράς Επικίνδυνων Εμπορευμάτων).

Οδηγίες για την επιμόρφωση

Πριν από την έναρξη της εργασίας με το προϊόν, ο χρήστης πρέπει να ενημερωθεί σχετικά με τους κανονισμούς Υγείας & Ασφάλειας που αφορούν τον χειρισμό χημικών ουσιών και ειδικότερα να υποβληθεί στην κατάλληλη εκπαίδευση στον χώρο εργασίας.
Τα άτομα που εμπλέκονται στη μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων, σύμφωνα με τη Συμφωνία ADR, πρέπει να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένα ανάλογα με τα καθήκοντά τους (γενική εκπαίδευση, εκπαίδευση επί του έργου και εκπαίδευση σε θέματα ασφάλειας).

Ερμηνευτική ρήτρα

Οι εν λόγω πληροφορίες βασίζονται στις παρούσες γνώσεις μας. Το εν λόγω ΔΔΑ έχει συνταχθεί και προορίζεται αποκλειστικά για το συγκεκριμένο προϊόν. Όλες οι πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας αφορούν αποκλειστικά το περιγραφόμενο προϊόν και παρέχονται με την προϋπόθεση ότι το προϊόν θα χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με τον σκοπό και τις οδηγίες του κατασκευαστή.
Οι πληροφορίες βασίζονται στην τρέχουσα γνώση μας και θα επανεξετάζονται τακτικά. Το παρόν δελτίο έχει συνταχθεί αποκλειστικά για να περιγράψει τις πτυχές ασφάλειας του προϊόντος και δεν πρέπει να εκλαμβάνεται ως εγγύηση συγκεκριμένων ιδιοτήτων ή καταλληλότητας για συγκεκριμένη χρήση.
Είναι ευθύνη του χρήστη να λαμβάνει τα προληπτικά μέτρα που περιγράφονται και να διασφαλίζει ότι οι πληροφορίες αυτές είναι πλήρεις και επαρκείς για τη χρήση του προϊόντος. Συνιστάται η μετάδοση των πληροφοριών αυτού του Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας, σε κατάλληλη μορφή, σε όλο το προσωπικό και στα ενδιαφερόμενα μέρη, όποτε είναι αναγκαίο. Με την επιφύλαξη τυχόν αλλαγών, εκτυπωτικών και τυπογραφικών λαθών.
Μετάφραση από το αγγλικό πρωτότυπο έγγραφο.