

GR

Σελίδα 1 από 16
Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II
Ημερομηνία αναθεώρησης / Αριθ. έκδοσης: 10.12.2018 / 0008
Αντικατάσταση έκδοσης από / Αριθ. έκδοσης: 07.03.2017 / 0007
Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 10.12.2018
Ημερομηνία εκτύπωσης PDF: 11.12.2018
Frostschutz fuer Druckluftbremsen 1 L
Art.: 1828

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II

ΤΜΗΜΑ 1: Αναγνωριστικός κωδικός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης

1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Frostschutz fuer Druckluftbremsen 1 L
Art.: 1828

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

Αντιψυκτικό μέσο

Τομέας χρήσης [SU]:

SU 3 - Βιομηχανικές χρήσεις: Χρήσεις ουσιών σε καθαρή μορφή ή σε παρασκευάσματα σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις

SU21 - Καταναλωτικές χρήσεις: Ιδιωτικά νοικοκυριά (= ευρύ κοινό = καταναλωτές)

SU22 - Επαγγελματικές χρήσεις: Δημόσιος τομέας (διοίκηση, εκπαίδευση, ψυχαγωγία, υπηρεσίες, τεχνίτες)

Κατηγορία χημικού προϊόντος [PC]:

PC 4 - Αντιπηκτικά και αντιπαγωτικά προϊόντα

Κατηγορία διαδικασίας [PROC]:

PROC 1 - Παραγωγή ή διύλιση χημικών ουσιών υπό κλειστή διαδικασία χωρίς την πιθανότητα έκθεσης, ή διαδικασίες με αντίστοιχες συνθήκες περιορισμού.

PROC 2 - Παραγωγή ή διύλιση χημικών ουσιών υπό κλειστή συνεχόμενη διαδικασία με περιστασιακή ελεγχόμενη έκθεση ή διαδικασίες με αντίστοιχες συνθήκες περιορισμού

PROC 8a - Μεταφορά ουσίας ή μείγματος (φόρτωση και εκφόρτωση) σε μη ειδικές εγκαταστάσεις

PROC 8b - Μεταφορά ουσίας ή μείγματος (φόρτωση και εκφόρτωση) σε ειδικές εγκαταστάσεις

PROC 9 - Μεταφορά ουσίας ή μείγματος σε μικρούς περιέκτες (ειδική γραμμή πλήρωσης, συμπεριλαμβανομένης της ζύγισης)

Κατηγορίες αντικείμενου [AC]:

AC99 - Δεν χρειάζεται.

Κατηγορία απελευθέρωσης στο περιβάλλον [ERC]:

ERC 4 - Χρήση μη αντιδραστικού βοηθήματος μεταποίησης σε βιομηχανική εγκατάσταση (δεν ενσωματώνεται μέσα ή πάνω σε αντικείμενο)

ERC 7 - Χρήση λειτουργικού υγρού σε βιομηχανική εγκατάσταση

ERC 9a - Ευρεία χρήση λειτουργικού υγρού (εσωτερική)

ERC 9b - Ευρεία χρήση λειτουργικού υγρού (εξωτερική)

Αντενδεικνυόμενες χρήσεις:

Προς το παρόν δεν υπάρχουν πληροφορίες πάνω σ' αυτό.

1.3 Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

GR

LIQUI MOLY GmbH, Jerg-Wieland-Str. 4, 89081 Ulm-Lehr, Γερμανία
Τηλέφωνο:(+49) 0731-1420-0, Φαξ:(+49) 0731-1420-88

Διεύθυνση e-mail του υπευθύνου: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - να ΜΗ χρησιμοποιηθούν για την αίτηση δελτίων δεδομένων ασφαλείας.

1.4 Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

Υπηρεσίες πληροφόρησης επείγουσας ανάγκης / επίσημος συμβουλευτικός φορέας:

GR

ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ, ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ ΑΘΗΝΩΝ Π. & Α. ΚΥΡΙΑΚΟΥ, Στο τηλέφωνο: (0030) 2107793777

Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης της εταιρείας

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II
 Ημερομηνία αναθεώρησης / Αριθ. έκδοσης: 10.12.2018 / 0008
 Αντικατάσταση έκδοσης από / Αριθ. έκδοσης: 07.03.2017 / 0007
 Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 10.12.2018
 Ημερομηνία εκτύπωσης PDF: 11.12.2018
 Frostschutz fuer Druckluftbremsen 1 L
 Art.: 1828

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

Τάξη κινδύνου	Κατηγορία κινδύνου	Δήλωση επικινδυνότητας
Flam. Liq.	2	H225-Υγρό και ατμοί πολύ εύφλεκτα.
Eye Irrit.	2	H319-Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.
Skin Irrit.	2	H315-Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.
STOT SE	3	H336-Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη.

2.2 Στοιχεία επισήμανσης

Επισήμανση σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) 1272/2008 (CLP)



Κίνδυνος

H225-Υγρό και ατμοί πολύ εύφλεκτα. H319-Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό. H315-Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος. H336-Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη.

P101-Εάν ζητήσετε ιατρική συμβουλή, να έχετε μαζί σας τον περιέκτη του προϊόντος ή την ετικέτα. P102-Μακριά από παιδιά.
 P210-Μακριά από θερμότητα, θερμές επιφάνειες, σπινθήρες, γυμνές φλόγες και άλλες πηγές ανάφλεξης. Μην καπνίζετε. P261-Αποφεύγετε να αναπνέετε ατμούς ή εκνεφώματα. P271-Να χρησιμοποιείται μόνο σε ανοικτό ή καλά αεριζόμενο χώρο. P280-Φοράτε προστατευτικά γάντια και μάτια / πρόσωπο.
 P305+P351+P338-ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Αν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, αν είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε. P312-Καλέστε το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ / γιατρό, αν αισθανθείτε αδιαθεσία.
 P403+P233-Αποθηκεύεται σε καλά αεριζόμενο χώρο. Ο περιέκτης διατηρείται ερμητικά κλειστός. P405-Φυλάσσεται κλειδωμένο.
 P501-Διάθεση του περιεχομένου / περιέκτη με ασφάλεια.

προπαν-2-όλη

2.3 Άλλοι κίνδυνοι

Το μείγμα δεν περιέχει καμία αΑαΒ ουσία (αΑαΒ = άκρως ανθεκτική και άκρως βιοσυσσωρεύσιμη ουσία) δηλ. δεν υπάγεται στο Παράρτημα XIII του κανονισμού (ΕΚ) 1907/2006 (< 0,1 %).

Το μείγμα δεν περιέχει καμία ΑΒΤ ουσία (ΑΒΤ = ανθεκτική, βιοσυσσωρεύσιμη και τοξική ουσία) δηλ. δεν υπάγεται στο Παράρτημα XIII του κανονισμού (ΕΚ) 1907/2006 (< 0,1 %).

Χρήση: Ενδεχόμενο δημιουργίας εκρηκτικών μιγμάτων ατμού/αέρος.

ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

3.1 Ουσία

μ.ε.

3.2 Μείγμα

προπαν-2-όλη	
Αριθμός καταχώρισης (REACH)	---
Index	603-117-00-0
EINECS, ELINCS, NLP	200-661-7
CAS	67-63-0
% Τομέας	80-<100

GR

Σελίδα 3 από 16
 Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II
 Ημερομηνία αναθεώρησης / Αριθ. έκδοσης: 10.12.2018 / 0008
 Αντικατάσταση έκδοσης από / Αριθ. έκδοσης: 07.03.2017 / 0007
 Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 10.12.2018
 Ημερομηνία εκτύπωσης PDF: 11.12.2018
 Frostschutz fuer Druckluftbremsen 1 L
 Art.: 1828

Ταξινόμηση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
---	---

Μορφολίνη	
Αριθμός καταχώρισης (REACH)	01-2119496057-30-XXXX
Index	613-028-00-9
EINECS, ELINCS, NLP	203-815-1
CAS	110-91-8
% Τομέας	1-<3
Ταξινόμηση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318

Για την ταξινόμηση και την επισήμανση του προϊόντος ενδέχεται να έχουν ληφθεί υπόψη ακαθαρσίες, δεδομένα δοκιμών ή περαιτέρω στοιχεία. Για το κείμενο των φράσεων H και των συντομογραφιών ταξινόμησης (GHS/CLP) ανατρέξτε στο τμήμα 16. Οι ουσίες που περιγράφονται σε αυτή την ενότητα αναφέρονται με την πραγματική, ακριβή τους ταξινόμηση! Αυτό σημαίνει, πως για τις ουσίες που αναφέρονται στο Παράρτημα VI, Πίνακας 3.1 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 (Κανονισμός CLP), έχουν ληφθεί υπόψη τυχόν σημειώσεις στην παρούσα ταξινόμηση.

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

4.1 Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

Όσοι παρέχουν πρώτες βοήθειες θα πρέπει να λαμβάνουν μέτρα αυτοπροστασίας!
 Μην δίνετε ποτέ ένα λιπόθυμο άτομο κάτι στο στόμα!

Εισπνοή

Πάρτε το άτομο απο το επικίνδυνο περιβάλλον.
 Πάρτε το άτομο στον καθαρό αέρα και αναλόγως συμπτωμάτων συμβουλευτείτε τον γιατρό.
 Σε περίπτωση κώματος βάλτε το άτομο σε σταθερή πλευρική θέση και ζητήστε έναν ιατρό.

Επαφή με το δέρμα

Αφαιρείτε τον ακάθαρτο, εμποτισμένο ρουχισμό δίχως καθυστέρηση, πλύνετε καλά με άφθονο νερό και σαπουνί και εάν παρατηρηθεί ερεθισμός του δέρματος: συμβουλευθείτε γιατρό.

Επαφή με τα μάτια

Βγάλτε τους φακούς επαφής.
 Πλύντε το εξονυχιστικά με άφθονο νερό για πολλά λεπτά της ώρας και αν χρειαστεί, καλέστε γιατρό.

Κατάποση

Ξεπλένετε το στόμα με άφθονο νερό.
 Δώστε του να πιεί πολύ νερό, ζητείστε αμέσως γιατρό.

4.2 Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Ανάλογα την περίπτωση αναφέρονται συμπτώματα και επιδράσεις με εκ των υστέρων εμφάνιση στην Παράγραφο 11 ή ανάλογα με τον τρόπο απορρόφησης στην Παράγραφο 4.1.

Σε μεγάλες συγκεντρώσεις:
 Ερεθισμός του αναπνευστικού συστήματος
 Ζόλη

Κεφαλαλγίες (πονοκέφαλος)
 Διαταραχές συντονισμού
 Επηρεασμός/βλάβη του κεντρικού νευρικού συστήματος
 Ναρκωτική δράση.

Σε περίπτωση παρατεταμένης επαφής:
 Ξήρανση δέρματος.

Δερματίτιδα (ερεθισμός του δέρματος)
 Σε ορισμένες περιπτώσεις ενδέχεται τα συμπτώματα της δηλητηρίασης να εμφανιστούν μετά από ορισμένο χρονικό διάστημα/μερικές ώρες.

4.3 Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Υποδείξεις για τον ιατρό:
 Συμπτωματική θεραπεία.

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II
Ημερομηνία αναθεώρησης / Αριθ. έκδοσης: 10.12.2018 / 0008
Αντικατάσταση έκδοσης από / Αριθ. έκδοσης: 07.03.2017 / 0007
Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 10.12.2018
Ημερομηνία εκτύπωσης PDF: 11.12.2018
Frostschutz fuer Druckluftbremsen 1 L
Art.: 1828

5.1 Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

Ισχυρό ψέκασμα νερού/αφρός ανεπηρέαστος αλκοόλης/διοξειδιο/ξηρό πυροσβεστικό υλικό

Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

Εκτοξευόμενο νερό αυλού

5.2 Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

Σε πυρκαγιά μπορεί να σχηματίσουν:

Οξειδία του άνθρακα

Τοξικά προϊόντα πυρόλυσης.

Εκρηκτικό μείγμα ατμού/αέρα και/ή μείγμα αερίου/αέρα.

Επικίνδυνοι ατμοί, βαρύτεροι από τον αέρα.

Όταν διανέμεται κοντά στο έδαφος μπορεί να γίνει μια ανάφλεξη άλλων, απόμερων πηγών ανάφλεξης.

5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Σε περίπτωση πυρκαγιάς και/ή εκρήξεως μην αναπνέετε τους καπνούς.

Αναπνευστική συσκευή ανεξάρτητη αεροκυκλώματος.

Αναλόγως έκτασης της πυρκαγιάς

Ενδεχ. πλήρης προστασία.

Δοχεία που υπόκεινται σε κίνδυνο να δροσίζονται με νερό.

Διάθεση του μολυσμένου νερού κατάσβεσης ανάλογα με τις τοπικές προδιαγραφές.

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

6.1 Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Απομακρύντε τις πηγές ανάφλεξης, μη καπνίζετε.

Να εξασφαλίζετε επαρκή αερισμό.

Απόφευγετε τυχόν επαφή στα μάτια και στο δέρμα καθώς και εισπνοές.

Ενδεχ. να έχετε υπόψη τον κίνδυνο γλιστρήματος.

6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Αν διαφύγουν μεγάλες ποσότητες, απομονώστε το με περιφράγματα.

Αποκαταστήστε τη στεγανότητα, εφόσον δεν ενέχει κίνδυνος.

Μην αδειάζετε το υπόλοιπο του περιεχομένου στην αποχέτευση.

Εμποδίστε το να διεισδύσει σε επιφανειακά ή υπεδάφια νερά ή και στο έδαφος.

Αν διοχετευθεί στους υπονόμους λόγω ατυχήματος, ειδοποιείστε τις αρμόδιες Αρχές.

6.3 Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Να μαζευτεί με πηκτικά υγρών (π.χ. πηκτικό γενικής χρήσης) και να αποκομιστεί οικολογικά κατά τα αναγραφόμενα στο 13.

Ξεπλύντε την υπόλοιπη ποσότητα με άφθονο νερό.

6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Για μέσα ατομικής προστασίας ανατρέξτε στο τμήμα 8 και για υποδείξεις σχετικά με την απόρριψη ανατρέξτε στο τμήμα 13.

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

Εκτός των πληροφοριών που παρέχονται στο τμήμα αυτό, διατίθενται επίσης σχετικές πληροφορίες στο τμήμα 8 και 6.1.

7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

7.1.1 Γενικές συστάσεις

Να εξασφαλίζετε καλό αερισμό.

Απομακρύντε τις πηγές ανάφλεξης - Μη καπνίζετε.

Να λεφθούν εωδεχομένως αντίμετρα για ηλεκτροστατική φόρτιση.

Φαγητό, πιάματα, κάπνισμα και τοποθέτηση τροφών στο χώρο εργασίας απαγορεύονται

Προσέχετε τις υποδείξεις στην ετικέτα καθώς και στις οδηγίες χρήσεως.

Χρησιμοποιείτε μεθόδους εργασίας σύμφωνα με την οδηγία χρήσης.

7.1.2 Υποδείξεις γενικών μέτρων υγιεινής στο χώρο εργασίας.

Κατά την χρήση χημικών ουσιών να τηρείτε τα γενικά μέτρα υγιεινής και υγείας.

Πλύνετε τα χέρια σας πριν από τα διαλείμματα και στο τέλος εργασίας.

Μακριά από τρόφιμα, ποτά και ζωοτροφές.

Βγάλτε τα μολυσμένα ρούχα και μέσα προστασίας πριν από την είσοδο σε περιοχές, στις οποίες υπάρχουν φαγώσιμα.

7.2 Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων καταστάσεων

Φυλάξτε το μακριά από τρίτους.

GR

Σελίδα 5 από 16

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II

Ημερομηνία αναθεώρησης / Αριθ. έκδοσης: 10.12.2018 / 0008

Αντικατάσταση έκδοσης από / Αριθ. έκδοσης: 07.03.2017 / 0007

Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 10.12.2018

Ημερομηνία εκτύπωσης PDF: 11.12.2018

Frostschutz fuer Druckluftbremsen 1 L

Art.: 1828

Το προϊόν να αποθηκεύεται μόνο στις πρωτογενείς συσκευασίες και σφραγισμένο.

Το προϊόν να μην αποθηκεύεται σε διαδρόμους και κλιμακοστάσια.

Προσέξτε τους ειδικούς όρους αποθήκευσης.

Να μην αποθηκεύεται μαζί με εμπρηστικά ή αυτοαναφλεγόμενα υλικά.

Δάπεδο ανοχής σε διαλυτικά

Μην αποθηκεύετε το με μέσα οξείδωσης.

Να μην αποθηκεύεται μαζί με οξέα.

Να προφυλάγεται από ηλιακή ακτινοβολία και επιδράσεις θερμότητας.

Να αποθηκεύεται σε αεριζόμενο μέρος.

7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Προς το παρόν δεν υπάρχουν πληροφορίες πάνω σ' αυτό.

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

8.1 Παράμετροι ελέγχου

GR	Χημική ονομασία	προπαν-2-όλη	% Τομέας:80- <100
	ΟΤΕ: 400 ppm (980 mg/m ³)	AOTE: 500 ppm (1225 mg/m ³)	---
	Διαδικασίες παρακολούθησης:	- Compur - KITA-122 SA(C) (549 277) - Compur - KITA-150 U (550 382) - Draeger - Alcohol 25/a i-Propanol (81 01 631) - DFG (D) (Loesungsmittelgemische), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 1998, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 66-3 (2004) - Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)	
	BOT: 40 mg/l (acetone, U, d) (ACGIH-BEI)		ΆΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ: ---

GR	Χημική ονομασία	Μορφολίνη	% Τομέας:1-<3
	ΟΤΕ: 10 ppm (36 mg/m ³) (ΟΤΕ, ΕΕ)	AOTE: 20 ppm (72 mg/m ³) (AOTE, ΕΕ)	---
	Διαδικασίες παρακολούθησης:	---	
	BOT: ---		ΆΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ: ---

προπαν-2-όλη						
Πεδίο εφαρμογής	Τρόπος έκθεσης / Περιβάλλον	Επίπτωση για την υγεία	Περιγραφέας	Τιμή	Μονάδα	Παρατήρηση
	Περιβάλλον - γλυκό νερό		PNEC	140,9	mg/l	
	Περιβάλλον - θαλασσινό νερό		PNEC	140,9	mg/l	
	Περιβάλλον - ίζημα, γλυκό νερό		PNEC	552	mg/kg	
	Περιβάλλον - ίζημα, θαλασσινό νερό		PNEC	552	mg/kg	
	Περιβάλλον - έδαφος		PNEC	28	mg/kg	
	Περιβάλλον - εγκατάσταση επεξεργασίας υγρών αποβλήτων		PNEC	2251	mg/l	
	Περιβάλλον - νερό, σποραδική (περιοδική) απελευθέρωση		PNEC	140,9	mg/l	
Καταναλωτικό	Άνθρωπος - δερματικά	Μακροχρόνια	DNEL	319	mg/kg	(1 d)
Καταναλωτικό	Άνθρωπος - εισπνοή	Μακροχρόνια	DNEL	89	mg/m ³	
Καταναλωτικό	Άνθρωπος - στοματικά	Μακροχρόνια	DNEL	26	mg/kg	(1 d)
Εργάτης / Εργαζόμενος	Άνθρωπος - δερματικά	Μακροχρόνια	DNEL	888	mg/kg	(1 d)
Εργάτης / Εργαζόμενος	Άνθρωπος - εισπνοή	Μακροχρόνια	DNEL	500	mg/m ³	

Μορφολίνη						
Πεδίο εφαρμογής	Τρόπος έκθεσης / Περιβάλλον	Επίπτωση για την υγεία	Περιγραφέας	Τιμή	Μονάδα	Παρατήρηση
	Περιβάλλον - γλυκό νερό		PNEC	0,1	mg/l	

GR

Σελίδα 6 από 16

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II

Ημερομηνία αναθεώρησης / Αριθ. έκδοσης: 10.12.2018 / 0008

Αντικατάσταση έκδοσης από / Αριθ. έκδοσης: 07.03.2017 / 0007

Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 10.12.2018

Ημερομηνία εκτύπωσης PDF: 11.12.2018

Frostschutz fuer Druckluftbremsen 1 L

Art.: 1828

	Περιβάλλον - θαλασσινό νερό		PNEC	0,01	mg/l	
	Περιβάλλον - ίζημα, γλυκό νερό		PNEC	1,49	mg/kg	
	Περιβάλλον - ίζημα, θαλασσινό νερό		PNEC	0,149	mg/kg	
	Περιβάλλον - σποραδική (περιοδική) απελευθέρωση		PNEC	0,28	mg/l	
	Περιβάλλον - εγκατάσταση επεξεργασίας υγρών αποβλήτων		PNEC	10	mg/l	
Καταναλωτικό	Άνθρωπος - στοματικά	Βραχυχρόνια, συστηματικές επιπτώσεις	DNEL	38	mg/kg bw/d	
Καταναλωτικό	Άνθρωπος - εισπνοή	Βραχυχρόνια, τοπικές επιπτώσεις	DNEL	18	mg/m ³	
Καταναλωτικό	Άνθρωπος - δερματικά	Μακροχρόνια, συστηματικές επιπτώσεις	DNEL	0,52	mg/kg bw/day	
Καταναλωτικό	Άνθρωπος - εισπνοή	Μακροχρόνια, συστηματικές επιπτώσεις	DNEL	45	mg/m ³	
Καταναλωτικό	Άνθρωπος - στοματικά	Μακροχρόνια, συστηματικές επιπτώσεις	DNEL	6,3	mg/kg bw/day	
Καταναλωτικό	Άνθρωπος - εισπνοή	Μακροχρόνια, τοπικές επιπτώσεις	DNEL	35,8	mg/m ³	
Εργάτης / Εργαζόμενος	Άνθρωπος - εισπνοή	Βραχυχρόνια, τοπικές επιπτώσεις	DNEL	72	mg/m ³	
Εργάτης / Εργαζόμενος	Άνθρωπος - δερματικά	Μακροχρόνια, συστηματικές επιπτώσεις	DNEL	1,04	mg/kg bw/d	
Εργάτης / Εργαζόμενος	Άνθρωπος - εισπνοή	Μακροχρόνια, συστηματικές επιπτώσεις	DNEL	91	mg/m ³	
Εργάτης / Εργαζόμενος	Άνθρωπος - εισπνοή	Μακροχρόνια, τοπικές επιπτώσεις	DNEL	36	mg/m ³	

GR OTE = Οριακή Τιμή Έκθεσης. // I = εισπνεύσιμο κλάσμα, R = αναπνεύσιμο κλάσμα, V = εισπνεύσιμο κλάσμα και ατμός (ACGIH, Η.Π.Α.) (8) = Εισπνεύσιμο κλάσμα (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Αναπνεύσιμο κλάσμα (2017/164/EU, 2017/2398/EU). | AOTE = Ανώτατη Οριακή Τιμή Έκθεσης (8) = Εισπνεύσιμο κλάσμα (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Αναπνεύσιμο κλάσμα (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Οριακή τιμή βραχυχρόνιας έκθεσης σε σχέση με περίοδο αναφοράς διάρκειας 1 λεπτού (2017/164/EU). | BOT = Βιολογική Οριακή Τιμή. Υλικό εξέτασης: B = Αίμα, Hb = Αιμογλοβίνη, E = Ερυθρά αιμοσφαίρια (ερυθρά αιμοσφαίρια), P = Πλάσμα, S = Ορός, U = Ούρα, EA = τελευταίος αέρας εκπνοής (end-exhaled air). Χρονικό διάστημα λήψης δείγματος: a = δίχως περιορισμό / όχι κρίσιμο, b = μετά από τη λήξη της βάρδιας, c = μετά από μια εργασιακή εβδομάδα, d = μετά από τη λήξη βάρδιας μιας εργασιακής εβδομάδας, e = προτού από την τελευταία βάρδια μιας εργασιακής εβδομάδας, f = κατά τη διάρκεια της βάρδιας εργασίας, g = πριν από βάρδια. (ACGIH-BEI, Η.Π.Α.) | Συμείωση - Δ = δέρμα. "RSEN - Respiratory Sensitization" (= ευαισθησία του αναπνευστικού), "DSEN - Dermal Sensitization" (= δερματική ευαισθησία) ACGIH

8.2 Έλεγχοι έκθεσης

8.2.1 Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι

Προσέχετε να υπάρχει καλός αερισμός. Μπορεί να γίνει με απορρόφηση επί τόπου ή με γενικό εξαερισμό.

Αν αυτά τα μέτρα δεν αρκούν για να μείνει η συγκέντρωση κάτω από τις τιμές AGW (μέγιστη επιτρεπτή συγκέντρωση), πρέπει να φοράτε μια κατάλληλη αναπνευστική συσκευή.

Ισχύει μόνο εάν αναφέρονται οριακές τιμές έκθεσης.

Οι ενδεδειγμένες μέθοδοι εκτίμησης για τον έλεγχο της αποτελεσματικότητας των ληφθέντων μέτρων προστασίας περιλαμβάνουν μετρολογικές και μη μετρολογικές μεθόδους εξακρίβωσης.

Τέτοιες περιγράφονται, π.χ. στο BS EN 14042.

BS EN 14042 «Ατμόσφαιρες στο χώρο εργασίας. Οδηγός για την χρήση και εφαρμογή διαδικασιών και συσκευών για τον προσδιορισμό χημικών και βιολογικών παραγόντων».

8.2.2 Μέτρα ατομικής προστασίας, όπως ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

Κατά την χρήση χημικών ουσιών να τηρείτε τα γενικά μέτρα υγιεινής και υγείας.

Πλύνετε τα χέρια σας πριν από τα διαλείμματα και στο τέλος εργασίας.

Μακριά από τρόφιμα, ποτά και ζωοτροφές.

Βγάλτε τα μολυσμένα ρούχα και μέσα προστασίας πριν από την είσοδο σε περιοχές, στις οποίες υπάρχουν φαγώσιμα.

Προστασία των ματιών/του προσώπου:

GR

Σελίδα 7 από 16

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II
 Ημερομηνία αναθεώρησης / Αριθ. έκδοσης: 10.12.2018 / 0008
 Αντικατάσταση έκδοσης από / Αριθ. έκδοσης: 07.03.2017 / 0007
 Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 10.12.2018
 Ημερομηνία εκτύπωσης PDF: 11.12.2018
 Frostschutz fuer Druckluftbremsen 1 L
 Art.: 1828

Γυαλιά προστασίας των ματιών εφαρμοστά με πλευρικές ασπίδες (EN 166).

Προστασία του δέρματος - Προστασία των χεριών:

Σε περίπτωση παρατεταμένης επαφής:
 Προστατευτικά γάντια από βουτύλιο (EN 374)
 Προφυλακτικά γάντια από νιτρώλιο (EN 374)
 Ελάχιστη ενίσχυση στρώματος σε χιλ (mm):

0,4

Χρόνος διαπέρασης ουσίας δια μεμβράνης (χρόνος διάτρησης) σε

λεπτά:

> 480

Η δοκιμή της διάρκειας διαπερατότητας σύμφωνα με EN 16523-1 δεν έγινε υπό πραγματικές συνθήκες.

Ενδείκνυται να μη χρησιμοποιηθούν πάνω από 50% της κατά μέσον όρο διάρκειας μέχρι τη διάτρηση.

Προστατευτικά γάντια από Viton® / από φθοριοελαστομερές (EN 374)

Συνιστάται κρέμα προστασίας των χεριών.

Προστασία του δέρματος - Λοιπά:

Προστατευτική στολή εργασίας (π.χ. προστατευτικά παπούτσια EN ISO 20345, προστατευτικά ρούχα, μακρυμάνικος).

Προστασία των αναπνευστικών οδών:

Υπο κανονικές συνθήκες δεν απαιτείται.

Σε υπέρβαση των ορίων ΟΤΕ ή ΑΟΤΕ.

Αντιασφυξιόγonos μάσκα φίλτρο Α (EN 14387), χαρακτηριστικό χρώμα καφέ

Προσέχετε τους περιορισμούς για την επιτρεπτή διάρκεια χρησιμοποίησης αναπνευστικών συσκευών.

Θερμικοί κίνδυνοι:

Εάν χρειαστεί, αναφέρονται αυτές στα ατομικά μέτρα προστασίας (μέσα προστασίας οφθαλμών, προσώπου, δέρματος, αναπνευστικού συστήματος).

Συμπληρωματικές πληροφορίες για την προστασία χεριών - Δεν έγιναν δοκιμές.

Η επιλογή των μειγμάτων έγινε με βάση τις υπάρχουσες γνώσεις και τις πληροφορίες σχετικά με τα συστατικά.

Στα υφάσματα η επιλογή έγινε με βάση των πληροφοριών των κατασκευαστών γαντιών.

Κατά την επιλογή του υλικού για τα γάντια πρέπει να προσέξετε τη διάρκεια μέχρι τη διάτρηση, τη βαθμιαία διαπερατότητα και την υποβάθμιση.

Η επιλογή κατάλληλων γαντιών δεν εξαρτάται μόνο από το υλικό, αλλά και από άλλα ποιοτικά χαρακτηριστικά, που διαφέρουν από κατασκευαστή σε κατασκευαστή.

Στην περίπτωση των μειγμάτων, η ανθεκτικότητα των υλικών των γαντιών δεν μπορεί να υπολογιστεί εκ των προτέρων και γι' αυτό το λόγο πρέπει να ελέγχεται πριν από τη χρήση.

Για την ακριβή διάρκεια μέχρι τη διάτρηση του υλικού γαντιών μπορείτε να ενημερωθείτε στον κατασκευαστή των προστατευτικών γαντιών, πρέπει να προσέξετε αυτή τη διάρκεια.

8.2.3 Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης

Προς το παρόν δεν υπάρχουν πληροφορίες πάνω σ' αυτό.

ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

9.1 Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

Φυσική κατάσταση:	Υγρό
Χρώμα:	Άχρωμο
Χρώμα:	Διαυγές
Οσμή:	Αλκοολικό
Όριο οσμής:	Δεν έχει καθοριστεί
Παράμετρος pH ποσοστού:	Δεν έχει καθοριστεί
Σημείο τήξεως/σημείο πήξεως:	Δεν έχει καθοριστεί
Αρχικό σημείο ζέσης και περιοχή ζέσης:	<100 °C
Σημείο ανάφλεξης:	12 °C
Ταχύτητα εξάτμισης:	Δεν έχει καθοριστεί
Αναφλεξιμότητα (στερεό, αέριο):	Δεν έχει καθοριστεί
Χαμηλότερο εκρηκτικό όριο:	2 Vol-% (20°C)
Ανώτερο εκρηκτικό όριο:	Δεν έχει καθοριστεί
Πίεση ατμών:	Δεν έχει καθοριστεί
Πυκνότητα ατμών (αέρας = 1):	Δεν έχει καθοριστεί
Πυκνότητα:	0,798 g/ml (15°C)
Πυκνότητα χοής:	Δεν έχει καθοριστεί

GR

Σελίδα 8 από 16
 Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II
 Ημερομηνία αναθεώρησης / Αριθ. έκδοσης: 10.12.2018 / 0008
 Αντικατάσταση έκδοσης από / Αριθ. έκδοσης: 07.03.2017 / 0007
 Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 10.12.2018
 Ημερομηνία εκτύπωσης PDF: 11.12.2018
 Frostschutz fuer Druckluftbremsen 1 L
 Art.: 1828

Διαλυτότητα (διαλυτότητες):	Δεν έχει καθοριστεί
Υδατοδιαλυτότητα:	Μείζιμο
Συντελεστής κατανομής (n-οκτανόλη/νερό):	Δεν έχει καθοριστεί
Θερμοκρασία αυτοανάφλεξης:	Όχι
Θερμοκρασία αποσύνθεσης:	Δεν έχει καθοριστεί
Ιξώδες:	Δεν έχει καθοριστεί
Εκρηκτικές ιδιότητες:	Το προϊόν δεν είναι επικίνδυνα εκρηκτικό. Ενδεχόμενο δημιουργίας επικίνδυνα εκρηκτικών/εύκολα αναίσιμων μιγμάτων ατμού/αέρος.
Οξειδωτικές ιδιότητες:	Όχι
9.2 Άλλες πληροφορίες	
Αναμειξιμότητα:	Δεν έχει καθοριστεί
Λιποδιαλυτότητα / διαλυτικά:	Δεν έχει καθοριστεί
Αγωγιμότητα:	Δεν έχει καθοριστεί
Επιφανειακή τάση:	Δεν έχει καθοριστεί
Περιεκτικότητα σε μέσα διάλυσης:	Δεν έχει καθοριστεί

ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

10.1 Αντιδραστικότητα

Ανατρέξτε στο υποτίμημα 10.2 έως 10.6.
 Το προϊόν δεν είναι δοκιμασμένο.

10.2 Χημική σταθερότητα

Ανατρέξτε στο υποτίμημα 10.1 έως 10.6.
 Σταθερό με κατάλληλη αποθήκευση και εφαρμογή.

10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Ανατρέξτε στο υποτίμημα 10.1 έως 10.6.
 Καμία αποσύνθεση κατά την προβλεπόμενη χρήση.

10.4 Συνθήκες προς αποφυγήν

Ανατρέξτε, επίσης, στο τμήμα 7.
 Πύρωση, ακάλυπτες φλόγες, πηγές ανάφλεξης

10.5 Μη συμβατά υλικά

Ανατρέξτε, επίσης, στο τμήμα 7.
 Αποφεύγετε την επαφή με ισχυρά οξειδωτικά.
 Αποφεύγετε την επαφή με δριμή οξέα.

10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

Ανατρέξτε στο υποτίμημα 10.1 έως 10.5.
 Ανατρέξτε, επίσης, στο τμήμα 5.2.
 Χωρίς αποσύνθεση σε περίπτωση κατάλληλης χρήσης.

ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

11.1 Πληροφορίες για τις τοξικολογικές επιπτώσεις

Για περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τις επιπτώσεις για την υγεία, ανατρέξτε στην Ενότητα 2.1 (ταξινόμηση).

Frostschutz fuer Druckluftbremsen 1 L Art.: 1828						
Τοξικότητα / επίπτωση	Καταληκτικ ό σημείο	Παράμετρος	Μονάδα	Οργανισμός	Μέθοδος δοκιμών	Σημείωση
Οξεία τοξικότητα, στοματικά:	ATE	>2000	mg/kg			υπολογισμένη τιμή
Οξεία τοξικότητα, δερμοεστιακά:	ATE	>2000	mg/kg			υπολογισμένη τιμή
Οξεία τοξικότητα, αναπνευστικά:	ATE	>20	mg/l/4h			υπολογισμένη τιμή, Επικίνδυνοι ατμοί/αναθυμιάσεις
Οξεία τοξικότητα, αναπνευστικά:	ATE	>5	mg/l/4h			υπολογισμένη τιμή, Αερόλυτο (αεροσόλη)

GR

Σελίδα 9 από 16
 Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II
 Ημερομηνία αναθεώρησης / Αριθ. έκδοσης: 10.12.2018 / 0008
 Αντικατάσταση έκδοσης από / Αριθ. έκδοσης: 07.03.2017 / 0007
 Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 10.12.2018
 Ημερομηνία εκτύπωσης PDF: 11.12.2018
 Frostschutz fuer Druckluftbremsen 1 L
 Art.: 1828

Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος:						δ.υ.π.
Σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών:						δ.υ.π.
Αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος:						δ.υ.π.
Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων:						δ.υ.π.
Καρκινογένεση:						δ.υ.π.
Τοξικότητα για την αναπαραγωγή:						δ.υ.π.
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - εφάπαξ έκθεση (STOT-SE):						δ.υ.π.
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - επανειλημμένη έκθεση (STOT-RE):						δ.υ.π.
Τοξικότητα αναρρόφησης:						δ.υ.π.
Συμπτώματα:						δ.υ.π.
Άλλες πληροφορίες:						Ταξινόμηση κατά την μέθοδο υπολογισμού.

προπαν-2-όλη						
Τοξικότητα / επίπτωση	Καταληκτικό σημείο	Παράμετρος	Μονάδα	Οργανισμός	Μέθοδος δοκιμών	Σημείωση
Οξεία τοξικότητα, στοματικά:	LD50	4570-5840	mg/kg	Αρουραίος	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Οξεία τοξικότητα, δερμοεστιακά:	LD50	13900	mg/kg	Κουνέλι	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Οξεία τοξικότητα, αναπνευστικά:	LC50	30	mg/l/4h	Αρουραίος		
Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος:				Κουνέλι	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Δεν είναι ερεθιστικό
Σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών:				Κουνέλι	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος:				Ινδικό χοιρίδιο	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Δεν ευαισθητοποιεί
Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων:				Salmonella typhimurium	(Ames-Test)	Αρνητικό
Καρκινογένεση:						Αρνητικό
Τοξικότητα για την αναπαραγωγή:						Αρνητικό
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - επανειλημμένη έκθεση (STOT-RE):						Όργανο(-α) στόχευσης: Συκώτι
Τοξικότητα αναρρόφησης:						Όχι
Συμπτώματα:						Αναπνευστικές διαταραχές, Λιποθυμία, Εμετός, Κεφαλαλγίες (πονοκέφαλος), Κούραση, Ζόλη, Ναυτία
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - επανειλημμένη έκθεση (STOT-RE), στοματικά:	NOAEL	900	mg/kg	Αρουραίος	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

Μορφολίνη

GR

Σελίδα 10 από 16
 Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II
 Ημερομηνία αναθεώρησης / Αριθ. έκδοσης: 10.12.2018 / 0008
 Αντικατάσταση έκδοσης από / Αριθ. έκδοσης: 07.03.2017 / 0007
 Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 10.12.2018
 Ημερομηνία εκτύπωσης PDF: 11.12.2018
 Frostschutz fuer Druckluftbremsen 1 L
 Art.: 1828

Τοξικότητα / επίπτωση	Καταληκτικό σημείο	Παράμετρος	Μονάδα	Οργανισμός	Μέθοδος δοκιμών	Σημείωση
Οξεία τοξικότητα, στοματικά:	LD50	1910	mg/kg	Αρουραίος		
Οξεία τοξικότητα, δερμοεστιακά:	LD50	500	mg/kg		OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Οξεία τοξικότητα, αναπνευστικά:	LC50	8	mg/l/4h	Αρουραίος		Επικίνδυνοι ατμοί/αναθυμιάσεις, Με αυτό δεν συμφωνεί η ταξινόμηση της ΕΕ.
Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος:				Κουνέλι	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Διαβρωτικό
Σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών:				Κουνέλι	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Διαβρωτικό
Αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος:				Ινδικό χοιρίδιο	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	Δεν ευαισθητοποιεί
Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Αρνητικό
Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων:					OECD 479 (Genetic Toxicology - In Vitro Sister Chromatid Exchange assay in Mammalian Cells)	Αρνητικό
Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων:					OECD 482 (Gen. Tox. - DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)	Αρνητικό
Καρκινογένεση:				Αρουραίος	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Αρνητικό
Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - επανειλημμένη έκθεση (STOT-RE):	NOEC	36			OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	Επικίνδυνοι ατμοί/αναθυμιάσεις
Συμπτώματα:						Δύσπνοια, Κάψιμο στους βλεννογόνους της μύτης και του λάρυγγα, Καρδιακές / κυκλοφοριακές ανωμαλίες, Θολερότητα του κερατοειδούς, Βήχας, Ερεθισμός του βλεννογόνου, Πόνοι στο στήθος, Ναυτία και εμετός

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

Για περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, ανατρέξτε στην Ενότητα 2.1 (ταξινόμηση).

Frostschutz fuer Druckluftbremsen 1 L
 Art.: 1828

GR

Σελίδα 11 από 16
 Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II
 Ημερομηνία αναθεώρησης / Αριθ. έκδοσης: 10.12.2018 / 0008
 Αντικατάσταση έκδοσης από / Αριθ. έκδοσης: 07.03.2017 / 0007
 Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 10.12.2018
 Ημερομηνία εκτύπωσης PDF: 11.12.2018
 Frostschutz fuer Druckluftbremsen 1 L
 Art.: 1828

Τοξικότητα / επίπτωση	Καταληκτικό σημείο	Χρόνος	Παράμετρος	Μονάδα	Οργανισμός	Μέθοδος δοκιμών	Σημείωση
12.1. Τοξικότητα σε ψάρια:							δ.υ.π.
12.1. Τοξικότητα σε δάφνιες:							δ.υ.π.
12.1. Τοξικότητα σε φύκια:							δ.υ.π.
12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποικοδόμησης:							δ.υ.π.
12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης:							δ.υ.π.
12.4. Κινητικότητα στο έδαφος:							δ.υ.π.
12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB:							δ.υ.π.
12.6. Άλλες αρνητικές επιπτώσεις:							δ.υ.π.

προπαν-2-όλη							
Τοξικότητα / επίπτωση	Καταληκτικό σημείο	Χρόνος	Παράμετρος	Μονάδα	Οργανισμός	Μέθοδος δοκιμών	Σημείωση
12.1. Τοξικότητα σε ψάρια:	LC50	96h	>100	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Τοξικότητα σε δάφνιες:	EC50	48h	2285	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Τοξικότητα σε φύκια:	EC50	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποικοδόμησης:		21d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Δέχεται εύκολα βιολογική αποσύνθεση
12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποικοδόμησης:			99,9	%		OECD 303 A (Simulation Test - Aerobic Sewage Treatment - Activated Sludge Units)	Δέχεται εύκολα βιολογική αποσύνθεση
12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης:	Log Pow		0,05			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	
12.5. Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB:							Χωρίς ABT ουσίες, Χωρίς αΑαB ουσίες
12.4. Κινητικότητα στο έδαφος:	Koc		1,1				Εκτίμηση ειδικών
Τοξικότητα σε βακτήρια:	EC50		>1000	mg/l	activated sludge		
Άλλες πληροφορίες:	ThOD		2,4	g/g			
Άλλες πληροφορίες:	BOD5		53	%			
Άλλες πληροφορίες:	COD		96	%			Βιβλιογραφικά στοιχεία
Άλλες πληροφορίες:	COD		2,4	g/g			
Άλλες πληροφορίες:	BOD		1171	mg/g			

Μορφολίνη							
Τοξικότητα / επίπτωση	Καταληκτικό σημείο	Χρόνος	Παράμετρος	Μονάδα	Οργανισμός	Μέθοδος δοκιμών	Σημείωση

GR

Σελίδα 12 από 16
 Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II
 Ημερομηνία αναθεώρησης / Αριθ. έκδοσης: 10.12.2018 / 0008
 Αντικατάσταση έκδοσης από / Αριθ. έκδοσης: 07.03.2017 / 0007
 Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 10.12.2018
 Ημερομηνία εκτύπωσης PDF: 11.12.2018
 Frostschutz fuer Druckluftbremsen 1 L
 Art.: 1828

12.1. Τοξικότητα σε ψάρια:	LC50	96h	179	mg/l			
12.1. Τοξικότητα σε δάφνιες:	NOEC/NOEL	21d	5	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Τοξικότητα σε δάφνιες:	EC50	48h	45	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Τοξικότητα σε φύκια:	NOEC/NOEL	72h	31	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Τοξικότητα σε φύκια:	EC50	72h	58	mg/l			
12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποικοδόμησης:		28d	92	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
12.2. Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποικοδόμησης:		26d	93	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	
12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης:	BCF		<2,8			OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	
12.3. Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης:	Log Pow		-2,55				

ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

13.1 Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων

Για την ουσία/μείγμα/υπολειπόμενη ποσότητα

Κωδικός απορρίματος - Ευρωπαϊκή Ένωση.:

Οι αναφερόμενοι κώδικες αποβλήτων είναι συστάσεις με βάση την πιθανή χρησιμοποίηση του προϊόντος.

Λόγω της συγκεκριμένης χρησιμοποίησης και των συνθηκών διάθεσης αποβλήτων στο χειριστή υπάρχει

ενδεχομένως και η κατάταξη σε άλλους κώδικες αποβλήτων. (2014/955/EE)

07 06 04 άλλοι οργανικοί διαλύτες, υγρά πλύσης και μητρικά υγρά

Σύσταση:

Αποθαρρύνεται η απόρριψη των λυμάτων.

Να τηρούνται οι προδιαγραφές των αρμοδίων τοπικών αρχών.

Για παράδειγμα, κατάλληλη μονάδα κατάκαυσης.

Μην αφαιρείτε τα μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.

Για μολυσμένο υλικό συσκευασίας

Να τηρούνται οι προδιαγραφές των αρμοδίων τοπικών αρχών.

Αδειάστε το δοχείο απόλυτα.

Συσκευασίες που δεν έχουν μολυνθεί μπορούν να φυλαχτούν και για περαιτέρω χρήση.

Συσκευασίες που δεν μπορούν να καθαριστούν πρέπει να μεταχειρίζονται όπως η ουσία.

15 01 10 συσκευασίες που περιέχουν κατάλοιπα επικινδύνων ουσιών ή έχουν μολυνθεί από αυτές

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

Γενικές πληροφορίες

14.1. Αριθμός OHE:

2924

Οδική / σιδηροδρ. μεταφορά (ADR/RID)

14.2. Οικεία ονομασία αποστολής OHE:

UN 2924 FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ISOPROPYL ALCOHOL, MORPHOLINE)



GR

Σελίδα 13 από 16

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II

Ημερομηνία αναθεώρησης / Αριθ. έκδοσης: 10.12.2018 / 0008

Αντικατάσταση έκδοσης από / Αριθ. έκδοσης: 07.03.2017 / 0007

Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 10.12.2018

Ημερομηνία εκτύπωσης PDF: 11.12.2018

Frostschutz fuer Druckluftbremsen 1 L

Art.: 1828

14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά:	3(8)
14.4. Ομάδα συσκευασίας:	II
Κωδικός ταξινόμησης:	FC
LQ:	1 L
14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι:	Δεν ευστοχεί
Tunnel restriction code:	D/E

Μεταφορά με πλοία θαλάσσης (Κώδικα IMDG)

14.2. Οικεία ονομασία αποστολής OHE:

FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ISOPROPYL ALCOHOL, MORPHOLINE)

14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά:

3(8)

14.4. Ομάδα συσκευασίας:

II

EmS:

F-E, S-C

Θαλάσσιος ρύπος (Marine Pollutant):

μ.ε.

14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι:

Δεν ευστοχεί



Μεταφορά με αεροπλάνα (IATA)

14.2. Οικεία ονομασία αποστολής OHE:

Flammable liquid, corrosive, n.o.s. (ISOPROPYL ALCOHOL, MORPHOLINE)

14.3. Τάξη/-εις κινδύνου κατά τη μεταφορά:

3(8)

14.4. Ομάδα συσκευασίας:

II

14.5. Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι:

Δεν ευστοχεί



14.6. Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

Ασχολούμενα με τη μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων άτομα πρέπει να έχουν κατατοπιστεί.

Οι κανονισμοί ασφαλείας να λαμβάνονται υπόψη απ' όλα τα άτομα που συμμετέχουν στη μεταφορά .

Να εφαρμόζονται προληπτικά μέτρα προς αποτροπή ατυχημάτων.

14.7. Χύδην μεταφορά σύμφωνα με το παράρτημα II της σύμβασης MARPOL και τον κώδικα IBC

Τα φορτία δεν προορίζονται για μεταφορά χύδην, αλλά ως εμπορεύματα τμηματικών αποστολών, συνεπώς δεν χρειάζεται.

Στο παρόν δεν λαμβάνονται υπόψη διακανονισμοί μικροποσοτήτων.

Κωδικός κινδύνων και συσκευασίας γνωστοποιείται σε επικοινωνία με τον ενδιαφερόμενο.

Τηρείτε τις ειδικές διατάξεις (special provisions).

ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

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

Να προσέχετε τους περιορισμούς:

Τηρείτε τις εθνικές διατάξεις / τους νόμους για την προστασία των νέων κατά την εργασία (ειδικότερα, την εφαρμογή της οδηγίας 94/33/ΕΚ μέσω της εγχώριας νομοθεσίας)!

Τηρείτε τις εθνικές διατάξεις / τους νόμους για την προστασία της μητρότητας (ειδικότερα, την εφαρμογή της οδηγίας 92/85/ΕΟΚ μέσω της εγχώριας νομοθεσίας)!

Δώστε προσοχή στους κανονισμούς τής κοινωνικής ασφάλισης/επαγγελματικής ιατρικής για την πρόληψη επαγγελματικών ατυχημάτων.

Οδηγία 2012/18/ΕΕ («Seveso III»), Παράρτημα I, Μέρος 1 - Το παρόν προϊόν εμπίπτει στις ακόλουθες κατηγορίες (ενδέχεται να εμπίπτει σε περαιτέρω κατηγορίες, ανάλογα με την αποθήκευση, το χειρισμό, κτλ.):

Κατηγορίες κινδύνου	Σημειώσεις στο παράρτημα I	Οριακή ποσότητα (τόνοι) επικίνδυνων ουσιών όπως ορίζονται στο άρθρο 3 παράγραφος 10 για την εφαρμογή των - Απαιτήσεων κατώτερης βαθμίδας	Οριακή ποσότητα (τόνοι) επικίνδυνων ουσιών όπως ορίζονται στο άρθρο 3 παράγραφος 10 για την εφαρμογή των - Απαιτήσεων ανώτερης βαθμίδας
P5c		5000	50000

Για την ταξινόμηση των κατηγοριών και των ποσοτικών ορίων θα πρέπει να λαμβάνονται πάντοτε υπόψη οι σημειώσεις του Παραρτήματος I της Οδηγίας 2012/18/ΕΕ, ειδικά εκείνες που αναφέρονται στον πίνακα, όπως και οι σημειώσεις 1 - 6.

ΟΔΗΓΙΑ 2010/75/ΕΕ (ΠΟΕ):

100 %

15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Δεν προβλέπεται αξιολόγηση χημικής ασφάλειας για μίγματα.

ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II
 Ημερομηνία αναθεώρησης / Αριθ. έκδοσης: 10.12.2018 / 0008
 Αντικατάσταση έκδοσης από / Αριθ. έκδοσης: 07.03.2017 / 0007
 Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 10.12.2018
 Ημερομηνία εκτύπωσης PDF: 11.12.2018
 Frostschutz fuer Druckluftbremsen 1 L
 Art.: 1828

Επεξεργασμένα τμήματα: 10, 14
 Απαιτείται η εκπαίδευση των συνεργατών στη διαχείριση επικίνδυνων εμπορευμάτων.
 Οι παρούσες πληροφορίες αναφέρονται σε σχέση με το προϊόν στην κατάσταση παράδοσής του στον αποδέκτη.
 Απαιτείται η ενημέρωση/εκπαίδευση των συνεργατών για τη διαχείριση επικίνδυνων ουσιών.

Ταξινόμηση και εφαρμοσμένη διαδικασία σύνταξης και ταξινόμησης του μείγματος σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) Αριθμ. 1272/2008 (CLP):

Ταξινόμηση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) Αριθμ. 1272/2008 (CLP)	Χρησιμοποιούμενη μέθοδος αξιολόγησης
Flam. Liq. 2, H225	Ταξινόμηση με βάση στοιχεία δοκιμών
Eye Irrit. 2, H319	Ταξινόμηση κατά την μέθοδο υπολογισμού.
Skin Irrit. 2, H315	Ταξινόμηση κατά την μέθοδο υπολογισμού.
STOT SE 3, H336	Ταξινόμηση κατά την μέθοδο υπολογισμού.

Οι παρακάτω φράσεις αποτελούν καταχωρημένες φράσεις H, κωδικούς τάξης κινδύνου και κατηγορίας κινδύνου (GHS/CLP) του προϊόντος και των συστατικών του (αναφέρονται στην ενότητα 2 και 3).

H314 Προκαλεί σοβαρά δερματικά εγκαύματα και οφθαλμικές βλάβες.

H225 Υγρό και ατμοί πολύ εύφλεκτα.

H226 Υγρό και ατμοί εύφλεκτα.

H302 Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.

H311 Τοξικό σε επαφή με το δέρμα.

H318 Προκαλεί σοβαρή οφθαλμική βλάβη.

H319 Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

H331 Τοξικό σε περίπτωση εισπνοής.

H336 Μπορεί να προκαλέσει υπνηλία ή ζάλη.

Flam. Liq. — Εύφλεκτο υγρό

Eye Irrit. — Οφθαλμική ερεθισμός

Skin Irrit. — Ερεθισμός του δέρματος

STOT SE — Ειδική τοξικότητα στα όργανα - στόχους ύστερα από μία εφάπαξ έκθεση - Ναρκωτική επίδραση

Acute Tox. — Οξεία τοξικότητα - Από του στόματος

Acute Tox. — Οξεία τοξικότητα - Διά του δέρματος

Acute Tox. — Οξεία τοξικότητα - Διά της εισπνοής

Skin Corr. — Διάβρωση του δέρματος

Eye Dam. — Σοβαρή οφθαλμική βλάβη

Συντομογραφίες και ακρωνύμια που είναι πιθανό να παρουσιαστούν στο παρόν έγγραφο:

δ.υ.π. δεν υπάρχουν πληροφορίες

EE Ευρωπαϊκή Ένωση

αΑαB (vPvB) άκρως ανθεκτική και άκρως βιοσυσσωρευτική (= vPvB = very persistent and very bioaccumulative)

ABT (PBT) ανθεκτική, βιοσυσσωρεύσιμη και τοξική ουσία (PBT = persistent, bioaccumulative and toxic)

AC Article Categories (= Κατηγορίες αντικειμένου)

ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADR Accord europeen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

EK Ευρωπαϊκή Κοινότητα

EOX Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου

EOK Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα

BOT Βιολογική Οριακή Τιμή

AOEL Acceptable Operator Exposure Level

AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Προσροφήσιμες οργανικές αλογονούχες ενώσεις)

ATE Acute Toxicity Estimate (= Η εκτίμηση της οξείας τοξικότητας) σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 (CLP)

BAM Bundesanstalt fuer Materialforschung und -pruefung (ομοσπονδιακό ίδρυμα έρευνας και ελέγχου υλικών, Γερμανία)

BAuA Bundesanstalt fuer Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Γερμανία)

BCF Bioconcentration factor (= συντελεστής βιοσυγκέντρωσης - ΣΒΣ)

GR

Σελίδα 15 από 16

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II

Ημερομηνία αναθεώρησης / Αριθ. έκδοσης: 10.12.2018 / 0008

Αντικατάσταση έκδοσης από / Αριθ. έκδοσης: 07.03.2017 / 0007

Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 10.12.2018

Ημερομηνία εκτύπωσης PDF: 11.12.2018

Frostschutz fuer Druckluftbremsen 1 L

Art.: 1828

BHT	Butylhydroxytoluol (= Βουτυλο-υδροξυ-τολουόλιο)
BOD	Biochemical oxygen demand (= Βιοχημικώς απαιτούμενο οξυγόνο)
BSEF	Bromine Science and Environmental Forum
bw	body weight
CAS	Chemical Abstracts Service
CEC	Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids
CESIO	Comite Europeen des Agents de Surface et de leurs Intermediaires Organiques
CIPAC	Collaborative International Pesticides Analytical Council
CLP	Classification, Labelling and Packaging (ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 για την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία των ουσιών και των μειγμάτων)
CMR	carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (καρκινογόνο/μεταλλαξιγόνο/τοξική για την αναπαραγωγή)
COD	Chemical oxygen demand (= Χημικώς απαιτούμενο οξυγόνο)
CTFA	Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association
DMEL	Derived Minimum Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level (= παράγωγο επίπεδο χωρίς επιπτώσεις)
DOC	Dissolved organic carbon (= Διαλυμένος οργανικός άνθρακας)
DT50	Dwell Time - 50% reduction of start concentration
dw	dry weight
π.χ.	παραδείγματος χάριν
περ.	περίπου
ECHA	European Chemicals Agency (= Ευρωπαϊκός Οργανισμός Χημικών Προϊόντων)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
κτλ. (κ.λπ., κλπ.)	και τα λοιπά
EPA	United States Environmental Protection Agency (United States of America)
ERC	Environmental Release Categories (= Κατηγορία απελευθέρωσης στο περιβάλλον)
Κώδικα IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
Fax.	Τέλεφαξ
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Παγκόσμια Εναρμονισμένο Σύστημα Ταξινόμησης και Επισήμανσης των Χημικών Ουσιών)
GWP	Global warming potential (= Δυναμικό θερμοκηπίου)
HET-CAM	Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane
HGWP	Halocarbon Global Warming Potential
μ.δ.	μη δοκιμασμένο
μ.ε.	μη εφαρμόσιμο
IARC	International Agency for Research on Cancer (= Διεθνής Οργανισμός Ερευνών για τον Καρκίνο)
IATA	International Air Transport Association (= Διεθνής Ένωση Αερομεταφορών)
IBC	Intermediate Bulk Container
IBC (Code)	International Bulk Chemical (Code)
ΟΤΕ, ΑΟΤΕ	ΟΤΕ = Οριακή Τιμή Έκθεσης, ΑΟΤΕ = Ανώτατη Οριακή Τιμή Έκθεσης
IUCLD	International Uniform Chemical Information Database
LQ	Limited Quantities
NIOSH	National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)
σημ.	σημείωση
ODP	Ozone Depletion Potential (= Δυναμικό μείωσης του στρώματος του όζοντος)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PAK	polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff (= πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες)
PC	Chemical product category (= Κατηγορία χημικού προϊόντος)
PE	πολυαιθυλένιο
PNEC	Predicted No Effect Concentration (= προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις)
PROC	Process category (= Κατηγορία διαδικασίας)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 για την καταχώριση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους περιορισμούς των χημικών προϊόντων)
REACH-IT List-No.	9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
RID	Reglement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
SADT	Self-Accelerating Decomposition Temperature
SU	Sector of use (= Τομέας χρήσης)
SVHC	Substances of Very High Concern (= ουσία που προκαλεί πολύ μεγάλη ανησυχία)
ThOD	Theoretical oxygen demand (= Θεωρητικώς απαιτούμενο οξυγόνο)
TOC	Total organic carbon (= Ολικός οργανικός άνθρακας)
UN RTDG	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (είναι οι συστάσεις των Ηνωμένων Εθνών για τη μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων)
VbF	Verordnung ueber brennbare Fluessigkeiten (= Διάταγμα περι καύσιμων υλών (Αυστρία))

GR

Σελίδα 16 από 16

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II

Ημερομηνία αναθεώρησης / Αριθ. έκδοσης: 10.12.2018 / 0008

Αντικατάσταση έκδοσης από / Αριθ. έκδοσης: 07.03.2017 / 0007

Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 10.12.2018

Ημερομηνία εκτύπωσης PDF: 11.12.2018

Frostschutz fuer Druckluftbremsen 1 L

Art.: 1828

VOC Volatile organic compounds (= πτητικές οργανικές συνθέσεις)
wwt wet weight

Οι παρούσες πληροφορίες αποσκοπούν στην περιγραφή του προϊόντος σχετικά με τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να ληφθούν και δεν χρησιμεύουν στο να βεβαιώσουν ορισμένες ιδιότητες του προϊόντος, βασίζονται δε στην σημερινή κατάσταση των γνώσεών μας. Τυχόν ανάληψη ευθύνης αποκλείεται.

Εκδόθηκε από την:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Τηλ: +49 5233 94 17 0, Φαξ: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Τυχόν τροποποίηση ή πολυγραφική ανατύπωση του παρόντος εγγράφου χρειάζεται την ρητή συγκατάθεση της εταιρείας Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.