

Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: MDI 44 V 20 L

Προϊόν-Αριθμός: 4203380

Επίκαιρη εκδοχή: 1.1.0, δημιουργήθηκε στις: 26.04.2021

Αντικατασταθείσα εκδοχή: 1.0.0, δημιουργήθηκε στις: 16.09.2020

Περιοχή: GR

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

Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο

MDI 44 V 20 L

Όνομα της ουσίας Διφαινυλμεθανδισοκυανάτη, ισομερή και ομόλογα

Αριθμοί αναγνώρισης

Αριθμός CAS 9016-87-9

1.2 Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνυόμενες χρήσεις**Σχετικές αναγνωρισμένες χρήσεις**

Μείγμα δι-/πολυ-ισοκυανικών ενώσεων για την παραγωγή πολυουρεθάνης

Χρήσεις προς αποφυγή

Δεν υποστηρίζονται εφαρμογές ψεκασμού από τον τελικό καταναλωτή.

Δεν υποστηρίζονται χρήσεις τελικού καταναλωτή που απαιτούν θέρμανση άνω της θερμοκρασίας περιβάλλοντος πριν από ή κατά την εφαρμογή.

Δεν υποστηρίζεται ο επαγγελματικός καθαρισμός με απρωτικούς πολικούς διαλύτες.

1.3 Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας**Διεύθυνση**

PLIXXENT Holding GmbH

Gasstraße 18

22761 Hamburg

Germany

Τηλέφωνα +49 441 68099 190

ανάγκης:

e-mail productsafety@plixxent.com

Πληροφορίες αναφορικά με το φύλλο δεδομένων ασφαλείας

sdb_info@umco.de

1.4 Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

Για ατυχήματα κατά τη μεταφορά και για άλλες περιπτώσεις εκτάκτου ανάγκης:

+30 (0) 21 1198 3182 (NCEC, National Chemical Emergency Centre)

ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας**2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος****Ταξινόμηση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αρ. 1272/2008 (CLP)**

Acute Tox. 4; H332

Carc. 2; H351

Eye Irrit. 2; H319

Resp. Sens. 1; H334

Skin Irrit. 2; H315

Skin Sens. 1; H317

STOT RE 2; H373i

STOT SE 3; H335

Υποδείξεις για την ταξινόμηση

Η ταξινόμηση του προϊόντος προσδιορίστηκε με βάση τις παρακάτω μεθόδους σύμφωνα με το άρθρο 9 και τα κριτήρια του κανονισμού (ΕΚ) υπ' αριθ. 1272/2008:

Φυσικοί κίνδυνοι: Αξιολόγηση των στοιχείων ελέγχου σύμφωνα με το παράρτημα I, μέρος 2

Κίνδυνοι για την υγεία και το περιβάλλον: Αξιολόγηση τοξικολογικών και οικοτοξικολογικών στοιχείων σύμφωνα με το παράρτημα I, μέρη 3 και 4.

2.2 Στοιχεία επισήμανσης**Επισήμανση σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αρ. 1272/2008 (CLP)**

Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: MDI 44 V 20 L

Προϊόν-Αριθμός: 4203380

Επίκαιρη εκδοχή: 1.1.0, δημιουργήθηκε στις: 26.04.2021

Αντικατασταθείσα εκδοχή: 1.0.0, δημιουργήθηκε στις: 16.09.2020

Περιοχή: GR

Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

9016-87-9 (Διφαινυλμεθανδιισοκυανάτη, ισομερή και ομόλογα)

Εικονογράμματα κινδύνου

GHS07



GHS08

Προειδοποιητική λέξη

Κίνδυνος

Δηλώσεις επικινδυνότητας

H315

Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος.

H317

Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση.

H319

Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό.

H332

Επιβλαβές σε περίπτωση εισπνοής.

H334

Μπορεί να προκαλέσει αλλεργία ή συμπτώματα άσθματος ή δύσπνοια σε περίπτωση εισπνοής.

H335

Μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της αναπνευστικής οδού.

H351

Ύποπτο για πρόκληση καρκίνου.

H373i

Μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα όργανα ύστερα από παρατεταμένη ή επανειλημμένη έκθεση σε περίπτωση εισπνοής.

Δηλώσεις προφυλάξεων

P280

Να φοράτε προστατευτικά γάντια/προστατευτικά ενδύματα/μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/το πρόσωπο.

P304+P340

ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΙΣΠΝΟΗΣ: Μεταφέρατε τον παθόντα στον καθαρό αέρα και αφήστε τον να ξεκουραστεί σε στάση που διευκολύνει την αναπνοή.

P342+P311

Εάν παρουσιάζονται αναπνευστικά συμπτώματα: Καλέστε το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ/γιατρό.

2.3 Άλλοι κίνδυνοι

Σε περίπτωση υπερευσθησίας των αναπνευστικών οδών (άσθμα, χρόνια βρογχίτιδα) δεν συνιστάται ο χειρισμός του προϊόντος.

ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά**3.1 Ουσίες****Χημικός χαρακτηρισμός**

Όνομα της ουσίας Διφαινυλμεθανδιισοκυανάτη, ισομερή και ομόλογα

Αριθμοί αναγνώρισης

Αριθμός CAS 9016-87-9

Συστατικά κατονομαζόμενα βάσει του κανονισμού (ΕΕ) 1907/2006, ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ, παράγραφος 3.1

Όνομα της ουσίας	Συμπληρωματικές σημειώσεις	
Αρ. CAS / ΕΚ / Ευρετηρίου / REACH	Συμπύκνωση	%
διισοκυανικό 4,4'-μεθυλενοδιφαινύλιο	Συστατικό στοιχείο	
101-68-8 202-966-0 615-005-00-9 01-2119457014-47	>= 25,00 - < 50,00	%Βάρους
διισοκυανικό 2,4'-διφαινυλομεθάνιο	Συστατικό στοιχείο	
5873-54-1 227-534-9 615-005-00-9 01-2119480143-45	< 5,00	%Βάρους
διισοκυανικό 2,2'-μεθυλενοδιφαινύλιο	Συστατικό στοιχείο	
2536-05-2	< 2,50	%Βάρ

Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: MDI 44 V 20 L

Προϊόν-Αριθμός: 4203380

Επίκαιρη εκδοχή: 1.1.0, δημιουργήθηκε στις: 26.04.2021

Αντικατασταθείσα εκδοχή: 1.0.0, δημιουργήθηκε στις: 16.09.2020

Περιοχή: GR

219-799-4 615-005-00-9 01-2119927323-43	ους
---	-----

ΆΛΛΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Σημείωση	Ειδικά όρια συγκέντρωσης	συντελεστής M (οξεία)	συντελεστής M (χρόνιας)
-	Resp. Sens. 1; H334: C >= 0,1% Eye Irrit. 2; H319: C >= 5% STOT SE 3; H335: C >= 5% Skin Irrit. 2; H315: C >= 5%	-	-

3.2 Μείγματα

Δεν ισχύει. Το προϊόν δεν είναι μίγμα.

3.3 Άλλες πληροφορίες

Τυχόν ουσίες από τη λίστα υποψηφίων (SVHC) κατά την έννοια του κανονισμού REACH (ΕΚ) 1907/2006 που περιέχονται στο προϊόν αναφέρονται στην ενότητα 15.

ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών**4.1 Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών****Γενικές οδηγίες**

Βγάλτε αμέσως τα λερωμένα ρούχα και απομακρυνέτε τα ασφαλώς

μετά την εισπνοή

Μεταφερθείτε σε καθαρό αέρα, διατηρήστε τον ασθενή ζεστό και σε ανάπαυση. Αν εξακολουθούν τα ενοχλήματα καλέστε γιατρό

μετά από την επαφή με το δέρμα

Ξεπλύνετε κατά προτίμηση με απορρυπαντικά με βάση την πολυαιθυλενογλυκόλη ή με άφθονο ζεστό νερό και σαπούνι. Αν επιμένει ο ερεθισμός του δέρματος επισκεφθείτε γιατρό

μετά την επαφή με τους οφθαλμούς

Αφαιρέστε τους φακούς επαφής. Ξεπλύνετε το μάτι προστατεύοντας το μη τραυματισμένο μάτι για 10-15 λεπτά με τρεχούμενο νερό και με ορθάνοιχτα βλέφαρα. Θεραπεία από οφθαλμίατρο

μετά την κατάποση

Ξεπλύνετε το στόμα πολύ καλά με νερό; Μην προκαλείτε εμετό; Καλέστε αμέσως γιατρό.

4.2 Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες**Επιδράσεις**

Το προϊόν ερεθίζει τα αναπνευστικά όργανα και δημιουργεί πιθανόνδερματικές και αναπνευστικές ευαισθητοποιήσεις. Η θεραπεία άμεσουερεθισμού ή μίας στένωσης των βρόγχων αποτελεί κυρίως ένα συμπτωματοκόφαινόμενο. Ανάλογα με το μέγεθος της έκθεσης στο υλικό και των ενοχλήσεων της συγείας μπορεί να καταστεί αναγκαία μία μακροχρόνια ιατρική θεραπεία.

4.3 Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς**5.1 Πυροσβεστικά μέσα****κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα**

Διοξείδιο του άνθρακα; Αφρός; Πυροσβεστική σκόνη; Καταπολεμήστε μια πυρκαγιά μεγαλύτερης έκτασης με ριπή νερού.

Ακατάλληλα μέσα κατάσβεσης

Πλήρης ακτίνα νερού

5.2 Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμαΣε περίπτωση πυρκαγιάς μπορούν να αποδεσμευθούν: Διοξείδιο του άνθρακα (CO₂); Μονοξείδια του άνθρακα (CO); Πρωτοξείδια του αζώτου (NO_x); Υδροκυάνιο (HCN); Σε περίπτωση πυρκαγιάς: Πιθανότητα αύξησης της πίεσης και κινδύνου από δοχεία που εκρήγνυνται. Οι συσκευασίες που απειλούνται από φωτιά, θα πρέπει να

Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: MDI 44 V 20 L

Προϊόν-Αριθμός: 4203380

Επίκαιρη εκδοχή: 1.1.0, δημιουργήθηκε στις: 26.04.2021

Αντικατασταθείσα εκδοχή: 1.0.0, δημιουργήθηκε στις: 16.09.2020

Περιοχή: GR

διατηρούνται υδροσερές με νερό και εάν είναι δυνατό να απομακρύνονται από την επικίνδυνη περιοχή.

5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Να χρησιμοποιείται συσκευή αναπνευστικής προστασίας που να είναι ανεξάρτητη από τον αέρα κλιματισμού; Φοράτε προστατευτική ενδυμασία. Μην αφήνετε το νερό κατάσβεσης να φθάσει σε υπονόμους ή κότες νερού.

ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

6.1 Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Για προσωπικό μη έκτακτης ανάγκης

Διατηρείστε τα μέτρα ασφαλείας (βλ. Κεφάλαιο 7 και 8)

Για άτομα που προσφέρουν πρώτες βοήθειες

Ατομικός εξοπλισμός προστασίας – βλέπε ενότητα 8.

6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Εμποδίστε τη διείσδυση στο αποχετευτικό δίκτυο/ στα ύδατα επιφανείας/ υπόγεια ύδατα; Εμποδίστε τη διείσδυση στο υπέδαφος/ έδαφος

6.3 Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Καλύψτε με υγρό υλικό που δεσμεύει τα υγρά (π.χ., πριονίδι, συνδεδετικά υλικά χημικών ουσιών με βάση το ένυδρο πυριτικό ασβέστιο, άμμο). Ύστερα από περίπου 1 ώρα συλλέξτε σε δοχεία απορριμμάτων από ανοξείδωτο χάλυβα. Μην τα σφραγίζετε (έκλυση CO₂)! Διατηρείτε υγρό και φυλάξτε το σε ασφαλισμένο υπαίθριο χώρο για αρκετές ημέρες. Διαθέστε σύμφωνα με την ενότητα 13. Οι περιοχές που έχουν ρυπανθεί μπορούν να καθαριστούν με τα συνιστώμενα μέσα απορρύπανσης: - 8-10% ανθρακικού νατρίου και 2% υγρού σάπωνος σε νερό; - Υγρός, κίτρινος σάπων (σάπων καλίου με ~15% ανιονική επιφανειοδραστική ουσία): 20 ml, νερό: 700ml, πολυαιθυλενγλυκόλη (PEG 400): 350 ml; - 30% υγρό απορρυπαντικό του εμπορίου (περιέχον μονοαιθανολαμίνη), 70% νερό

6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Πληροφορίες για την ασφαλή μεταχείριση βλέπε Κεφάλαιο 7; Πληροφορίες για τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό βλέπε Κεφάλαιο 8; Πληροφορίες για την αποκομιδή βλέπε Κεφάλαιο 13

ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Οδηγίες για ασφαλή χρησιμοποίηση

Ο κίνδυνος κατά τη χρήση του προϊόντος θα πρέπει να μειώνεται στο ελάχιστο με την εφαρμογή μέτρων προστασίας και πρόληψης. Η διαδικασία εργασίας θα πρέπει, εφόσον αυτό είναι δυνατόν σύμφωνα με το υφιστάμενο τεχνολογικό επίπεδο, να διαμορφώνεται έτσι, ώστε να μην απελευθερώνονται επικίνδυνες ουσίες και να αποκλείεται η επαφή με το δέρμα. Φροντίστε για τον καλό αερισμό του χώρου και ενδεχομένως για την απορρόφηση στη θέση εργασίας

Τεχνικά μέτρα προστασίας και υγιεινής

Μην καπνίζετε τρώτε ή πίνετε κατά την εργασία; Μακριά από τρόφιμα και ποτά; Μην εισπνέετε ατμούς; Αποφύγετε την επαφή με τους οφθαλμούς και το δέρμα; Προ των διαλειμμάτων και κατά το πέρας της εργασίας πλύνετε τα χέρια σας; Φυλάτε χωριστά τα ρούχα εργασίας; Βγάλτε αμέσως τα λερωμένα βρεγμένα ρούχα

7.2 Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων καταστάσεων

Τεχνικά μέτρα και όροι αποθήκευσης

Τα δοχεία να διατηρούνται στεγνά και κλεισμένα στεγανά και να φυλάσσονται σε δροσερό καλά αεριζόμενο χώρο

Οδηγίες ομαδικής αποθήκευσης

Ουσίες προς αποφυγή, βλέπε ενότητα 10.

7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

8.1 Παράμετροι ελέγχου

Όρια επαγγελματικής έκθεσης

Αρ	Όνομα της ουσίας	Αριθμός CAS	Αριθμός EK
----	------------------	-------------	------------

Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: MDI 44 V 20 L

Προϊόν-Αριθμός: 4203380

Επίκαιρη εκδοχή: 1.1.0, δημιουργήθηκε στις: 26.04.2021

Αντικατασταθείσα εκδοχή: 1.0.0, δημιουργήθηκε στις: 16.09.2020

Περιοχή: GR

id				
1	δισοκυανικό 4,4'-μεθυλενοδιφαινύλιο	101-68-8	202-966-0	
Οριακές τιμές έκθεσης χημικών παραγόντων και δείκτες βιολογικής έκθεσης σε χημικούς παράγοντες				
Δισοκυανικό 4,4'-μεθυλενοδιφαινύλιο				
	STEL	0,2	mg/m ³	0,02 ppm
	TWA	0,2	mg/m ³	0,02 ppm

Τιμές DNEL, DMEL και PNEC

Τιμές παράγωγου επιπέδου χωρίς επιπτώσεις (DNEL) (εργαζόμενος)

Αρ id	Όνομα της ουσίας			Αρ. CAS / ΕΚ	
	Κατεύθυνση συγχώνευσης	Διάρκεια επίδρασης	Δράση	Τιμή	
1	δισοκυανικό 4,4'-μεθυλενοδιφαινύλιο			101-68-8 202-966-0	
	αναπνευστικό	Μακράς διάρκειας (χρόνια)	τοπικός	0,05	mg/m ³
	αναπνευστικό	σύντομα (άμεσα)	τοπικός	0,1	mg/m ³
2	δισοκυανικό 2,4'-διφαιλυομεθάνιο			5873-54-1 227-534-9	
	αναπνευστικό	Μακράς διάρκειας (χρόνια)	τοπικός	0,05	mg/m ³
	αναπνευστικό	σύντομα (άμεσα)	τοπικός	0,1	mg/m ³
3	δισοκυανικό 2,2'-μεθυλενοδιφαινύλιο			2536-05-2 219-799-4	
	επίδερμικό	σύντομα (άμεσα)	συστημικός	50	mg/kg/ημέρα
	επίδερμικό	σύντομα (άμεσα)	τοπικός	28,7	mg/cm ²
	αναπνευστικό	σύντομα (άμεσα)	συστημικός	0,1	mg/m ³
	αναπνευστικό	σύντομα (άμεσα)	τοπικός	0,1	mg/m ³
	αναπνευστικό	Μακράς διάρκειας (χρόνια)	συστημικός	0,05	mg/m ³
	αναπνευστικό	Μακράς διάρκειας (χρόνια)	τοπικός	0,05	mg/m ³

Τιμές παράγωγου επιπέδου χωρίς επιπτώσεις (DNEL) (καταναλωτής)

Αρ id	Όνομα της ουσίας			Αρ. CAS / ΕΚ	
	Κατεύθυνση συγχώνευσης	Διάρκεια επίδρασης	Δράση	Τιμή	
1	δισοκυανικό 4,4'-μεθυλενοδιφαινύλιο			101-68-8 202-966-0	
	αναπνευστικό	Μακράς διάρκειας (χρόνια)	τοπικός	0,025	mg/m ³
	αναπνευστικό	σύντομα (άμεσα)	τοπικός	0,05	mg/m ³
2	δισοκυανικό 2,4'-διφαιλυομεθάνιο			5873-54-1 227-534-9	
	αναπνευστικό	Μακράς διάρκειας (χρόνια)	τοπικός	0,025	mg/m ³
	αναπνευστικό	σύντομα (άμεσα)	τοπικός	0,05	mg/m ³
3	δισοκυανικό 2,2'-μεθυλενοδιφαινύλιο			2536-05-2 219-799-4	
	Από το στόμα	σύντομα (άμεσα)	συστημικός	20	mg/kg/ημέρα
	επίδερμικό	σύντομα (άμεσα)	συστημικός	25	mg/kg/ημέρα
	επίδερμικό	σύντομα (άμεσα)	τοπικός	17,2	mg/cm ²
	αναπνευστικό	σύντομα (άμεσα)	συστημικός	0,05	mg/m ³
	αναπνευστικό	σύντομα (άμεσα)	τοπικός	0,05	mg/m ³
	αναπνευστικό	Μακράς διάρκειας (χρόνια)	συστημικός	0,025	mg/m ³
	αναπνευστικό	Μακράς διάρκειας (χρόνια)	τοπικός	0,025	mg/m ³

Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: MDI 44 V 20 L

Προϊόν-Αριθμός: 4203380

Επίκαιρη εκδοχή: 1.1.0, δημιουργήθηκε στις: 26.04.2021

Αντικατασταθείσα εκδοχή: 1.0.0, δημιουργήθηκε στις: 16.09.2020

Περιοχή: GR

	(χρόνια)		
--	----------	--	--

Τιμές προβλεπόμενης συγκέντρωσης χωρίς επιπτώσεις (PNEC)

Αρ ιθ	Όνομα της ουσίας		Αρ. CAS / ΕΚ	
	Τομέας περιβάλλοντος	Είδος	Τιμή	
1	δισοκυανικό 4,4'-μεθυλενοδιφαινύλιο		101-68-8 202-966-0	
	Νερό	Γλυκά ύδατα	1	mg/L
	Νερό	Θαλάσσια ύδατα	0,1	mg/L
	Έδαφος	-	1	mg/kg ξηρού βάρους
	Μονάδα επεξεργασίας λυμάτων (STP)	-	1	mg/L
2	δισοκυανικό 2,4'-διφαιλυομεθάνιο		5873-54-1 227-534-9	
	Νερό	Θαλάσσια ύδατα	0,1	mg/L
	Νερό	Καθετήρες διαλείποντος καθετηριασμού Aqua	10	mg/L
	Έδαφος	-	1	mg/kg ξηρού βάρους
	Μονάδα επεξεργασίας λυμάτων (STP)	-	1	mg/L
3	δισοκυανικό 2,2'-μεθυλενοδιφαινύλιο		2536-05-2 219-799-4	
	Νερό	Γλυκά ύδατα		

8.2 Έλεγχοι έκθεσης

Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι

Φροντίστε για τον καλό αερισμό του χώρου και ενδεχομένως για την απορρόφηση στη θέση εργασίας

Ατομικά μέσα προφύλαξης

Αναπνευστική προστασία

Μετά την υπέρβαση των οριακών τιμών στο εργοστάσιο είναι απαραίτητη η χρήση κατάλληλου αναπνευστικού μηχανήματος. Εάν δεν υπάρχουν οριακές τιμές χώρου εργασίας, πρέπει να λαμβάνονται επαρκή μέτρα προστασίας των αναπνευστικών οδών σε περίπτωση σχηματισμού αερολυμάτων, ατμών και εκνεφωμάτων. Όταν ο αερισμός είναι ανεπαρκής και κατά την επεξεργασία με ψεκασμό απαιτείται χρήση μέσων προστασίας των αναπνευστικών οδών. Να χρησιμοποιείται μάσκα αέρα; Προστατευτική αναπνευστική μάσκα με συνδυασμένο φίλτρο A2/P2.

Προστασία των ματιών / του προσώπου

Προστατευτικά γυαλιά με προστατευτικά πλαίσια (EN 166)

Προστασία των χεριών

Σε περίπτωση επαφής του δέρματος με το προϊόν η χρήση γαντιών, με έλεγχο π.χ σύμφωνα με το πρότυπο EN 374, προσφέρει επαρκή προστασία. Τα προστατευτικά γάντια θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να ελέγχονται για το αν είναι κατάλληλα για την αντίστοιχη εργασία (π.χ. να ελέγχεται η δυνατότητα μηχανικής καταπόνησης, η συμβατότητα του προϊόντος, η αντιστατική). Ακολουθήστε τις οδηγίες και πληροφορίες; Τα προστατευτικά γάντια θα πρέπει να αντικαθίστανται αμέσως εφόσον έχουν υποστεί ζημιές, ή με τα πρώτα συμπτώματα φθοράς. Σε περίπτωση παρατεταμένης επαφής:

Κατάλληλο υλικό	Πολυχλωροπρένιο		
αντοχή υλικού	>=	0,5	mm
χρόνος διείσδυσης	>=	480	Ελάχ
Κατάλληλο υλικό	ελαστικό νιτριλίου		
αντοχή υλικού	>=	0,35	mm
χρόνος διείσδυσης	>=	480	Ελάχ
Κατάλληλο υλικό	Βουτύλιο		
αντοχή υλικού	>=	0,5	mm
χρόνος διείσδυσης	>=	480	Ελάχ
Κατάλληλο υλικό	Φθοριούχο καουτσούκ		
αντοχή υλικού	>=	0,4	mm
χρόνος διείσδυσης	>=	480	Ελάχ

Άλλα μέτρα

Ενδυμασία εργασίας ανθεκτική σε χημικά.

Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: MDI 44 V 20 L

Προϊόν-Αριθμός: 4203380

Επίκαιρη εκδοχή: 1.1.0, δημιουργήθηκε στις: 26.04.2021

Αντικατασταθείσα εκδοχή: 1.0.0, δημιουργήθηκε στις: 16.09.2020

Περιοχή: GR

Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες**9.1 Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες**

Κατάσταση της ύλης			
υγρό			
Μορφή/Χρώμα			
υγρό			
καφέ			
Οσμή			
δύσοσμο			
Τιμή pH			
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία			
Σημείο ζέσεως / Τομέας ζέσεως			
Τιμή	>	300	°C
Σημείο τήξεως/σημείο πήξεως			
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία			
Θερμοκρασία αποσύνθεσης			
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία			
Σημείο ροής (Pourpoint)			
Τιμή	<	0	°C
Σημείο ανάφλεξης			
Τιμή	=	226	°C
Θερμοκρασία καύσης			
Τιμή	>	500	°C
αναφλεξιμότητα			
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία			
Κατώτατο όριο εκρηξιμότητας			
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία			
Ανώτατο όριο εκρηξιμότητας			
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία			
Τάση αερίων			
Τιμή		1	hPa
Αρχική θερμοκρασία		20	°C
Τιμή		12	hPa
Αρχική θερμοκρασία		50	°C
Τιμή		17	hPa
Αρχική θερμοκρασία		55	°C
Σχετική πυκνότητα ατμών			
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία			
σχετική πυκνότητα'			
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία			
Πυκνότητα			
Τιμή		1,238	g/cm ³
Αρχική θερμοκρασία		20	°C
Διαλυτότητα			

Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: MDI 44 V 20 L

Προϊόν-Αριθμός: 4203380

Επίκαιρη εκδοχή: 1.1.0, δημιουργήθηκε στις: 26.04.2021

Αντικατασταθείσα εκδοχή: 1.0.0, δημιουργήθηκε στις: 16.09.2020

Περιοχή: GR

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

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

Αρ ιθ	Όνομα της ουσίας	Αριθμός CAS	Αριθμός ΕΚ
1	δισοκυανικό 4,4'-μεθυλενοδιφαινύλιο	101-68-8	202-966-0
	log Pow	4,51	
	Αρχική θερμοκρασία	20	°C
	Μέθοδος	OECD 117	
	Πηγή	ECHA	
2	δισοκυανικό 2,4'-διφαινυλομεθάνιο	5873-54-1	227-534-9
	log Pow	4,51	
	Αρχική θερμοκρασία	22	°C
	Αφορά	pH 7	
	Μέθοδος	OECD 117	
	Πηγή	ECHA	

Ιξώδες

Τιμή	>=	200	mPa*s
Αρχική θερμοκρασία		20	°C
Είδος	δυναμικά		

Χαρακτηριστικά σωματιδίων

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

9.2 Άλλες πληροφορίες**Λοιπά στοιχεία**

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

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

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

10.2 Χημική σταθερότηταΑπό περίπου 200 °C πολυμερισμός, διάσπαση CO₂.**10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων**

Πιθανές εξωθερμικές αντιδράσεις σε περίπτωση επαφής με μη συμβατές ουσίες.

10.4 Συνθήκες προς αποφυγή

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

10.5 Μη συμβατά υλικάΑμίνες; αλκοόλες; Σε περίπτωση επαφής με το νερό σχηματίζεται CO₂. Πιθανή αύξηση της πίεσης σε κλειστά δοχεία. Κίνδυνος έκρηξης. Απρωτικοί πολικοί διαλύτες (βλ. ενότητα 11).**10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης**

Καμία κατά την αποθήκευση, το χειρισμό, τη μεταφορά σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

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

Αρ ιθ	Όνομα της ουσίας	Αριθμός CAS	Αριθμός ΕΚ
1	δισοκυανικό 4,4'-μεθυλενοδιφαινύλιο	101-68-8	202-966-0
	LD50	>	2000 mg/kg σωματικού βάρους
	είδος	Αρουραίος	
	Πηγή	ECHA / Read across	

Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: MDI 44 V 20 L

Προϊόν-Αριθμός: 4203380

Επίκαιρη εκδοχή: 1.1.0, δημιουργήθηκε στις: 26.04.2021

Αντικατασταθείσα εκδοχή: 1.0.0, δημιουργήθηκε στις: 16.09.2020

Περιοχή: GR

Οξεία τοξικότητα κατά την επαφή			
Αρ ιθ	Όνομα της ουσίας	Αριθμός CAS	Αριθμός ΕΚ
1	δισοκυανικό 4,4'-μεθυλενοδιφαινύλιο	101-68-8	202-966-0
LD50	>	9400	mg/kg σωματικού βάρους
Είδος Μέθοδος Πηγή	Κουνέλι OECD 402 ECHA / Read across		

Οξεία τοξικότητα κατά την εισπνοή			
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία			

Διάβρωση και ερεθισμός του δέρματος			
Αρ ιθ	Όνομα της ουσίας	Αριθμός CAS	Αριθμός ΕΚ
1	δισοκυανικό 4,4'-μεθυλενοδιφαινύλιο	101-68-8	202-966-0
Μέθοδος Πηγή Αξιολόγηση	OECD 404 ECHA / Read across Ινδικό χοιρίδιο		

Σοβαρή βλάβη/ερεθισμός των ματιών			
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία			

Αναπνευστική ευαισθητοποίηση ή ευαισθητοποίηση του δέρματος			
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία			

Μεταλλαξιγένεση των γεννητικών κυττάρων			
Αρ ιθ	Όνομα της ουσίας	Αριθμός CAS	Αριθμός ΕΚ
1	δισοκυανικό 2,4'-διφαιλυομεθάνιο	5873-54-1	227-534-9
Πηγή Αξιολόγηση/ Ταξινόμηση	ECHA βάσει των διαθέσιμων δεδομένων, τα κριτήρια ταξινόμησης δεν πληρούνται.		

Τοξικότητα αναπαραγωγής			
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία			

Καρκινογένεση			
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία			

STOT-εφάπαξ έκθεση			
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία			

STOT-επανεπιλημμένη έκθεση			
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία			

Τοξικότητα αναρρόφησης			
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία			

11.2 Πληροφορίες για άλλους τύπους επικινδυνότητας

Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

Λοιπά στοιχεία

Βιομηχανικός καθαρισμός Απρωτικού Πολικούς Διαλύτες (οι οποίοι συμμορφώνονται με τον ορισμό της IUPAC) μπορεί να συντελέσει στο σχηματισμό (επικίνδυνων) πρωτεουσών αρωματικών αμινών (> 0,1%). Οι πρωτεύουσες αρωματικές αμίνες είναι χημικά τα οποία θεωρούνται εν δυνάμει καρκινογόνα για τους ανθρώπους, με βάση πειράματα σε ζώα. Κάποια από αυτά χημικά είναι γνωστά καρκινογόνα για τους ανθρώπους.

ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

12.1 Τοξικότητα

Τοξικότητα ιχθύων (οξεία)			
---------------------------	--	--	--

Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: MDI 44 V 20 L

Προϊόν-Αριθμός: 4203380

Επίκαιρη εκδοχή: 1.1.0, δημιουργήθηκε στις: 26.04.2021

Αντικατασταθείσα εκδοχή: 1.0.0, δημιουργήθηκε στις: 16.09.2020

Περιοχή: GR

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Τοξικότητα ιχθύων (χρόνια)
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Τοξικότητα δαφνιών (οξεία)
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Τοξικότητα δαφνιών (χρόνια)
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Τοξικότητα αλγών (οξεία)
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Τοξικότητα αλγών (χρόνια)
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
Βακτηριοτοξικότητα
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

12.2 Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

συντελεστής βιοσυγκέντρωσης (BCF)			
Αρ ιθ	Όνομα της ουσίας	Αριθμός CAS	Αριθμός ΕΚ
1	δισοκουανικό 2,4'-διφαινυλομεθάνιο	5873-54-1	227-534-9
BCF		92	- 200
Μέθοδος		OECD 305 E	
Πηγή		ECHA	

Συντελεστής κατανομής σε n-οκτανόλη/νερό (λογαριθμική τιμή)			
Αρ ιθ	Όνομα της ουσίας	Αριθμός CAS	Αριθμός ΕΚ
1	δισοκουανικό 4,4'-μεθυλενοδιφαινύλιο	101-68-8	202-966-0
log Pow		4,51	
Αρχική θερμοκρασία		20	°C
Μέθοδος		OECD 117	
Πηγή		ECHA	
2	δισοκουανικό 2,4'-διφαινυλομεθάνιο	5873-54-1	227-534-9
log Pow		4,51	
Αρχική θερμοκρασία		22	°C
Αφορά		pH 7	
Μέθοδος		OECD 117	
Πηγή		ECHA	

12.4 Κινητικότητα στο έδαφος

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

12.6 Ιδιότητες ενδοκρινικής διαταραχής

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

12.7 Άλλες αρνητικές επιπτώσεις

Άλλες αρνητικές επιπτώσεις
Το ισοκουανικό στοιχείο αντιδρά με το νερό στη διασύνδεση δημιουργώντας διοξειδίο του άνθρακα και ένα στερεό αδιάλυτο προϊόν με υψηλό σημείο τήξης (πολυουρικό). Αυτή η αντίδραση υποστηρίζεται σε μεγάλο βαθμό με την ύπαρξη επιφανειοδραστικών ουσιών (π.χ. υγρών σαπουνιών) ή διαλυτών, οι οποίοι διαλύονται στο νερό. Η πολυουρία είναι αδρανής σύμφωνα με τις μέχρι τώρα υφιστάμενες εμπειρίες και δεν μπορεί να αποσυντεθεί.

Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: MDI 44 V 20 L

Προϊόν-Αριθμός: 4203380

Επίκαιρη εκδοχή: 1.1.0, δημιουργήθηκε στις: 26.04.2021

Αντικατασταθείσα εκδοχή: 1.0.0, δημιουργήθηκε στις: 16.09.2020

Περιοχή: GR

13.1 Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων**προϊόν**

Η διάθεση πρέπει να διεξάγεται τηρουμένων των προδιαγραφών κατόπιν συνεννόησης με την αρμόδια τοπική αρχή και το φορέα διάθεσης αποβλήτων σε κατάλληλη και εγκεκριμένη εγκατάσταση.

Η εφαρμογή του κωδικού αριθμού απορρίμματος σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό κατάλογο απορριμμάτων πρέπει να γίνει μετά συναίνεσης με το Περιφερειακό όργανο για την εξουδετέρωση των απορριμμάτων.

Ακάθαρτες συσκευασίες

Το υπόλοιπο του περιεχομένου των συσκευασιών θα πρέπει να αδειάζεται και να απορρίπτεται σύμφωνα με τις κείμενες νομικές διατάξεις αποκομιδής.

Οι συσκευασίες των οποίων το υπόλοιπο μπορεί να αδειάσει θα πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τον τοπικό υπεύθ

ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά**14.1 Μεταφορά ADR/RID/ADN**

Το προϊόν δεν υπόκειται στους κανονισμούς ADR/RID/ADN.

14.2 Μεταφορά IMDG

Το προϊόν δεν υπόκειται στους κανονισμούς IMDG.

14.3 Μεταφορά ICAO-TI / IATA

Το προϊόν δεν υπόκειται στους κανονισμούς ICAO-TI/IATA.

14.4 Άλλες πληροφορίες

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι

Για στοιχεία σχετικά με κινδύνους για το περιβάλλον, εφόσον είναι συναφή, βλ. 14.1 - 14.3.

14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

14.7 Θαλάσσιες μεταφορές χύδην σύμφωνα με τις πράξεις του IMO

άνευ σημασίας

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

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XIV (ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΟΥΣΙΩΝ ΠΟΥ ΥΠΟΚΕΙΝΤΑΙ ΣΕ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗ)			
Το προϊόν δεν περιέχει ουσία / ουσίες, η οποία / οι οποίες σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό (ΕΚ) 1907/2006 - REACH παράρτημα XIV κατατάσσεται / κατατάσσονται στις ουσίες που υπόκεινται σε αδειοδότηση.			
Λίστα υποψηφίων REACH ουσιών που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία (SVHC) για τη διαδικασία έγκρισης			
Η ουσία δεν θεωρείται σύμφωνα με το άρθρο 57 σε συνδυασμό με το Άρθρο 59 του Ευρωπαϊκού Κανονισμού (ΕΚ) 1907/2006 - REACH ως ουσία υποψήφια για εγγραφή στο παράρτημα XIV (Κατάλογος ουσιών που υπόκεινται σε αδειοδότηση).			
Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 (REACH) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XVII: ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ, ΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΚΑΙ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΟΥΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΩΝ			
Το προϊόν υπόκειται στους όρους του Ευρωπαϊκού Κανονισμού (ΕΚ) 1907/2006 - REACH παράρτημα XVII.			Αριθ 3
Η ουσία υπόκειται στις διατάξεις του κανονισμού REACH (ΕΚ) 1907/2006 παράρτημα XVII.			
Αρ ιθ	Όνομα της ουσίας	Αριθμός CAS	Αριθμός ΕΚ Αριθ
1	δισοκυανικό 2,2'-μεθυλενοδιφαινόλιο	2536-05-2	219-799-4 56, 74
2	δισοκυανικό 2,4'-διφαινυλομεθάνιο	5873-54-1	227-534-9 56, 74

Όνομασία του προϊόντος στο εμπόριο: MDI 44 V 20 L

Προϊόν-Αριθμός: 4203380

Επίκαιρη εκδοχή: 1.1.0, δημιουργήθηκε στις: 26.04.2021

Αντικατασταθείσα εκδοχή: 1.0.0, δημιουργήθηκε στις: 16.09.2020

Περιοχή: GR

3	δισοκυανικό 4,4'-μεθυλενοδιφαινύλιο	101-68-8	202-966-0	56, 74
4	Διφαινυλμεθανδιισοκυανάτη, ισομερή και ομόλογα	9016-87-9	-	56, 74

DIREKTIIV 2012/18/EL ohtlike ainetega seotud suurunnetuse ohu ohjeldamise				
Η ουσία δεν υπόκειται στο παράρτημα I, μέρος 1 ή 2.				

15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Δεν έχει διεξαχθεί αξιολόγηση ασφαλείων ουσιών.

ΤΜΗΜΑ 16: ΑΛΛΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**Λοιπές πληροφορίες**

Οδηγίες ISOPA για την ασφαλή φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και αποθήκευση των TDI και MDI. Συμβουλευθείτε την ιστοσελίδα της ISOPA: www.isopa.org (Product Stewardship „Walk the Talk“).

Προστατευτικά μέτρα κατά την μεταχείριση φρεσκοκατασκευασμένων μορμαρισμένων αντικειμένων PUR(πολυουρεθάνης):

Ανάλογα με τις παραμέτρους παραγωγής, οποιεσδήποτε ακάλυπτες επιφάνειες ή εξαρτήματα πολυουρεθάνης που έχουν τοποθετηθεί πρόσφατα σε καλούπια και που χρησιμοποιούν αυτό το πρωτογενές υλικό ενδέχεται να περιέχουν ίχνη ουσιών (για παράδειγμα, προϊόντα έναρξης και αντίδρασης, καταλύτες, αποκολλητικά υλικά) με επικίνδυνα χαρακτηριστικά. Μία επαφή αυτών των ιχνών υλικών στο δέρμα πρέπει να αποφευχθεί. Επομένως, κατά την αφαίρεση καλουπιών ή τον χειρισμό άλλων ανταλλακτικών που έχουν τοποθετηθεί πρόσφατα σε καλούπια, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται προστατευτικά γάντια που έχουν δοκιμαστεί σύμφωνα με το ΕΛΟΤ EN 374 (π.χ. ελαστικό νιτριλίου >= πάχος 0,35 mm, χρόνος διάτρησης >= 480 λεπτά ή σύμφωνα με τις απαιτήσεις των κατασκευαστών γαντιών πιο λεπτά γάντια που θα πρέπει να αλλάζονται πιο συχνά σύμφωνα με τους χρόνους διάτρησης). Ανάλογα με τις συνθήκες μορφοποίησης και επεξεργασίας, οι απαιτήσεις ενδέχεται να διαφέρουν από το χειρισμό των καθαρών ουσιών. Απαιτείται κλειστός προστατευτικός ρουχισμός για την προστασία άλλων περιοχών του δέρματος.

πηγές των βασικών στοιχείων που χρησιμοποιήθηκαν για τη σύνταξη του δελτίου δεδομένων:

Κανονισμός (ΕΚ) 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) στην εκάστοτε ισχύουσα έκδοση.

Οδηγία της 2000/39/ΕΚ, 2006/15/ΕΚ, 2009/161/ΕΕ, (ΕΕ) 2017/164.

Εθνικοί κατάλογοι οριακών τιμών αέρα του κάθε κρατιδίου ξεχωριστά στην ενίοτε ισχύουσα έκδοση.

Προδιαγραφές μεταφοράς σύμφωνα με τα ADR, RID, IMDG, IATA στην ενίοτε ισχύουσα έκδοση.

Πηγές δεδομένων, οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν για τον υπολογισμό φυσιολογικών, τοξικολογικών και οικοτοξικών δεδομένων, αναφέρονται άμεσα στα αντίστοιχα κεφάλαια.

Όργανο αρμόδιο για την έκδοση φυλλαδίου στοιχείων

UMCO GmbH - D-21107 Hamburg, Georg-Wilhelm-Strasse 187, Tel.: +49(40)555 546 300, Fax: +49(40)555 546 357, e-mail: umco@umco.de

Τα στοιχεία βασίζονται στις σημερινές γνώσεις και εμπειρίες. Το βιβλίο στοιχείων ασφαλείας περιγράφει τα προϊόντα ως προς τις απαιτήσεις ασφαλείας. Τα στοιχεία δεν ισχύουν ως υποσχέσεις για ορισμένες ιδιότητες.

Έγγραφο που προστατεύεται βάσει του νόμου για την προστασία των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας. Η τροποποίηση ή η αναπαραγωγή χρήζει της ρητής έγκρισης της εταιρείας UMCO GmbH.

Prod-ID 768528