

Εργασία με Ισοκυανικά (MDI, TDI)

Τι είναι τα Ισοκυανικά;

Τα Ισοκυανικά είναι χημικές ενώσεις που μπορεί να διατίθενται σε μορφή υγρών, στερεών ή διαλυμάτων. Σε συνδυασμό με τις πολυόλες (π.χ. πολυεστέρες και πολυαιθέρες με ελεύθερες υδροξυλικές ομάδες) ή άλλες ενώσεις με άτομα ενεργού υδρογόνου, τα Ισοκυανικά χρησιμοποιούνται στην κατασκευή πολυμερών, όπως κυψελοειδούς και μη κυψελοειδούς πολυουρεθάνης, επιχρισμάτων, συγκολλητικών, στεγανωτικών, ελαστομερών και βερνικιών.

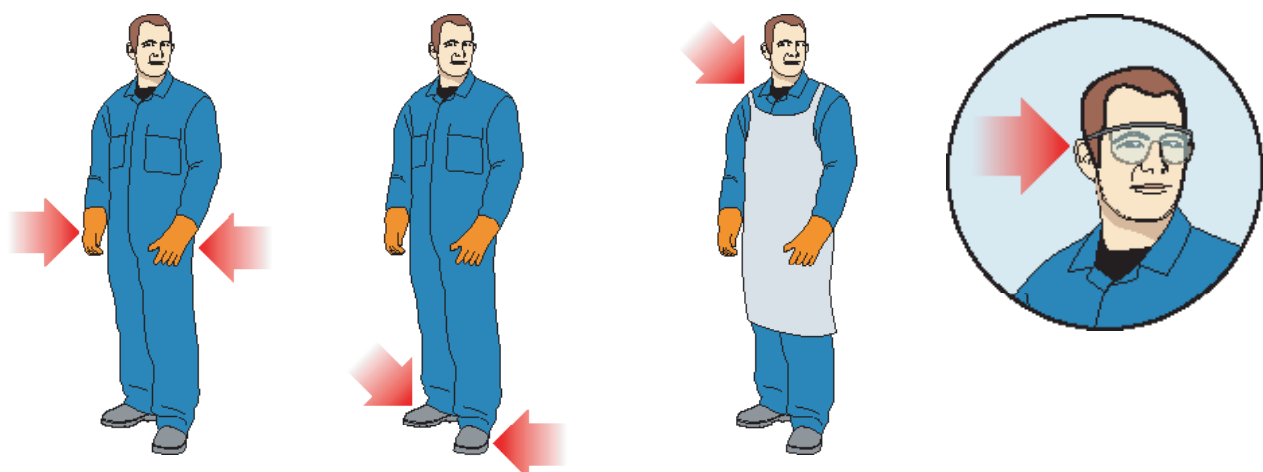
Πού χρησιμοποιούνται τα Ισοκυανικά;

Μία από τις κυριότερες χρήσεις των Ισοκυανικών, είναι στην παραγωγή αφρών πολυουρεθάνης. Οι πολυουρεθάνες χρησιμοποιούνται σε πολλούς κύριους τομείς της βιομηχανίας όπως οι κατασκευές, η μόνωση, τα αυτοκίνητα, τα έπιπλα, οι οικιακές συσκευές, τα υφάσματα και τα υποδήματα.

Ασφαλής χειρισμός

Τα Ισοκυανικά, είναι αντιδραστικές χημικές ενώσεις που απαιτούν σωστό χειρισμό προκειμένου να διασφαλιστεί η ασφαλής τους χρήση. Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να αποφεύγεται η άμεση έκθεση του σώματος σε αυτά μέσω της εισπνοής, της επαφής με το δέρμα ή της δια στόματος πρόσληψης. Στην παρουσίαση αυτή επισημαίνονται οι τρόποι επίτευξης ασφαλούς χειρισμού τους. Θα πρέπει να αποφεύγεται ιδιαίτερα η εισπνοή ατμών, αερολυμάτων και σκονών, καθώς μπορεί να οδηγήσει σε ερεθισμό και σε ορισμένες περιπτώσεις ακόμη και σε μείωση της λειτουργίας των πνευμόνων και/ή ευαισθητοποίηση (άσθμα).

Η συνεχής χρήση του σωστού Εξοπλισμού Ατομικής Προστασίας (ΕΑΠ) συνιστά Μέτρο Διαχείρισης Κινδύνου



Γάντια

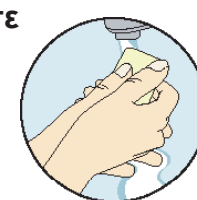
Υποδήματα ασφαλείας

Προστασία του δέρματος με μακριά μανίκια – Ποδιά στις έκτακτες περιπτώσεις

Προστατευτικά γυαλιά

Καλή ατομική υγιεινή

- Για να διατηρείτε σε καλή κατάσταση το δέρμα σας, μπορείτε να χρησιμοποιείτε κρέμες
- Οι κρέμες δεν αντικαθιστούν τα προστατευτικά γάντια
- Μετά την εργασία και πριν από τη λήψη τροφής, την πόση ή το κάπνισμα, να καθαρίζετε σχολαστικά τα χέρια σας με νερό και σαπούνι
- Μην χρησιμοποιείτε διαλυτικά για τον καθαρισμό του δέρματος
- Χρησιμοποιείτε πετσέτες μίας χρήσης
- Μην χρησιμοποιείτε ξανά ρουχισμό ή γάντια που έχουν μολυνθεί



Μέτρα έκτακτης ανάγκης: Πυρκαγιά

Σε περίπτωση πυρκαγιάς λόγω χημικών ουσιών, η κατάσβεση θα πρέπει να γίνεται με αφρό, ξηρή χημική ουσία, διοξείδιο του άνθρακα ή εκκνέψιμο νερού



Ακολουθήστε τις τυπικές διαδικασίες έκτακτης ανάγκης του εργοστασίου

- Σημάνετε συναγερμό
- ΕΚΚΕΝΩΣΤΕ το χώρο
- Καταπολεμήστε τη φωτιά με ειδικά εκπαιδευμένο στην πυρόσβεση προσωπικό
- Προστατευτείτε από τις εκπομπές των Ισοκυανικών

Ο Εξοπλισμός Προστασίας της Αναπνοής ως Μέτρο Διαχείρισης Κινδύνου

- Σε περίπτωση πιθανής έκθεσης
- Ψεκασμοί
- Σκόνη περιέχουσα Ισοκυανικά που δεν έχουν αντιδράσει
- Καλύμματα κεφαλής
- Μάσκες:
 - Μάσκα μισού προσώπου, μάσκα για ολόκληρο το πρόσωπο
 - Φίλτρο αέρα:
 - A2 μόνο για ατμό
 - A2/P2 ή 3 για ατμό & αερολύματα/σκόνες
 - Συνήθως, απαιτείται αντικατάσταση μετά από 2 ημέρες, εκτός εάν παρέχονται διαφορετικές οδηγίες από τον προμηθευτή.
 - Παροχή καθαρού αέρα
- Ο εξοπλισμός προστασίας της αναπνοής πρέπει να είναι άμεσα διαθέσιμος (τακτικός έλεγχος και συντήρηση)



Καλός αερισμός του χώρου εργασίας

- Ελέγξτε αν ο εξαερισμός/αερισμός είναι σε λειτουργία
- Τοποθετήστε το στόμιο όσο το δυνατόν πιο κοντά στην πηγή της εκπομπής
- Ελέγχετε τακτικά την κατεύθυνση ροής του αέρα



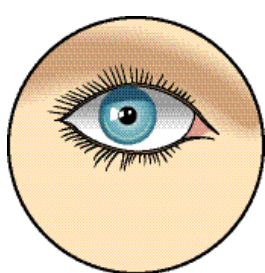
Λανθασμένος



Βέλτιστος



Καταστάσεις έκτακτης ανάγκης: Πρώτες βοήθειες



- Ανοίξτε τα βλέφαρα
- Ξεπλύνετε με άφθονο νερό για τουλάχιστον 15 λεπτά
- Σε περίπτωση αμφιβολίας, συνεχίστε το ξέπλυμα
- Επισκεφθείτε τον οφθαλμίατρο το συντομότερο δυνατό
- Συνιστάται να μη φοράτε φακούς επαφής, καθώς ενδέχεται να περιπλέξουν την παροχή πρώτων βοηθειών σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

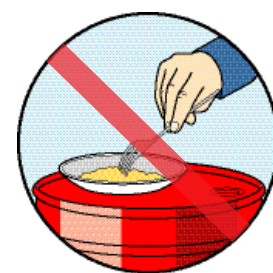


- Απομακρύνετε αμέσως το μολυσμένο ρουχισμό και πλύψτε με σαπούνι & νερό
- Σύμφωνα με μια μελέτη για την απολύμανση του δέρματος από Ισοκυανικά, ο καθαρισμός αμέσως μετά την έκθεση είναι σημαντικός, ενώ ένα προϊόν καθαρισμού του δέρματος με βάση την πολυγλυκόλη ή το καλαμποκέλαιο μπορεί να είναι πιο αποτελεσματικό από το σαπούνι και το νερό



- Μεταφερθείτε σε ανοιχτό αεριζόμενο χώρο
- Θα πρέπει να κληθεί ιατρός ή να μεταφερθεί ο ασθενής στο νοσοκομείο
- Ενημερώστε τον προμηθευτή – μπορεί να σας παρέξει επιπλέον χρήσιμες πληροφορίες

Καθαρός και ασφαλής χώρος εργασίας



- Διατηρείτε καθαρό το χώρο εργασίας
- Ο εξοπλισμός προστασίας της αναπνοής πρέπει να είναι άμεσα διαθέσιμος (τακτικός έλεγχος και συντήρηση)
- Να είστε ενήμεροι σχετικά με τις θέσεις των ντους έκτακτης ανάγκης και των καθαριστικών
- Μην τρώτε, μην πίνετε και μην καπνίζετε στο χώρο εργασίας
- Για να διατηρείτε σε καλή κατάσταση το δέρμα σας, μπορείτε να χρησιμοποιείτε κρέμες
- Οι κρέμες δεν αντικαθιστούν τα προστατευτικά γάντια