

ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΤΕΧΝΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΓΙΑ ΤΟ ΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ



Περίπου 46.900 εργαζόμενοι στην ΕΕ εκτιμάται ότι δυνητικά εκτίθενται στο οξείδιο του αιθυλενίου. Οι κύριοι τρόποι πιθανής έκθεσης του ανθρώπου σε αιθυλενοξείδιο είναι η εισπνοή και η κατάποση. Είναι καρκινογόνο (ταξινομημένο ως ομάδα 1 από τον Διεθνή Οργανισμό για την Έρευνα του Καρκίνου (IARC)) που μπορεί προκαλεί λευχαιμία, λεμφώματα και καρκίνο μαστού. Είναι επίσης συνδεδεμένη με αυτόματες αποβολές, γενετικές βλάβες, βλάβες νευρών, περιφερική παράλυση, μυϊκή αδυναμία, καθώς και διαταραχές νοητικών λειτουργιών και μνήμης. Σε υγρή μορφή, μπορεί να προκαλέσει σοβαρό ερεθισμό κατά την παρατεταμένη δερματική επαφή.

Που υπάρχει κίνδυνος

Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος έκθεσης στο οξείδιο του αιθυλενίου σε εργαζόμενους στον τομέα των ιατρικών υπηρεσιών, των εκτυπώσεων, στη βιομηχανία παραγωγής χημικών, πλαστικών και καουτσούκ.

Περισσότερες πληροφορίες για την ουσία

Το αιθυλενοξείδιο είναι ένα εύφλεκτο, άχρωμο αέριο σε θερμοκρασίες άνω των 10,7 ° C, το οποίο μυρίζει σαν αιθέρας σε τοξικά υψηλές συγκεντρώσεις. Χρησιμοποιείται στην παραγωγή διαλυτών, αντιψυκτικών, υφασμάτων, απορρυπαντικών, κόλλας, αφρού πολυουρεθάνης και φαρμακευτικών προϊόντων. Η κύρια χρήση του αιθυλενοξειδίου είναι ως χημικό ενδιάμεσο στην παρασκευή αιθυλενογλυκόλης. Μικρότερες ποσότητες του παρατηρούνται σε απολυμαντικά, αποστειρωτικά μπαχαρικών και καλλυντικών, καθώς και κατά τη διάρκεια αποστείρωσης του χειρουργικού εξοπλισμού νοσοκομείων

Πως επηρεάζετε από την έκθεση στην ουσία

Οξεία επίδραση και πρώιμα συμπτώματα έκθεσης στο οξείδιο του αιθυλενίου μπορεί να περιλαμβάνουν πόνο στο μάτι, πονόλαιμο, δυσκολία στην αναπνοή, θολή όραση, ζάλη, ναυτία, κεφαλαλγία, σπασμούς, δερματικά εξανθήματα, έμετο, βήχα, αυξημένες αποβολές σε γυναίκες εργαζόμενες, εκφύλιση των όρχεων και μείωση της συγκέντρωσης σπέρματος. Η παρατεταμένη έκθεση μπορεί να προκαλέσει λευχαιμία, λεμφώματα ή καρκίνο του μαστού.

Η λανθάνουσα περίοδος μεταξύ της έκθεσης του οξειδίου του αιθυλενίου και της εμφάνισης των σχετιζόμενων καρκίνων ποικίλει από 9 έως 20 έτη

Τι μπορείτε να κάνετε

Πραγματοποιείτε διαρκώς τις κατάλληλες για την έκθεση μετρήσεις στο εργασιακό σας περιβάλλον προκειμένου να γνωρίζετε πότε και ποιες ενέργειες πρέπει να ακολουθήσουν. Διερευνήστε οποιαδήποτε περίπτωση οι εργαζόμενοι αναφέρουν πρώιμα συμπτώματα έκθεσης. Οι εργαζόμενοι πρέπει να είναι ενημερωμένοι σχετικά με τις εκδηλώσεις της έκθεσης στην ουσία.

Η καλύτερη λύση είναι ο περιορισμός της έκθεσης, αποφεύγοντας για παράδειγμα την εισπνοή και την επαφή με το δέρμα. Χρησιμοποιήστε αυστηρά μέτρα ελέγχου, όπως τον κλειστό περιορισμό της διαδικασίας, για την αποφυγή απελευθέρωση της χημικής ουσίας στο χώρο εργασίας. Εγκαταστήστε συστήματα εξαερισμού χωρίς δημιουργία σπινθήρα και παρέχετε εγκαταστάσεις για οφθαλμική πλύση καθώς και καταιωνιστήρα ασφάλειας εάν υπάρχει κίνδυνος επαφής ή πιτσιλίσματος. Ως επιμέρους μέτρα ατομικής ασφάλειας, οι εργαζόμενοι θα πρέπει να φορούν γυαλιά και κατάλληλη ενδυμασία για την προστασία του δέρματος, ανά πάσα στιγμή και ειδικά στις περιοχές όπου υπάρχει κίνδυνος πιτσιλίσματος από υγρό αιθυλενοξείδιο.

Όλα τα ρούχα που έχουν διαβρωθεί από το αιθυλενοξείδιο πρέπει να απορρίπτονται. Οι εργαζόμενοι δεν πρέπει να τρώνε, να πίνουν, ή να καπνίζουν κατά την εργασία τους με την ουσία. Ο εξοπλισμός ατομικής προστασίας πρέπει να χρησιμοποιείται ως έσχατη λύση, αφού έχουν υιοθετηθεί άλλες πιθανές τεχνικές λύσεις.

Πηγή: OSHA, IARC, CDC, EPA, NIOSH, EC