

ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ 70α/1988

"Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία"

(Φ.Ε.Κ. 31/Α/17-2-1988)

(όπως διορθώθηκε με το ΦΕΚ 150/Α/88)

[σημειώνεται ότι το παρόν διάταγμα τροποποιείται και συμπληρώνεται με το Π.Δ. 175/1997 και το Π.Δ. 159/1999]

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις των παραγράφων 1 και 3 του άρθρου 1 του Ν. 1338/83 "Εφαρμογή του Κοινοτικού Δικαίου" (ΦΕΚ 34/Α/17.3.1983) όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 6 του Ν. 1440/84 "Συμμετοχή της Ελλάδος στο Κεφάλαιο στα αποθεματικά και στις προβλέψεις της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων, στο Κεφάλαιο της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ανθρακός και Χάλυβος και του Οργανισμού Εφοδιασμού ΕΥΡΑΤΟΜ". (ΦΕΚ 70/Α/21.5.84).
2. Τις διατάξεις των άρθρων 29 και 36 και των παραγράφων 3 του άρθρου 1 και 2 του άρθρου 14 του Ν. 1568/85 "Υγιεινή και Ασφάλεια των Εργαζομένων" (ΦΕΚ 177/Α/18.10.85).
3. Τις διατάξεις του Ν. 1558/85 "Κυβέρνηση και Κυβερνητικά Όργανα" (ΦΕΚ 137/26.7.85 τ.Α').
4. Την Οδηγία του Συμβουλίου της 19ης Σεπτεμβρίου 1983 για την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που οφείλονται στην έκθεσή τους στον αμίαντο κατά τη διάρκεια της εργασίας.
5. Την αριθ. Υ 1321/25.9.1987 απόφαση του Πρωθυπουργού "Καθορισμός αρμοδιοτήτων του Αναπληρωτή Υπουργού Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας Κωνσταντίνου Παπαναγιώτου" (ΦΕΚ 531/Β/30.9.1987).
6. Την αριθμ. Α 9211/ΔΙΟΝΟΣΕ 1737/3.12.87 Κοινή Απόφαση του Πρωθυπουργού και Υπουργού Εθνικής Οικονομίας "Ανάθεση αρμοδιοτήτων στους Υφυπουργούς Εθνικής Οικονομίας" (ΦΕΚ 702/Β/4.12.1987).
7. Την με αριθμ. 10/4.5.87 γνώμη του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας.
8. Την με αριθμ. 522/1987 γνωμοδότηση του Συμβουλίου Επικρατείας μετά από πρόταση των Υπουργών Εργασίας, Υγείας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, Αναπληρωτή Υπουργού Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας και του Υφυπουργού Εθνικής Οικονομίας, αποφασίζουμε:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄

Γενικές διατάξεις

Άρθρο 1

Πεδίο εφαρμογής

1. Το παρόν Π.Δ/γμα εφαρμόζεται σε επιχειρήσεις και εκμεταλλεύσεις ή τμήματά τους του άρθρου 1 του νόμου 1568/85 "Υγιεινή και Ασφάλεια των Εργαζομένων", στις οποίες διενεργούνται εργασίες κατά τη διάρκεια των οποίων οι εργαζομενοί εκτίθενται ή ενδέχεται να εκτεθούν σε αμίαντο.

Ως "αμίαντος" νοείται οποιοδήποτε από τα παρακάτω ινώδη πυριτικά ορυκτά:

- ακτινόλιθος αριθ. μητρώου 77536-66-4(*) του CHEMICAL ABSTRACT SERVICE (CAS),
- αμοσίτης ή γρυνερίτης αριθ. μητρώου 12172-73-5(*) του CAS,
- ανθοφυλλίτης αριθ. μητρώου 77536-67-5(*) του CAS,
- κροκιδόλιθος αριθ. μητρώου 12001-28-4 του CAS,
- τρεμολίτης αριθ. μητρώου 77536-68-6(*) του CAS,
- χρυσόλιθος αριθ. μητρώου 12001-29-5 του CAS,

και κάθε μίγμα που αποτελείται από ένα ή περισσότερα από αυτά.

2. Για την εφαρμογή του παρόντος Π.Δ/τος επεκτείνεται ο Ν. 1568/85 "Υγιεινή και Ασφάλεια των Εργαζομένων" στις επιχειρήσεις:

- εκρηκτικών υλών,
- καθαρά αλιευτικές,

-χερσαίων μεταφορών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄

Γενικές υποχρεώσεις επιχειρήσεων

Άρθρο 2

Γενικές υποχρεώσεις εργοδοτών

1. Οι εργοδότες των επιχειρήσεων που αναφέρονται στο άρθρο 1, έχουν την υποχρέωση να προβούν στις πιο κάτω ενέργειες:
 - μετρήσεις του αμιάντου στον αέρα του χώρου εργασίας (έλεγχος περιβάλλοντος).
 - τήρηση γενικών μέτρων πρόληψης (τεχνικών και οργανωτικών).
 - γενική ενημέρωση των εργαζομένων.
2. Οι μετρήσεις που αναφέρονται στην προηγούμενη παράγραφο αποσκοπούν στην εκτίμηση του κινδύνου για τους εργαζόμενους, οι οποίοι εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία τους. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων αυτών καθορίζουν το εύρος των μέτρων που θα ληφθούν στη συνέχεια σύμφωνα με τις απαιτήσεις του άρθρου 6 του παρόντος Π.Δ/τος.
3. Ο τόπος, ο χρόνος, το είδος των μετρήσεων κατά τον έλεγχο περιβάλλοντος και γενικά κάθε πρόβλημα που είναι δυνατόν να προκύψει ανάλογα με τη φύση και τις συνθήκες εργασίας, αποτελεί αντικείμενο διαβούλευσης μεταξύ εργοδότη και της επιτροπής υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας ή του αντιπροσώπου των εργαζομένων, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 1568/85. Όπου δεν υπάρχει τέτοια επιτροπή ή αντιπρόσωπος η διαβούλευση γίνεται με τους ίδιους τους εργαζόμενους.
4. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων κοινοποιούνται στην επιτροπή υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας ή στον αντιπρόσωπο για την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας ή στους εργαζόμενους.
5. Η εκτίμηση του κινδύνου αναθεωρείται με νέες μετρήσεις, όταν υπάρχουν λόγοι να θεωρηθεί ανακριβής ή όταν έχει γίνει ουσιαστική μεταβολή στην εργασία, που αναμένεται να επηρεάσει σημαντικά την έκθεση των εργαζομένων στον αμίαντο.

Άρθρο 3

Μέτρηση αμιάντου στον αέρα

(έλεγχος περιβάλλοντος)

1. Η μέτρηση αμιάντου στον αέρα του χώρου εργασίας διενεργείται με μέτρηση της έκθεσης κάθε εργαζόμενου σε αμίαντο. Έκθεση σε αμίαντο θεωρείται η έκθεση του εργαζόμενου σε αιωρούμενες στον αέρα ίνες αμιάντου και εκφράζεται σε ίνες ανά κυβικό εκατοστόμετρο αέρα (ίνες/cm³ αέρα).

Για τη μέτρηση της έκθεσης σε αμίαντο "ίνα αμιάντου" θεωρείται κάθε σωματίδιο μήκους τουλάχιστον πέντε μικρομέτρων (5μm) διαμέτρου μικρότερης των τριών μικρομέτρων (3μm) και σχέσεως μήκους προς διάμετρο μεγαλύτερης από 3:1.
2. Για τη μέτρηση του αμιάντου λαμβάνεται δείγμα από τον αέρα που εισπνέει ο εργαζόμενος (δειγματοληψία). Το δείγμα αναλύεται για να καθορισθεί η ποσότητα του αμιάντου που περιέχει (ανάλυση) και να υπολογισθεί η έκθεση του εργαζόμενου σε αμίαντο.

Η δειγματοληψία και ανάλυση των δειγμάτων γίνονται από κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό και με κατάλληλα όργανα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τις οδηγίες που περιέχονται στο Παράρτημα Ι αυτού του Π.Δ/τος.

Η διάρκεια των δειγματοληψιών πρέπει, λαμβάνοντας υπόψη και τις απαιτήσεις του σημείου 5γ του Παραρτήματος Ι, να επιτρέπει τον προσδιορισμό, άμεσα με τη μέτρηση ή έμμεσα με υπολογισμό, της μέσης χρονικά σταθμισμένης έκθεσης του εργαζόμενου σε αμίαντο για μια περίοδο αναφοράς 8 ωρών (μία βάρδια).
3. Όλες οι μετρήσεις πρέπει να είναι αντιπροσωπευτικές της έκθεσης των εργαζομένων σε αμίαντο στον αέρα και για το σκοπό αυτό γίνονται, κατά το δυνατόν, με "ατομικές" δειγματοληψίες. Κατά τις μετρήσεις λαμβάνεται υπόψη η φύση των εργασιών που εκτελούνται καθώς επίσης και οι συνθήκες και η διάρκεια έκθεσης των εργαζομένων.
4. Όταν υπάρχει ομάδα εργαζομένων που εκτελούν τις ίδιες ή παρόμοιες εργασίες στον ίδιο χώρο και κάτω από τις ίδιες συνθήκες, τότε είναι δυνατόν να γίνει μέτρηση σε ένα (1) τουλάχιστον για κάθε δέκα (10) εργαζόμενους, που ανήκουν στην ίδια ομάδα, ώστε να εκτιμηθεί η έκθεσή του, η οποία θεωρείται ότι είναι ίδια και για τους υπόλοιπους εργαζόμενους.

Άρθρο 4
Γενικά μέτρα πρόληψης
(τεχνικά και οργανωτικά)

Ο εργοδότης οφείλει να παίρνει όλα τα απαραίτητα οργανωτικά και τεχνικά μέτρα, ώστε να αποφεύγεται ή να ελαχιστοποιείται η έκθεση των εργαζομένων σε αμιάντο, όσο είναι πρακτικά δυνατόν. Σε κάθε περίπτωση η έκθεση πρέπει να διατηρείται σε επίπεδο κατώτερο εκείνου, που ορίζεται από τις οριακές τιμές έκθεσης του άρθρου 12 του παρόντος, με τη λήψη των κατάλληλων κάθε φορά προληπτικών μέτρων από τα αναφερόμενα παρακάτω:

A. Γενικά μέτρα

1. Η ποσότητα αμιάντου που χρησιμοποιείται σε κάθε περίπτωση, πρέπει να περιορίζεται στην ελάχιστη αναγκαία ποσότητα. Ιδιαίτερα η χρήση του κροκιδόλιθου πρέπει να αποφεύγεται κατά το δυνατόν, και να επιδιώκεται η αντικατάστασή του από άλλα υλικά λιγότερο επικίνδυνα, όσο αυτό είναι πρακτικά εφικτό.
2. Ο αριθμός των εργαζομένων που εκτίθενται ή είναι δυνατόν να εκτεθούν σε αμιάντο καθώς και ο χρόνος έκθεσής τους πρέπει να περιορίζεται στα απολύτως αναγκαία όρια.
3. Κατ' αρχήν πρέπει να σχεδιάζονται μέθοδοι και διαδικασίες εργασίας ώστε να μην απελευθερώνεται σκόνη αμιάντου στην ατμόσφαιρα. Αν τούτο δεν είναι πρακτικά δυνατόν να επιτευχθεί, η σκόνη πρέπει να δεσμεύεται όσο το δυνατόν πλησιέστερα στο σημείο εκπομπής της.
4. Ο αμιάντος ή μίγματα που περιέχουν ελεύθερο αμιάντο πρέπει να αποθηκεύονται και να μεταφέρονται στους χώρους εργασίας, μέσα σε κατάλληλες κλειστές συσκευασίες, επισημασμένες σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 15.
5. Ο χειρονακτικός χειρισμός του αμιάντου πρέπει να αποφεύγεται εκτός αν τούτο είναι αδύνατο από τη φύση της εργασίας, οπότε πρέπει να λαμβάνονται και ειδικά μέτρα ατομικής προστασίας.
6. Απαγορεύεται η εφαρμογή του αμιάντου με τη μέθοδο του ψεκασμού (SPRAY).
7. Όλα τα απορρίμματα των εργασιών που περιέχουν αμιάντο πρέπει να συλλέγονται και να απομακρύνονται από το χώρο εργασίας το συντομότερο δυνατόν, μέσα σε κατάλληλες κλειστές συσκευασίες με ειδική επισήμανση, σύμφωνα με το άρθρο 15.

B. Πρόσθετα τεχνικά μέτρα

1. Όσο είναι τεχνικά δυνατό οι διάφορες κατεργασίες ή χρήσεις του αμιάντου πρέπει να διενεργούνται με υγρές μεθόδους, ώστε να περιορίζεται στο ελάχιστο η δημιουργία και διασπορά σκόνης στο περιβάλλον.
2. Η αφαίρεση του αμιάντου ή των πρώτων υλών που περιέχουν ελεύθερο αμιάντο από τους σάκους ή δοχεία συσκευασίας κατά την οποία είναι δυνατή η διασπορά του στο περιβάλλον, πρέπει να διενεργείται, όσο είναι πρακτικά δυνατό σε κατάλληλα κλειστά συστήματα με ισχυρό τοπικό εξαερισμό, ώστε να αποφεύγεται η διαφυγή σκόνης στο περιβάλλον.
3. Ο αέρας που εισάγεται στους χώρους εργασίας, κατά τη λειτουργία συστήματος γενικού εξαερισμού για την ανανέωση του αέρα του εργασιακού περιβάλλοντος, πρέπει να είναι κατά το δυνατόν απαλλαγμένος από ίνες αμιάντου, ώστε να αποφεύγεται η επιβάρυνση του εργασιακού περιβάλλοντος.
4. Η σκόνη αμιάντου που δεσμεύεται από τα συστήματα εξαερισμού, πρέπει να συλλέγεται σε κλειστά συστήματα φίλτρων και να μη διαχέεται στο εργασιακό περιβάλλον.
5. Όλα τα κτίρια, οι εγκαταστάσεις και ο εξοπλισμός που χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση ή την κατεργασία του αμιάντου, πρέπει να καθαρίζονται και να συντηρούνται αποτελεσματικά και τακτικά. Ειδικότερα:
 - α) Ο καθαρισμός πρέπει να διενεργείται, όσο είναι πρακτικά δυνατό, με κατάλληλο σύστημα δημιουργίας κενού ή άλλη κατάλληλη μέθοδο ώστε να αποτρέπεται η δημιουργία και διασπορά σκόνης αμιάντου στο περιβάλλον.
 - β) Όταν τούτο δεν είναι πρακτικά δυνατό να εφαρμοσθεί, πρέπει οι εργαζόμενοι που εκτελούν τον καθαρισμό να είναι εφοδιασμένοι με κατάλληλο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Άλλοι εργαζόμενοι απαγορεύεται να υπάρχουν στο χώρο κατά τη διάρκεια του καθαρισμού.

Άρθρο 5

Γενική ενημέρωση εργαζομένων

Σε κάθε δραστηριότητα του άρθρου 1, ο εργοδότης πρέπει να λαμβάνει όλα τα μέτρα, ώστε οι εργαζόμενοι στην επιχείρηση να πληροφορούνται κατά την πρόσληψή τους και στη συνέχεια σε τακτικά χρονικά διαστήματα γραπτά και προφορικά:

- α) τους πιθανούς κινδύνους για την υγεία από την έκθεση σε αμίαντο,
- β) τα μέτρα υγιεινής που πρέπει να τηρούνται στα οποία περιλαμβάνεται και η αποχή από το κάπνισμα,
- γ) τις προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνονται όσον αφορά τη χρήση κατάλληλου ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού και ενδυμάτων,
- δ) τα οργανωτικά, τεχνικά ή άλλα μέτρα που λήφθηκαν και αποσκοπούν στην ελαχιστοποίηση της έκθεσης σε αμίαντο,
- ε) τις διατάξεις αυτού του Π.Δ/τος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ΄

Εργασίες με αμίαντο όπου πρέπει να εφαρμόζονται πρόσθετα μέτρα προστασίας

Άρθρο 6

Όρια δράσης - Πρόσθετα μέτρα προστασίας

1. Αν από τις μετρήσεις που προβλέπονται στο άρθρο 2 παρ. 2 διαπιστωθεί ότι, χωρίς τη χρήση ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού, η έκθεση των εργαζομένων σε αμίαντο, μετρούμενη ή υπολογιζόμενη σαν μέση χρονικά σταθμισμένη τιμή για οκτάωρη ημερήσια εργασία, βρίσκεται σε επίπεδα ίσα ή μεγαλύτερα από:

-0,25 ίνες/CM³ για εργασίες με καθημερινή έκθεση σε αμίαντο ή

-μία αθροιστική δόση 15 ιονοημερών/CM³ επί 3 μήνες για εργασίες με αμίαντο που δεν επαναλαμβάνονται καθημερινά

οι εργοδότες έχουν την υποχρέωση, εκτός των μέτρων του Κεφαλαίου Β΄ του παρόντος, να εφαρμόσουν και τα παρακάτω:

- γνωστοποίηση εργασιών
- τακτικό έλεγχο του περιβάλλοντος
- επίβλεψη της υγείας των εργαζομένων
- ειδικά μέτρα πρόληψης
- ειδική ενημέρωση

που προβλέπονται αντίστοιχα στα άρθρα 7, 8, 9, 10 και 11 αυτού του Κεφαλαίου και

-τήρηση αρχείου και ιατρικών φακέλων όπως αναφέρεται στο άρθρο 16 του Κεφαλαίου Ε΄.

Τα ανωτέρω αναφερόμενα επίπεδα έκθεσης των εργαζομένων σε αμίαντο, η υπέρβαση των οποίων καθιστά υποχρεωτική τη λήψη των πρόσθετων μέτρων προστασίας, καλούνται εφεξής όρια δράσης.

2. Στις παραπάνω επιχειρήσεις οι αναγκαίες μετρήσεις, η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων, η τήρηση αρχείων και φακέλων διενεργούνται με μέριμνα του τεχνικού ασφάλειας και του γιατρού εργασίας.
3. Ο νόμος 1568/85 "Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων" επεκτείνεται σε όλες τις επιχειρήσεις της παρ. 1 ανεξαρτήτως αριθμού εργαζομένων, σε ότι αφορά την υποχρέωση απασχόλησης γιατρού εργασίας της επιχείρησης.

Άρθρο 7

Γνωστοποίηση εργασιών

1. Κάθε εργοδότης, της παραγράφου 1 του άρθρου 6 του παρόντος, υποχρεούται να γνωστοποιεί έγγραφα στην αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας τα παρακάτω:
 - α) την επωνυμία της επιχείρησης και τη διεύθυνση ή τις διευθύνσεις όπου εκτελεί εργασίες,
 - β) τον αριθμό των εργαζομένων στην επιχείρηση συνολικά και κατά στάδιο παραγωγικής διαδικασίας ή εργασίας, όπου χρησιμοποιείται αμίαντος,
 - γ) τον τύπο και την ποσότητα του χρησιμοποιούμενου αμιάντου ή των υλικών που περιέχουν αμίαντο και των παραγομένων προϊόντων,

δ) σύντομη περιγραφή της εργασίας ή των μεθόδων της παραγωγικής διαδικασίας και των μέτρων προφύλαξης και πρόληψης, σε ότι αφορά τις εργασίες όπου χρησιμοποιείται αμίαντος.

2. Αν μετά από αυτή τη γνωστοποίηση ακολουθήσει σημαντική αλλαγή στα παραπάνω στοιχεία, ο εργοδότης υποχρεούται να κάνει νέα γνωστοποίηση στην Επιθεώρηση Εργασίας, εντός ενός μηνός από τη σημειωθείσα αλλαγή.
3. Η Επιτροπή Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας ή ο αντιπρόσωπος των εργαζομένων για την υγιεινή και ασφάλεια ή όπου δεν υπάρχουν αυτοί, οι εργαζόμενοι στην επιχείρηση μπορούν να ενημερώνονται για τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στις γνωστοποιήσεις αυτές.

Άρθρο 8

Τακτικός έλεγχος περιβάλλοντος

1. Κάθε εργοδότης της παρ. 1 του άρθρου 6 του παρόντος διενεργεί τακτικό έλεγχο του περιβάλλοντος κάθε τρεις μήνες τουλάχιστον με τους όρους του άρθρου 3 και με τις τεχνικές προδιαγραφές και οδηγίες που αναφέρει το Παράρτημα Ι.
Εκτός από τους τακτικούς ελέγχους διενεργούνται και έκτακτοι έλεγχοι κάθε φορά που αλλάζουν ουσιαστικά οι συνθήκες εργασίας και έκθεσης των εργαζομένων, λόγω τεχνικών αλλαγών στην παραγωγική διαδικασία.
2. Η ελάχιστη συχνότητα του ελέγχου του περιβάλλοντος που προβλέπεται στην παράγραφο 1 μπορεί, εφόσον δεν έχει επέλθει ουσιαστική μεταβολή στις συνθήκες εργασίας και έκθεσης των εργαζομένων, να περιορίζεται μέχρι μία φορά το χρόνο αν τα αποτελέσματα των δύο προηγούμενων ελέγχων δεν υπερβαίνουν το μισό των οριακών τιμών που ορίζονται στο άρθρο 12.
3. Η Επιτροπή Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας της επιχείρησης ή ο αντιπρόσωπος των εργαζομένων ή, όπου δεν υπάρχουν, οι ίδιοι οι εργαζόμενοι γνωμοδοτούν και γενικά συνεργάζονται στην εφαρμογή των διατάξεων αυτού του άρθρου.

Άρθρο 9

Επίβλεψη της υγείας των εργαζομένων

1. Κάθε εργοδότης της παρ. 1 του άρθρου 6 του παρόντος υποχρεούται να παραπέμπει κάθε εργαζόμενο πριν από την έναρξη της έκθεσης σε αμίαντο, σε χώρους εργασίας όπου έχει διαπιστωθεί υπέρβαση των ορίων δράσεως, σε ιατρική εξέταση για την εκτίμηση της κατάστασης της υγείας του.
Η εκτίμηση αυτή πρέπει να περιλαμβάνει ειδική εξέταση του θώρακα και διενεργείται σύμφωνα με τις αρχές και την πρακτική της ιατρικής και τις οδηγίες του Παραρτήματος ΙΙ.
Η ιατρική εξέταση επαναλαμβάνεται μια τουλάχιστον φορά κάθε τρία χρόνια για όσο διάστημα διαρκεί η έκθεση σε αμίαντο.
2. Αρμόδιος για την επίβλεψη της υγείας των εργαζομένων είναι ο γιατρός εργασίας της επιχείρησης ο οποίος, ανάλογα με τα αποτελέσματα της ιατρικής εξέτασης διατυπώνει τη γνώμη του σχετικά με τα ενδεχόμενα ατομικά προστατευτικά ή προληπτικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν.
Τα μέτρα αυτά μπορούν να περιλαμβάνουν ανάλογα με την περίπτωση την αλλαγή της θέσης εργασίας ή και την απαγόρευση της έκθεσης του εργαζόμενου σε αμίαντο.
Ο εργαζόμενος ή ο εργοδότης έχει δικαίωμα να ζητήσει από τον αρμόδιο γιατρό ή και από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας, επανεκτίμηση των στοιχείων με βάση τα οποία κρίθηκε αναγκαία η λήψη των παραπάνω μέτρων.
3. Ο γιατρός εργασίας της επιχείρησης πρέπει να παρέχει στους εργαζόμενους πληροφορίες και συμβουλές, όσον αφορά την εκτίμηση της κατάστασης της υγείας τους, η οποία μπορεί να γίνεται μετά το πέρας της απασχόλησής τους σε εργασίες στις οποίες είχαν εκτεθεί σε αμίαντο.

Άρθρο 10

Ειδικά μέτρα πρόληψης

Στις επιχειρήσεις όπου διενεργούνται εργασίες στις οποίες διαπιστώθηκε υπέρβαση του ορίου δράσης που αναφέρεται στο άρθρο 6, οι εργοδότες έχουν υποχρέωση να λαμβάνουν εκτός από τα μέτρα του άρθρου 4, και τα παρακάτω ειδικά μέτρα:

1. Οι χώροι όπου διεξάγονται οι εργασίες αυτές:
 - α) να μην είναι προσιτοί σε άλλους εργαζόμενους εκτός από εκείνους οι οποίοι πρέπει να εισέρχονται σ' αυτούς, λόγω της εργασίας ή των καθηκόντων τους,

β) να αποτελούν περιοχές όπου πρέπει να απαγορεύεται το κάπνισμα.

γ) να είναι σαφώς οριοθετημένοι και να έχουν εμφανή σήμανση, όπως αυτό ορίζεται στο άρθρο 15 παρ. 1 του παρόντος.

2. Να διευθετούνται κατάλληλοι χώροι, όπου οι εργαζόμενοι μπορούν να τρώγουν και να πίνουν χωρίς κίνδυνο μόλυνσης από τον αμίαντο.
3. Να τίθενται στη διάθεση των εργαζομένων κατάλληλα ενδύματα εργασίας ή προστασίας και άλλα μέσα ατομικής προστασίας, ανάλογα με την περίπτωση. Τα ενδύματα εργασίας ή προστασίας παραμένουν στο χώρο της επιχείρησης. Είναι δυνατόν όμως να δίνονται για καθαρισμό σε επιχειρήσεις που διαθέτουν τον απαιτούμενο για το σκοπό αυτό εξοπλισμό και βρίσκονται έξω από τον χώρο της επιχείρησης. Στην περίπτωση αυτή η μεταφορά των ενδυμάτων εκτελείται σε κλειστά δοχεία ή σάκκους, τα οποία είναι επισημασμένα κατάλληλα, σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 15 του παρόντος, τα δε πρόσωπα που αναλαμβάνουν τον καθαρισμό ενημερώνονται κατάλληλα από τον εργοδότη για τους ενδεχόμενους κινδύνους.
4. Να παρέχονται στους εργαζόμενους ξεχωριστοί χώροι φύλαξης για τα ενδύματα εργασίας ή προστασίας αφενός και για τα κοινά ενδύματα αφετέρου.
5. Να παρέχονται στους εργαζόμενους κατάλληλες και επαρκείς εγκαταστάσεις υγιεινής, οι οποίες πρέπει να περιλαμβάνουν και ντους.
6. Ο προστατευτικός εξοπλισμός να τοποθετείται σε καθορισμένο χώρο, να ελέγχεται και να καθαρίζεται μετά από κάθε χρήση και να επιδιορθώνεται ή να αντικαθίσταται προτού χρησιμοποιηθεί πάλι.

Άρθρο 11

Ειδική ενημέρωση των εργαζομένων

1. Η ειδική ενημέρωση είναι συμπληρωματική εκείνης του άρθρου 5 και παρέχεται στους εργαζόμενους σε επιχειρήσεις ή χώρους εργασίας στους οποίους από την εκτίμηση του άρθρου 2 διαπιστώθηκε υπέρβαση του ορίου δράσης. Η ενημέρωση αυτή περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικές με:
 - τα αποτελέσματα των μετρήσεων της έκθεσης των εργαζομένων σε αμίαντο κατά τον έλεγχο του περιβάλλοντος,
 - τα στατιστικά (όχι ονομαστικά) αποτελέσματα των ιατρικών εξετάσεων,
 - την σημασία των αποτελεσμάτων των μετρήσεων και εξετάσεων.
2. Τα αποτελέσματα των ιατρικών εξετάσεων ανακοινώνονται ατομικά στον κάθε εργαζόμενο που αφορούν, από το γιατρό εργασίας της επιχείρησης.
3. Τα μέλη της Επιτροπής Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας ή ο αντιπρόσωπος των εργαζομένων και οι ενδιαφερόμενοι εργαζόμενοι ενημερώνονται, σε περίπτωση υπέρβασης των οριακών τιμών έκθεσης του άρθρου 12, για την υπέρβαση και τα αίτια της και γνωμοδοτούν σχετικά με τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν ή σε επείγουσα περίπτωση ενημερώνονται για τα μέτρα που έχουν ήδη ληφθεί.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ΄

Οριακές τιμές έκθεσης και έλεγχος τήρησης

Άρθρο 12

Οριακές τιμές έκθεσης

Καθορίζονται οι ακόλουθες οριακές τιμές έκθεσης:

1. Για όλους τους τύπους αμιάντου, εκτός του κροκιδόλιθου, η χρονικά σταθμισμένη μέση τιμή συγκέντρωσης ινών αμιάντου, στον αέρα του χώρου εργασίας, στην οποία εκτίθενται οι εργαζόμενοι κατά τη διάρκεια οποιασδήποτε 8ωρης ημερήσιας εργασίας μιας 40ωρης εβδομαδιαίας εργασίας, δεν πρέπει να ξεπερνά την 1 ίνα ανά κυβικό εκατοστόμετρο αέρα (1 ίνα/cm³).
2. Για τον κροκιδόλιθο η χρονικά σταθμισμένη μέση τιμή συγκέντρωσης ινών αμιάντου στον αέρα του χώρου εργασίας, στην οποία εκτίθενται οι εργαζόμενοι κατά τη διάρκεια οποιασδήποτε 8ωρης ημερήσιας εργασίας μιας 40ωρης εβδομαδιαίας εργασίας, δεν πρέπει να ξεπερνά τις 0,5 ίνες ανά κυβικό εκατοστόμετρο αέρα (0,5 ίνες/CM³).
3. Για μίγμα κροκιδόλιθου με άλλους τύπους αμιάντου ή χρονικά σταθμισμένη μέση τιμή συγκέντρωσης ινών αμιάντου, στον αέρα του χώρου εργασίας, στην οποία εκτίθενται οι εργαζόμενοι κατά τη διάρκεια οποιασδήποτε 8ωρης ημερήσιας εργασίας μιας 40ωρης εβδομαδιαίας εργασίας, δεν πρέπει να ξεπερνά την τιμή που υπολογίζεται από τον τύπο:

$$\frac{7}{100} \frac{(\alpha\chi + \beta\psi)}{\text{ίνες/CM}^3}$$

όπου:

- α = ποσοστό (%) του κροκιδόλιθου που περιέχεται στο μίγμα
- β = ποσοστό (%) των άλλων τύπων αμιάντου που περιέχονται στο μίγμα
- χ = οριακή τιμή έκθεσης σε κροκιδόλιθο (0,5 ίνες/CM³ αέρα)
- ψ = οριακή τιμή έκθεσης σε άλλους τύπους αμιάντου (1 ίνα/CM³ αέρα).

Άρθρο 13

Μέτρα σε περίπτωση υπέρβασης των οριακών τιμών έκθεσης σε αμίαντο

1. Όταν κατά τον έλεγχο του περιβάλλοντος διαπιστώνεται σε ένα χώρο εργασίας υπέρβαση των οριακών τιμών έκθεσης, πρέπει να προσδιορίζεται η αιτία της υπέρβασης αυτής και να λαμβάνονται το συντομότερο δυνατόν τα κατάλληλα επανορθωτικά μέτρα.

Η εργασία στον παραπάνω χώρο μπορεί να συνεχιστεί μόνο αν ληφθούν κατάλληλα προφυλακτικά μέτρα για την προστασία των εκεί εργαζομένων.

2. Αμέσως μετά γίνεται νέος προσδιορισμός της έκθεσης σε αμίαντο, ώστε να εξακριβωθεί η αποτελεσματικότητα των μέτρων που αναφέρονται στο πρώτο εδάφιο της παραγράφου 1.
3. Ο γιατρός εργασίας και ο τεχνικός ασφαλείας, όπου υπάρχει, εισηγούνται τα προφυλακτικά και επανορθωτικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν.
4. Στην περίπτωση που η έκθεση δεν μπορεί εύλογα να περιορισθεί με άλλα μέσα και είναι απαραίτητη η χρήση ατομικής προστατευτικής αναπνευστικής συσκευής, η χρήση της συσκευής αυτής δεν επιτρέπεται να είναι μόνιμη και πρέπει να περιορίζεται για κάθε εργαζόμενο, στον απολύτως αναγκαίο ελάχιστο χρόνο.
5. Για ορισμένες δραστηριότητες κατά τις οποίες προβλέπεται υπέρβαση των οριακών τιμών και για τις οποίες δεν είναι εύλογα εφικτό να ληφθούν προληπτικά τεχνικά μέτρα για να περιορισθεί η συγκέντρωση ινών αμιάντου στον αέρα, ο εργοδότης ορίζει εκ των προτέρων τα μέτρα προστασίας των εργαζομένων κατά τις δραστηριότητες αυτές και ιδίως:

-χορηγείται στους εργαζόμενους ένας κατάλληλος αναπνευστικός εξοπλισμός και άλλος αναγκαίος ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός τον οποίο οφείλουν να φέρουν κατά την εργασία τους,

-τοποθετούνται πινακίδες προειδοποίησης, σύμφωνα με το άρθρο 15 παρ. 2 του παρόντος.

Πριν από τις δραστηριότητες αυτές ζητείται η γνώμη της επιτροπής υγιεινής και ασφαλείας της εργασίας της επιχείρησης ή του εκπροσώπου για την υγιεινή και ασφαλεία ή, όπου δεν υπάρχουν, των ίδιων των εργαζομένων.

Άρθρο 14

Ειδικές υποχρεώσεις εργοδοτών στις εργασίες κατεδάφισης

Ο εργοδότης, ο οποίος αναλαμβάνει την εκτέλεση εργασιών κατεδάφισης κτιρίων ή κατασκευών, που περιέχουν εύθρυπτα μονωτικά υλικά από αμίαντο, και απομάκρυνσης του αμιάντου ή των υλικών αυτών από κτίρια και κατασκευές, καθώς και από πλοία, όπου ο αμίαντος μπορεί να απελευθερωθεί στον αέρα του χώρου εργασίας, οφείλει:

- α) να ζητεί σχετική έγκριση εκτέλεσης εργασιών από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας, στην οποία υποβάλλει σχέδιο εργασίας.

Στο σχέδιο εργασίας πρέπει να αναφέρονται όλα τα απαραίτητα προληπτικά μέτρα για την υγιεινή και ασφαλεία των εργαζομένων και ιδίως:

- ότι ο αμίαντος ή τα υλικά που περιέχουν αμίαντο θα απομακρύνονται στο μέτρο που είναι πρακτικά δυνατό, πριν από την εφαρμογή των τεχνικών κατεδάφισης,
- ότι θα χορηγείται κατάλληλος ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός.

- β) να χρησιμοποιεί κατά το δυνατόν, εξειδικευμένο προσωπικό, που να γνωρίζει τους κινδύνους και τα μέτρα προστασίας από αυτούς,

- γ) να τοποθετεί πινακίδες προειδοποίησης σύμφωνα με το άρθρο 15 του παρόντος.

Άρθρο 15

Σηματοδότηση χώρων εργασίας και συσκευασιών

(σημειώνεται ότι το παρακάτω αναφερόμενο Π.Δ. 422/1979 έχει αντικατασταθεί από το Π.Δ. 105/1995 (ΦΕΚ 67/Α/95) "Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφαλείας ή/ και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ")

1. Οι χώροι, όπου διεξάγονται οι εργασίες της παραγράφου 1 του άρθρου 6 του παρόντος, πρέπει να έχουν εμφανή σήμανση, σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ/τος 422/1979 "Περί συστήματος σηματοδότησεως ασφαλείας εις τους χώρους εργασίας", και πινακίδες προειδοποίησης όπου αναγράφεται με γράμματα που διαβάζονται εύκολα:
 - ΑΜΙΑΝΤΟΣ
 - ΜΗΝ ΕΙΣΕΡΧΕΣΘΕ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΑΝ ΔΕΝ ΕΧΕΤΕ ΕΡΓΑΣΙΑ
 - Η ΕΙΣΠΝΟΗ ΣΚΟΝΗΣ ΑΜΙΑΝΤΟΥ ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ
2. Οι χώροι, όπου προβλέπεται ή έχει διαπιστωθεί υπέρβαση των οριακών τιμών έκθεσης σε αμίαντο, πρέπει να έχουν εμφανή σήμανση, σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ/τος 422/1979 "Περί συστήματος σηματοδότησεως ασφαλείας εις τους χώρους εργασίας", και πινακίδες προειδοποίησης όπου αναγράφεται με γράμματα που διαβάζονται εύκολα:
 - ΑΜΙΑΝΤΟΣ
 - ΜΗΝ ΕΙΣΕΡΧΕΣΘΕ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΑΝ ΔΕΝ ΕΧΕΤΕ ΕΡΓΑΣΙΑ. ΠΙΘΑΝΗ ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΤΩΝ ΟΡΙΑΚΩΝ ΤΙΜΩΝ
 - Η ΕΙΣΠΝΟΗ ΣΚΟΝΗΣ ΑΜΙΑΝΤΟΥ ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ.
3. Όλα τα δοχεία ή οι σάκκοι, που περιέχουν αμίαντο σαν πρώτη ύλη ή απορρίμματα από εργασίες με αμίαντο ή ακόμη τα προς καθαρισμό ενδύματα των εργαζομένων, πρέπει να φέρουν σήμανση στην οποία να αναγράφεται με γράμματα που θα διαβάζονται εύκολα:
 - ΠΡΟΣΟΧΗ
 - ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΑΜΙΑΝΤΟ
 - Η ΕΙΣΠΝΟΗ ΣΚΟΝΗΣ ΑΜΙΑΝΤΟΥ ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ
 - ΤΗΡΕΙΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε΄

Τελικές διατάξεις

Άρθρο 16

Τήρηση στοιχείων

1. Στις επιχειρήσεις και εκμεταλλεύσεις στις οποίες διενεργείται τακτικός έλεγχος του περιβάλλοντος και επίβλεψη της υγείας των εργαζομένων, τηρούνται τα βιβλία, οι ατομικοί ιατρικοί φάκελοι και οι κατάλογοι που προβλέπονται από το νόμο 1568/85 "Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων", όπου καταχωρούνται με ακρίβεια όλα τα στοιχεία των ελέγχων και εξετάσεων.
Για την τήρηση των στοιχείων αυτών μπορεί να εφαρμοσθεί το σύστημα τήρησης αρχείου το οποίο ακολουθεί η επιχείρηση ή εκμετάλλευση, αρκεί το σύστημα αυτό να εξασφαλίζει τη συστηματική και οργανωμένη καταχώρηση αλλά και την εύκολη και γρήγορη ανεύρεση και αξιολόγησή τους.
2. Η καταχώρηση των στοιχείων των ελέγχων του περιβάλλοντος θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής:
 - α. την ημερομηνία, τον αριθμό, τη θέση (ή το χώρο), τη διάρκεια κάθε δειγματοληψίας, τον τύπο της ("ατομική" ή "στατική"), και το αν διενεργείται σε επίπεδο ομάδας, καθώς και τα ονοματεπώνυμα των αντίστοιχων εργαζομένων και το είδος της εργασίας,
 - β. τον τύπο του οργάνου της δειγματοληψίας, το φορέα της ανάλυσης των δειγμάτων και κάθε άλλο στοιχείο σχετικό με τη μέτρηση,
 - γ. το αποτέλεσμα της μέτρησης και το εκτιμώμενο επίπεδο έκθεσης για περίοδο αναφοράς 8 ωρών,
 - δ. στοιχεία και παρατηρήσεις σχετικά με τα τεχνικά ή άλλα μέτρα και μέσα πρόληψης, καθώς και με άλλους παράγοντες που χαρακτηρίζουν τις συνθήκες εργασίας και έκθεσης των εργαζομένων σε αμίαντο κατά τη διάρκεια της δειγματοληψίας και ήταν δυνατόν να επηρεάσουν το αποτέλεσμά της.
3. Ο ατομικός ιατρικός φάκελος, συμπληρώνεται από τον υπεύθυνο γιατρό και περιλαμβάνει τα εξής τουλάχιστον στοιχεία:
 - α. το ονοματεπώνυμο και το είδος της εργασίας του εργαζομένου,

- β. τους λόγους για τους οποίους ασκείται η ιατρική επίβλεψη,
 - γ. της ημερομηνίας διενέργειας των ιατρικών εξετάσεων,
 - δ. τα αποτελέσματα των κλινικών και εργαστηριακών εξετάσεων και το φορέα που τις διενήργησε,
 - ε. την ερμηνεία των αποτελεσμάτων,
 - στ. τα αποτελέσματα των ελέγχων του περιβάλλοντος που αναφέρονται στην ατομική έκθεση του εργαζόμενου σε αμίαντο,
 - ζ. τα στοιχεία από το ιατρικό και επαγγελματικό ιστορικό του εργαζόμενου και
 - η. τα μέτρα που λήφθηκαν με βάση τα αποτελέσματα των εξετάσεων.
4. Τα παραπάνω στοιχεία καταχωρούνται το συντομότερο δυνατό και πάντως μέσα σε 15 ημέρες από τη διενέργεια των αντίστοιχων ελέγχων και εξετάσεων.
5. Ο ατομικός ιατρικός φάκελος διατηρείται για μια ελάχιστη περίοδο τριάντα (30) χρόνων από το τέλος της έκθεσης του εργαζόμενου στην τελευταία επιχείρηση από το γιατρό εργασίας της.

Αν ο εργαζόμενος αλλάξει εργοδότη, ο φάκελός του διαβιβάζεται στο γιατρό εργασίας της νέας απασχόλησης, μόνον ύστερα από σχετική αίτηση του εργαζόμενου.

Σε περίπτωση συνταξιοδότησης του εργαζόμενου ή απασχόλησής του σε άλλη εργασία στην οποία δεν προβλέπεται γιατρός εργασίας ή διάλυσης της επιχείρησης ο φάκελος αποστέλλεται στον αρμόδιο ασφαλιστικό φορέα, ενώ, επίσης, αντίγραφο του φακέλου αποστέλλεται στις ιατρικές υπηρεσίες του ΚΥΑΕ του Υπουργείου Εργασίας, για ερευνητικούς σκοπούς.

Αντίγραφο του ιατρικού φακέλου δίδεται και στον εργαζόμενο, τον οποίο αφορά, μετά την για οποιοδήποτε λόγο αποχώρησή του από την επιχείρηση.

Άρθρο 17

Κυρώσεις

1. Στους παραβάτες των διατάξεων του παρόντος προεδρικού διατάγματος επιβάλλονται, ανεξάρτητα από τις ποινικές κυρώσεις, οι διοικητικές κυρώσεις του άρθρου 33 του Ν. 1568/85 "Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων", όπως τροποποιήθηκαν με την παρ. 5 του άρθρου 22 του Ν. 1682/87 "Μέσα και όργανα αναπτυξιακής πολιτικής. Προγραμματικές Συμφωνίες και αναπτυξιακές συμβάσεις, ένταξη επενδύσεων στα Μεσογειακά Ολοκληρωμένα προγράμματα, τροποποίηση του Ν. 1262/1982, και άλλες διατάξεις" (ΦΕΚ 14/Α/16.2.87).
2. Στους παραβάτες, από πρόθεση ή αμέλεια, των διατάξεων του παρόντος προεδρικού διατάγματος επιβάλλονται οι ποινικές κυρώσεις του άρθρου 35 του Ν. 1568/85 "Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων".
3. Ο έλεγχος εφαρμογής του διατάγματος αυτού ανατίθεται στα αρμόδια όργανα του Υπουργείου Εργασίας.

Άρθρο 18

Έναρξη ισχύος

Η ισχύς του διατάγματος αυτού αρχίζει από τη δημοσίευσή του στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Οδηγίες και τεχνικές προδιαγραφές για το περιβαλλοντικό έλεγχο

(άρθρο 3 και άρθρο 8)

1. Ο έλεγχος της έκθεσης των εργαζομένων σε αμίαντο στον αέρα πρέπει να εκτελείται με βάση πρόγραμμα δειγματοληψιών, που ετοιμάζεται αφού προηγουμένως έχουν συλλεγεί επαρκή στοιχεία και πληροφορίες σχετικά με:
 - τις εγκαταστάσεις και το μηχανικό εξοπλισμό που χρησιμοποιούνται στην παραγωγική διαδικασία, περιλαμβανομένων των συστημάτων εξαερισμού,
 - το είδος, τη σύνθεση και τη μορφή των κατεργαζόμενων υλών και των παραγομένων προϊόντων,
 - τις μεθόδους παραγωγής και οργάνωσης της εργασίας,
 - τα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας που έχουν ληφθεί στην επιχείρηση,
 - την εργασία κάθε εργαζόμενου (φύση της εργασίας, ωράριο, διάρκεια και συνθήκες έκθεσης κ.ά.).

2. Για να είναι οι μετρήσεις αντιπροσωπευτικές της έκθεσης των εργαζομένων σε αμίαντο στον αέρα πρέπει, κατά το δυνατόν να διενεργούνται με “ατομικές” δειγματοληψίες, κατά τις οποίες το όργανο δειγματοληψίας (δειγματολήπτης) τοποθετείται πάνω στον εργαζόμενο και φέρεται απ’ αυτόν κατά τη διάρκεια της εργασίας. Η θήκη του φίλτρου προσαρμόζεται σε κατάλληλο σημείο κοντά στο πρόσωπο του εργαζόμενου, ώστε το στόμιο εισόδου του αέρα να βρίσκεται μέσα στη “ζώνη αναπνοής” του, δηλαδή μέσα σε ένα νοητό ημισφαίριο με ακτίνα 30 CM που εκτείνεται μπροστά από το πρόσωπο του εργαζόμενου και έχει κέντρο το μέσο της γραμμής που συνδέει τα αυτιά του.
3. Εκτός των “ατομικών” και συμπληρωματικά με αυτές μπορούν να διενεργούνται και “στατικές” δειγματοληψίες, για τη μέτρηση της συγκέντρωσης ινών αμιάντου στον αέρα σε ορισμένες θέσεις ή χώρους εργασίας (π.χ. για τον έλεγχο πιθανών διαφυγών σκόνης από ορισμένα μηχανήματα ή τον εντοπισμό των πιο επικίνδυνων θέσεων εργασίας). Στην περίπτωση αυτή ο δειγματολήπτης τοποθετείται στην αντίστοιχη θέση, όπου παραμένει σταθερά κατά τη διάρκεια της δειγματοληψίας.

4. Βασικά εξαρτήματα ενός δειγματολήπτη:

- φορητή αντλία με ενσωματωμένη αναφορτιζόμενη μπαταρία και ενσωματωμένο ή εξωτερικό μηχανισμό ομαλοποίησης της ροής,
- θήκη φίλτρου ανοικτού τύπου, με κυλινδρικό τοίχωμα που προεξέχει από την επιφάνεια του φίλτρου 33 μέχρι 44 MM και αφήνει εκτεθειμένη κυκλική ζώνη του φίλτρου διαμέτρου τουλάχιστον 20 MM,
- φίλτρο τύπου μεμβράνης, αποτελούμενο από μίγμα εστέρων κυτταρίνης ή νιτροκυτταρίνης με διάμετρο 25 MM, πόρους διαστάσεων 0,8-1,2 μM και τυπωμένα τετραγωνίδια (κάναβο),
- πλαστικός σωλήνας για τη σύνδεση της αντλίας με τη θήκη του φίλτρου.

Αναγκαία βοηθητικά εξαρτήματα:

Μετρητής ροής, φορτιστής αντλίας, εξαρτήματα για την προσαρμογή του δειγματολήπτη πάνω στον εργαζόμενο.

5. Τεχνικές προδιαγραφές για την πορεία της δειγματοληψίας:

- α. η παροχή του αέρα στο δειγματολήπτη ρυθμίζεται αρχικά σε 1 LT/MIN με ανοχή (\pm) 5% και πρέπει να διατηρείται σταθερή καθ’ όλη τη διάρκεια της δειγματοληψίας με απόκλιση από την αρχική τιμή όχι μεγαλύτερη από (\pm) 10%,
- β. η παραδεκτή ανοχή κατά τη μέτρηση του χρόνου δειγματοληψίας είναι (\pm)2%,
- γ. η άριστη φόρτιση των φίλτρων με ίνες, που επικάθονται κατά τη διάρκεια της δειγματοληψίας, κυμαίνεται μεταξύ 100 και 400 ινών ανά MM^2 επιφάνειας φίλτρου,
- δ. η επικάθιση των ινών πάνω στο φίλτρο πρέπει να γίνεται με τη μεγαλύτερη δυνατή ομοιογένεια,
- ε. κατά τη δειγματοληψία η θήκη του φίλτρου είναι στραμμένη προς τα κάτω.

6. Προετοιμασία του φίλτρου μετά τη δειγματοληψία.

Μετά το πέρας της δειγματοληψίας το φίλτρο εξάγεται από τη θήκη, τοποθετείται, κατά προτίμηση ολοκληρω, πάνω σε αντικειμενοφόρο μικροσκοπίου και διαφανοποιείται με τη μέθοδο ακετόνης-τριοξεικής γλυκερίνης (TRIACETIN). Στη συνέχεια το φίλτρο καλύπτεται με υάλινη καλυπτρίδα και εξετάζεται σε κατάλληλο διοπτρικό μικροσκόπιο για τη μέτρηση των ινών αμιάντου που επικάθησαν επάνω του.

7. Τεχνικά χαρακτηριστικά του διοπτρικού μικροσκοπίου:

- φωτισμός KOEHLER
- η διάταξη που βρίσκεται κάτω από την τράπεζα του μικροσκοπίου πρέπει να περιλαμβάνει έναν συμπυκνωτή τύπου ABBE ή αχρωματικό συμπυκνωτή αντίθετης φάσης (PHASE-CONTRAST), ενσωματωμένο μέσα σε διάταξη εστίασης και κέντρωσης. Η κεντροθέτηση της αντίθεσης φάσης πρέπει να είναι ανεξάρτητη από το μηχανισμό κεντροθέτησης του συμπυκνωτή,
- ισοεστιακός αχρωματικός αντικειμενικός φακός θετικής αντίθετης φάσης με μεγέθυνση 40x με αριθμητικό άνοιγμα μεταξύ 0,65 και 0,70 και δακτυλιακή απορρόφηση φάσης μεταξύ 65 και 85%,
- αντισταθμιστικοί προσοφθάλμιοι με μεγέθυνση 12,5 x. Τουλάχιστον ένας από τους φακούς αυτούς πρέπει να μπορεί να δεχθεί δίκτυο σταυρονημάτων (GRATICULE) και να είναι δυνατό να εστιάζεται,
- κυκλικό δίκτυο σταυρονημάτων τύπου “WALTON-BECKETT” για προσοφθάλμιο, με φαινομένη διάμετρο στο επίπεδο του αντικειμένου 100 $\mu\text{M} \pm 2\mu\text{M}$, όταν χρησιμοποιούνται ο αντικειμενικός και ο προσοφθάλμιος που προδιαγράφονται. Η φαινομένη διάμετρος ελέγχεται με τη βοήθεια μικρομέτρου που τοποθετείται πάνω στην τράπεζα του μικροσκοπίου.

8. Η εγκατάσταση του μικροσκοπίου γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και το όριο ανίχνευσης ελέγχεται με μία κατάλληλη “πρότυπη αντικειμενοφόρο αντίθεσης φάσης”. Πληροφορίες σχετικά με τον έλεγχο του ορίου ανίχνευσης, ο οποίος πρέπει να γίνεται στην αρχή κάθε ημέρας χρήσης του μικροσκοπίου, δίδονται από το Κέντρο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας του Υπουργείου Εργασίας.
9. Τεχνικές προδιαγραφές για τη μέτρηση των ινών αμιάντου στο μικροσκόπιο:
- ως απαριθμήσιμη ίνα θεωρείται κάθε σωματίδιο ινώδους μορφής με τις προδιαγραφόμενες στο άρθρο 3 παρ. 1, δεύτερο εδάφιο, διαστάσεις, που δεν εφάπτεται με άλλο σωματίδιο του οποίου η μέγιστη διάμετρος είναι μεγαλύτερη από 3μΜ,
 - κάθε απαριθμήσιμη ίνα της οποίας και τα δύο άκρα βρίσκονται μέσα στην κυκλική επιφάνεια (πεδίο) του δικτύου σταυρονημάτων απαριθμείται ως μία ίνα, ενώ αν μόνο το ένα άκρο της βρίσκεται μέσα στο πεδίο του δικτύου υπολογίζεται ως μισή ίνα,
 - τα πεδία σταυρονημάτων που χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση των ινών επιλέγονται τυχαία πάνω στην εκτεθειμένη επιφάνεια του φίλτρου,
 - ένας σωρός (συσσωμάτωμα) ινών που σε ένα ή περισσότερα σημεία του μήκους του φαίνεται συμπαγής και αδιαίρετος, ενώ σε άλλα σημεία διασπάται σε χωριστά τμήματα (διχασμένη ή σχισμένη ίνα), απαριθμείται ως μία ίνα αν ανταποκρίνεται στις διαστάσεις του άρθρου 3 παρ. 1 δεύτερο εδάφιο, και στην απαίτηση της παρ. α΄ παραπάνω. Η διάμετρος που μετράται είναι η διάμετρος του συμπαγούς και όχι του σχισμένου τμήματος,
 - σε κάθε άλο σωρό ινών όπου μεμονωμένες ίνες εφάπτονται με άλλες ή διασταυρώνονται μεταξύ τους (δέσμη), η κάθε μία από αυτές απαριθμείται χωριστά, αν ξεχωρίζει αρκετά, ώστε να είναι δυνατό να προσδιορισθεί ότι ανταποκρίνεται στις διαστάσεις του άρθρου 3 παρ. 1, δεύτερο εδάφιο και στην απαίτηση της παρ. α΄ παραπάνω.
Αν δε διακρίνονται μεμονωμένες ίνες που να ανταποκρίνονται στις διατάξεις αυτές όλη η δέσμη θεωρείται ως μία απαριθμήσιμη ίνα, εφόσον ως σύνολο ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των διατάξεων του άρθρου 3 παρ. 1, δεύτερο εδάφιο και της παραπάνω παραγράφου α΄,
 - αν περισσότερο από το ένα όγδοο της επιφάνειας του δικτύου σταυρονημάτων καλύπτεται από σωρό ινών και/ή σωματιδίων το πεδίο αυτό απορρίπτεται και πρέπει να επιλεγεί ένα άλλο πεδίο για μέτρηση,
 - πρέπει να μετρηθούν 100 ίνες ως 20 τουλάχιστον πεδία σταυρονημάτων ή πρέπει να εξετασθούν 100 πεδία σταυρονημάτων.

10. Υπολογισμός συγκέντρωσης αμιάντου στον αέρα:

Υπολογίζεται αρχικά ο μέσος αριθμός ινών ανά πεδίο σταυρονημάτων διαιρώντας τον αριθμό των ινών που μετρήθηκαν με τον αριθμό των πεδίων που εξετάστηκαν. Η επίδραση στιγμάτων του φίλτρου ή ρύπανσης στην καταμέτρηση των ινών πρέπει να είναι μικρότερη από 3 ίνες ανά 100 πεδία σταυρονημάτων και πρέπει να ελέγχεται με χρήση παρθένων φίλτρων.

Η συγκέντρωση του αμιάντου στον αέρα σε ίνες ανά cm^3 , υπολογίζεται από τον παρακάτω τύπο:

$$\text{Συγκέντρωση στον αέρα} = \frac{(\text{αριθ. ινών ανά πεδίο σταυρονημάτων}) \times (\text{εκτεθειμένη επιφάνεια φίλτρου})}{(\text{επιφάνεια δικτύου σταυρονημάτων}) \times (\text{όγκος αέρα που συλλέχθηκε σε } \text{cm}^3)}$$

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

Πρακτικές συστάσεις για την ιατρική παρακολούθηση των εργαζομένων

η οποία αναφέρεται στο άρθρο 9 παρ. 1

- Σύμφωνα με τις σημερινές γνώσεις μας η έκθεση σε ίνες αμιάντου μπορεί να προκαλέσει τις ακόλουθες παθήσεις:
 - αμιάντωση
 - μεσοθηλίωμα

- καρκίνο του πνεύμονα
 - καρκίνο του γαστρεντερικού συστήματος.
2. Ο ιατρός εργασίας που είναι υπεύθυνος για την ιατρική παρακολούθηση των εργαζομένων που εκτίθενται στον αμίαντο πρέπει να γνωρίζει τις συνθήκες και τις περιστάσεις κάτω από τις οποίες πραγματοποιήθηκε η έκθεση κάθε εργαζόμενου.
3. Η κλινική παρακολούθηση των εργαζομένων πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις αρχές και την πρακτική της ιατρικής της εργασίας. Πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα μέτρα:
- κατάρτιση του ιατρικού και επαγγελματικού ιστορικού του εργαζόμενου,
 - προσωπική συνέντευξη
 - κλινική εξέταση του θώρακα,
 - εξέταση της αναπνευστικής λειτουργίας.

Είναι επιθυμητή η διενέργεια και άλλων εξετάσεων, στις οποίες περιλαμβάνονται ακτινογραφία θώρακα συνήθων διαστάσεων, καθώς και εργαστηριακές αναλύσεις όπως η κυτταρολογική εξέταση των πτυέλων. Οι εξετάσεις αυτές πρέπει να αποφασίζονται για κάθε εργαζόμενο που παρακολουθείται ιατρικά, σύμφωνα με τις πιο πρόσφατες γνώσεις που αποκτώνται στον τομέα της ιατρικής της εργασίας.

Στον Υπουργό Εργασίας αναθέτουμε τη δημοσίευση και εκτέλεση του παρόντος διατάγματος.

Αθήνα, 11 Φεβρουαρίου 1988