

# ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΑΜΙΑΝΤΟ

Όλγα Νικολαΐδου  
Λειτουργός Επιθεώρησης Εργασίας  
Τηλ.:22405614  
E-mail: [onicolaidou@dli.mlsi.gov.cy](mailto:onicolaidou@dli.mlsi.gov.cy)  
[www.mlsi.gov.cy/dli](http://www.mlsi.gov.cy/dli)



**ΠΡΟΣΟΧΗ  
ΠΕΡΙΕΧΕΙ  
ΑΜΙΑΝΤΟ**

Η εισπνοή  
της σκόνης αμιάντου  
είναι επικίνδυνη  
για την υγεία

Τηρείτε τις οδηγίες  
ασφάλειας

- Οι περί Ασφάλειας και Υγείας (Α&Υ) στην Εργασία Νόμοι του 1996 έως (αρ. 2) του 2015
- Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Προστασία από τον Αμίαντο) Κανονισμοί του 2006 & 2015 (Κ.Δ.Π. 316/2006 & Κ.Δ.Π. 46/2015)
- Επιπρόσθετοι Κανονισμοί
  - ✓ Οι περί Α&Υ Εργασία (Ελάχιστες Προδιαγραφές για Προσωρινά ή Κινητά Εργοτάξια) Κανονισμοί του 2015 (Κ.Δ.Π. 410/2015)
  - ✓ Οι περί Διαχείρισης Θεμάτων Α&Υ στην Εργασία Κανονισμοί του 2002 (Κ.Δ.Π.173/2002)
  - ✓ Οι Περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χρησιμοποίηση κατά την Εργασία Εξοπλισμού Εργασίας) Κανονισμοί του 2001 και (τροποποιητικοί) Κανονισμοί του 2004 (Κ.Δ.Π. 497/2004).
  - ✓ Οι περί Ελάχιστων Προδιαγραφών Ασφάλειας και Υγείας (Χρήση στην Εργασία Εξοπλισμών Ατομικής Προστασίας) Κανονισμοί του 2001



## Σκοπός

«Η προστασία των προσώπων στην εργασία από τους κινδύνους για την υγεία τους, περιλαμβανομένης και της πρόληψης των κινδύνων αυτών, που προέρχονται ή μπορούν να προέλθουν από την έκθεση, κατά τη διάρκεια της εργασίας, στον αμίαντο»

## Εφαρμογή

«Σε δραστηριότητες κατά τις οποίες πρόσωπα στην εργασία εκτίθενται ή μπορεί να εκτεθούν κατά την εργασία τους στη σκόνη που προέρχεται από τον αμίαντο ή από υλικά που περιέχουν αμίαντο»

# ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΝΟΙΕΣ

## Κ.Δ.Π. 316/2006 & 46/2015



### Έκθεση σε Αμίαντο

«έκθεση προσώπων σε αιωρούμενες εισπνεύσιμες ίνες αμιάντου ή σε σκόνη αμιάντου, που είτε προέρχονται από αμίαντο ή ορυκτά ή υλικά είτε από άλλα προϊόντα που περιέχουν αμίαντο»

### Οριακή Τιμή Έκθεσης

**0,1 ίνες/cm<sup>3</sup>** (χρονικός σταθμισμένος μέσος όρος για 8 ώρες)

### Υποχρέωση Εργοδότη

«Οφείλει να διασφαλίζει την ασφάλεια και υγεία των εργοδοτούμενων του και να διεξάγει τις δραστηριότητές του κατά τέτοιο τρόπο και πρέπει να παρέχει τέτοιες πληροφορίες ώστε να διασφαλίζει ότι πρόσωπα που δεν εργοδοτούνται από αυτόν, αλλά που μπορεί να επηρεαστούν από τις δραστηριότητές της επιχείρησής του, δεν εκτίθενται σε αμίαντο»

# ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΝΟΙΕΣ

## Κ.Δ.Π. 316/2006 & 46/2015



### Χρήση Αμιάντου

«σημαίνει οποιαδήποτε εργασία ή δραστηριότητα κατά την οποία οποιοδήποτε πρόσωπο υφίσταται ή είναι δυνατό να υποστεί έκθεση σε αμίαντο και περιλαμβάνει:

- ✓ το χειρισμό ή επεξεργασία αμιάντου ή προϊόντων που περιέχουν αμίαντο
- ✓ την αποθήκευση αμιάντου
- ✓ τη μεταφορά αμιάντου
- ✓ τη διάθεση και επεξεργασία αποβλήτων που περιέχουν αμίαντο
- ✓ την αποβολή ή άλλη διοχέτευση αμιάντου στο περιβάλλον που είναι αποτέλεσμα εργασίας
- ✓ την κατεδάφιση, απόξεση, συντήρηση, επιδιόρθωση ή τον καθαρισμό κτιρίων, εξοπλισμού και άλλων κατασκευών που περιέχουν αμίαντο

# ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΑΜΙΑΝΤΟΣ

**Αμίαντος** είναι η συλλογική ονομασία ορισμένων ορυκτών ινώδους μορφής. Από χημική άποψη είναι ένυδρα πυριτικά άλατα του μαγνησίου.

- **Τύποι αμιάντου:**
  - χρυσότιλος (λευκός)
  - κροκιδόλιθος (μπλέ)
  - αμοσίτης (καφέ)



# ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΑΜΙΑΝΤΟΥ

- Ο αμίαντος, λόγω των φυσικών ιδιοτήτων που διαθέτει, είναι ελαστικός, ανθεκτικός στα οξέα, τις μεγάλες θερμοκρασίες και την τριβή.
- Κατά τη διάρκεια των δεκαετιών του '80 και '70, χρησιμοποιήθηκε σχεδόν παντού:
  - στα φρένα & τους δίσκους των αυτοκινήτων,
  - στις σόμπες & τους φούρνους,
  - στις ηλεκτρικές σιδερώστρες, τα ηλεκτρικά σίδερα & στα πιστολάκια για τα μαλλιά
- 01.01.2005 - **απαγορεύεται** η διάθεση στην αγορά, αμιάντου & προϊόντων που περιέχουν αμίαντο





- Τα μεγαλύτερα κοιτάσματα αμιάντου υπάρχουν στον Καναδά, τη Ρωσία και τη Νότια Αφρική. Στην Ευρώπη κοιτάσματα υπάρχουν στην Ιταλία, την Ελλάδα και την Κύπρο
- Η Κύπρος αποτέλεσε μια από τις σημαντικές χώρες εξόρυξης και παραγωγής προϊόντων αμιάντου
- Υπολογίζεται ότι στην Κύπρο, τουλάχιστον 15.000 εργαζόμενοι έχουν εκτεθεί επαγγελματικά σε αμίαντο



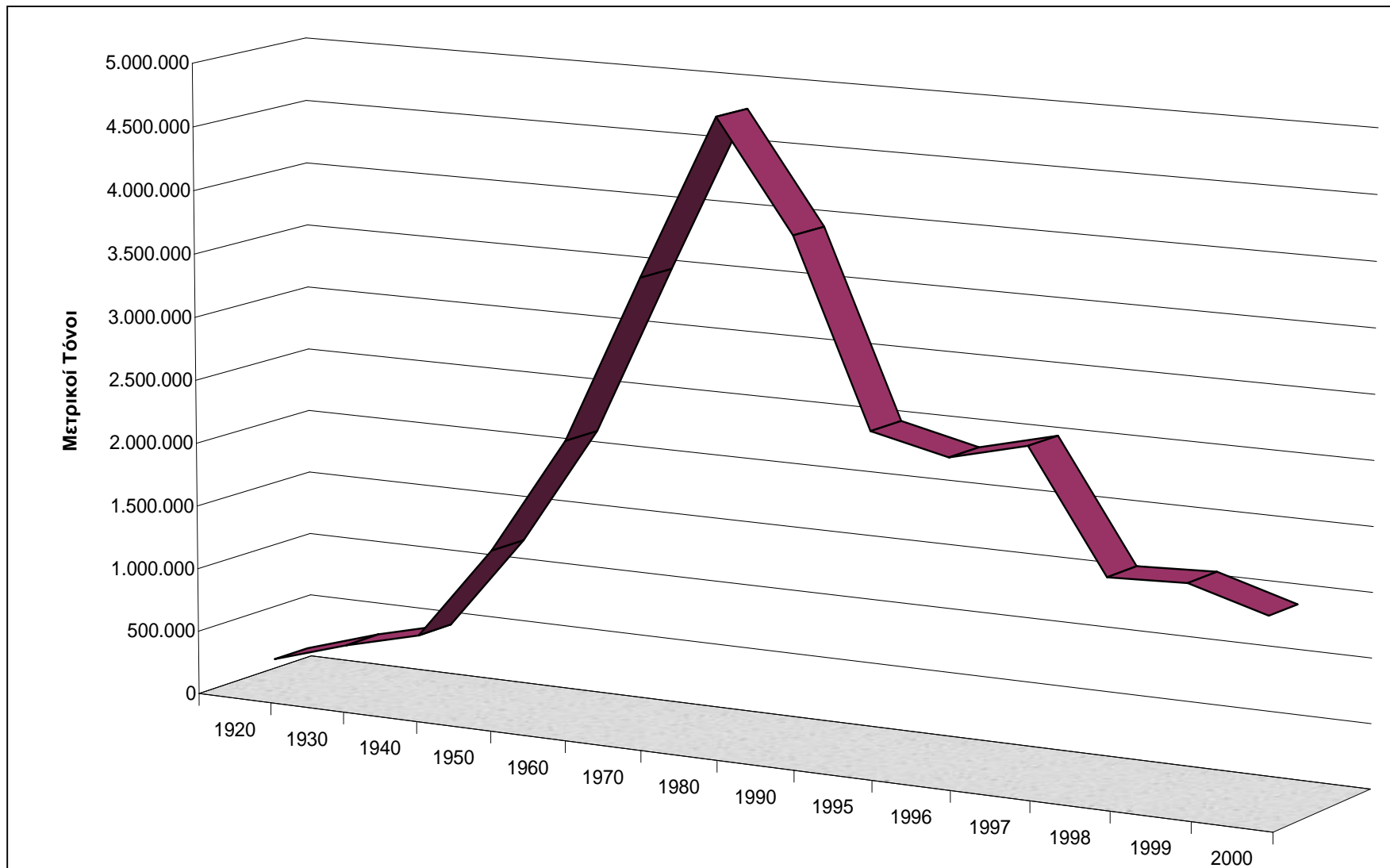


# ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΜΙΑΝΤΟΥ ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ

- η συστηματική εκμετάλλευση του αμιάντου στην Κύπρο χρονολογείται από το 1904 και συνεχίστηκε μέχρι το 1988 οπότε και σταμάτησε υπό την πίεση της διεθνούς κοινότητας για τη βλαπτικότητα στην υγεία από τη χρήση των προϊόντων αμιάντου
- η ετήσια εξόρυξη μεταλλεύματος ξεπερνούσε τα 5 εκατομμύρια τόνους και ο λόγος εξορυγμένου μεταλλεύματος προς το τελικό προϊόν, έφθανε και το 150:1
- το κοίτασμα που υπέστη τη μεγαλύτερη εκμετάλλευση βρίσκεται στο Τρόδος, στα βόρεια του χωριού Κάτω Αμίαντος της επαρχίας Λεμεσού



# ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΜΙΑΝΤΟΥ 1920 – 2000



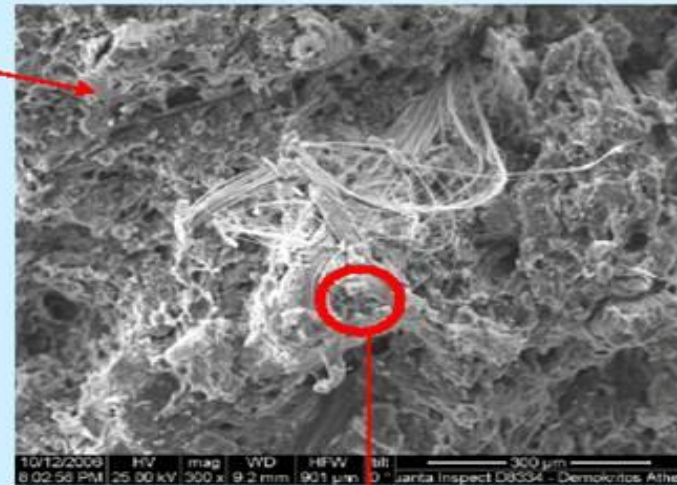
# ΧΡΗΣΗ ΑΜΙΑΝΤΟΥ



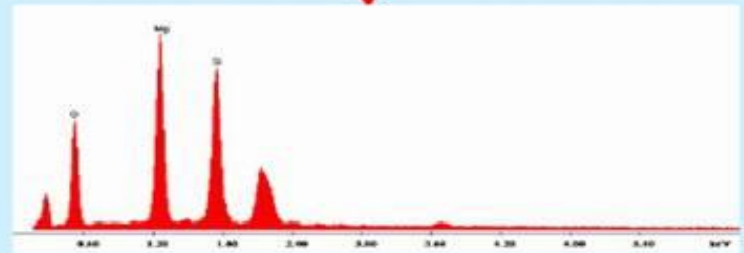
- Με κατάλληλη επεξεργασία έπαιρνε τη μορφή σχοινιών, υφασμάτων ακόμα και φίλτρων για υγρά
- Αναμιγνυόταν με διάφορες συγκολλητικές ουσίες, όπως το τσιμέντο, και χρησιμοποιείτο σαν οικοδομικό υλικό
- Έπερνε τη μορφή σωλήνων αμιαντοτσιμέντου που χρησιμοποιούνται στην αποχέτευση και την ύδρευση
- Ως πρώτη ή δευτερεύουσα ύλη εντοπίζεται σε περίπου 5.000 διαφορετικές τεχνικές εφαρμογές και καταναλωτικά προϊόντα
- Στην Ε.Ε. το 80% της παραγωγής του αμιάντου, ειδικότερα ο Χρυσότιλος και ο Αμοσίτης, χρησιμοποιήθηκαν στον τομέα της οικοδομής (πλακάκια, κεραμίδια, πλάκες, σωλήνες από αμιαντοτσιμέντο, μονωτικά προϊόντα που ψεκάζονται σε οροφές, τοίχους κ.λπ.)



Πλακίδιο δαπέδου από PVC

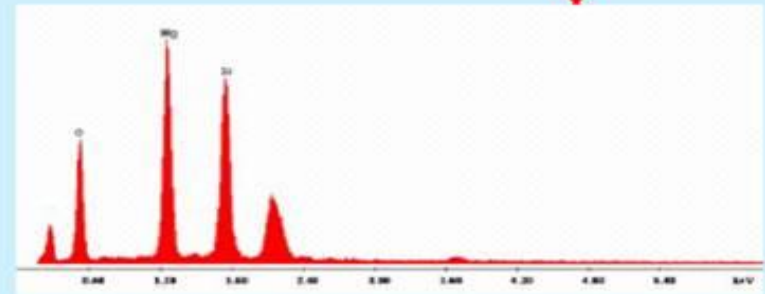
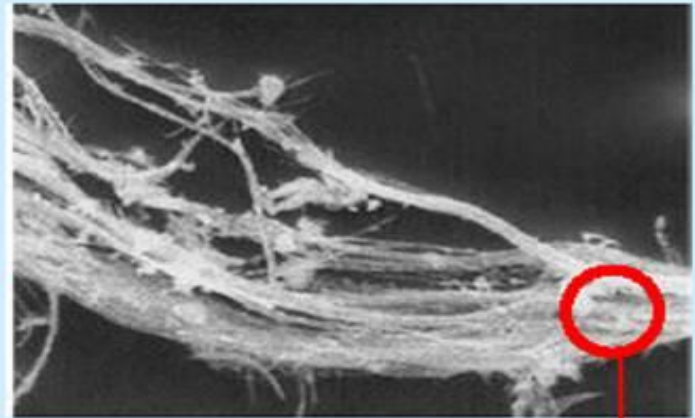


Χρυσοτίλης αμianto





Πλακίδια ψευδοροφής



Χρυσοτίλης αμιάντος





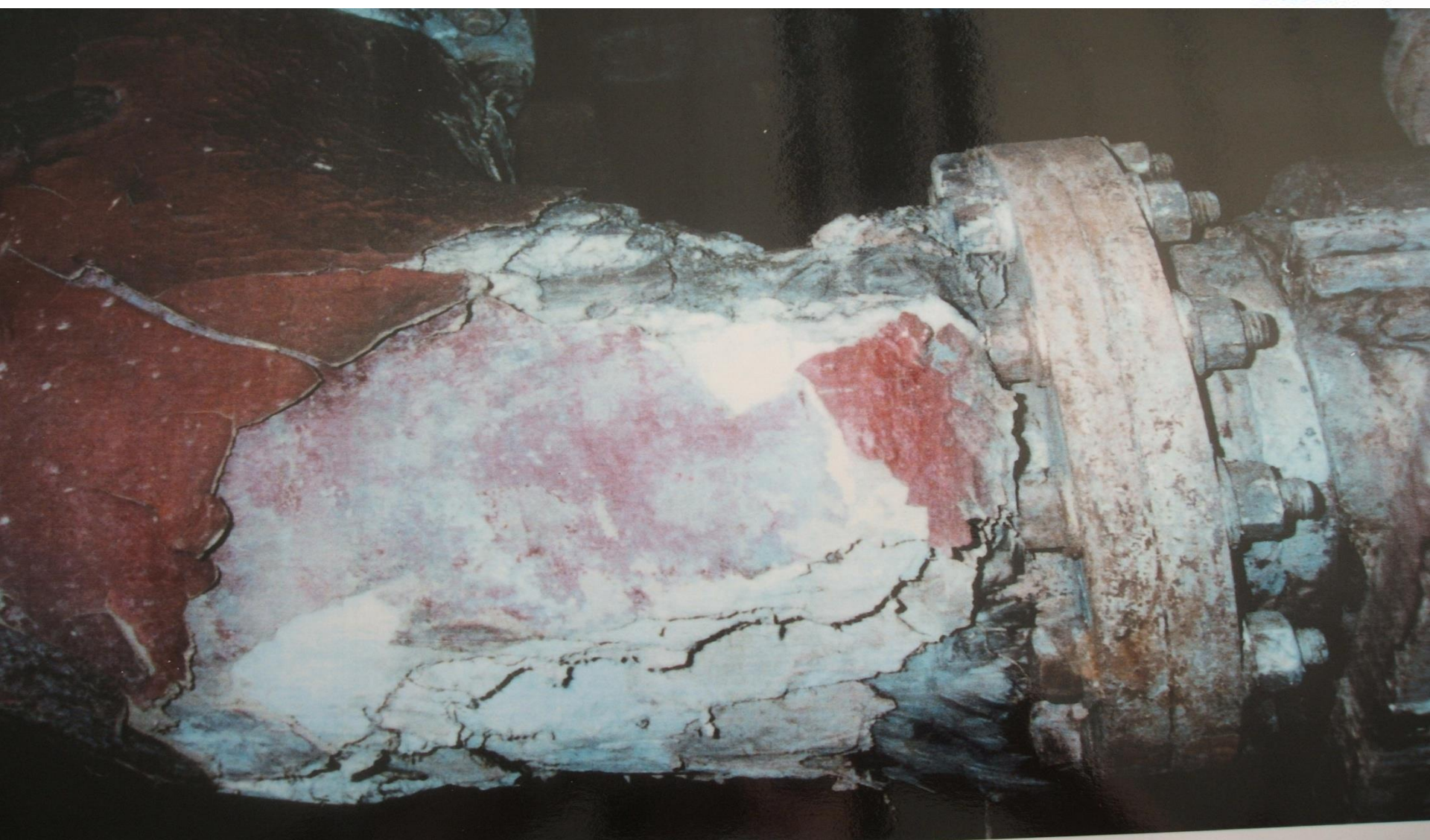


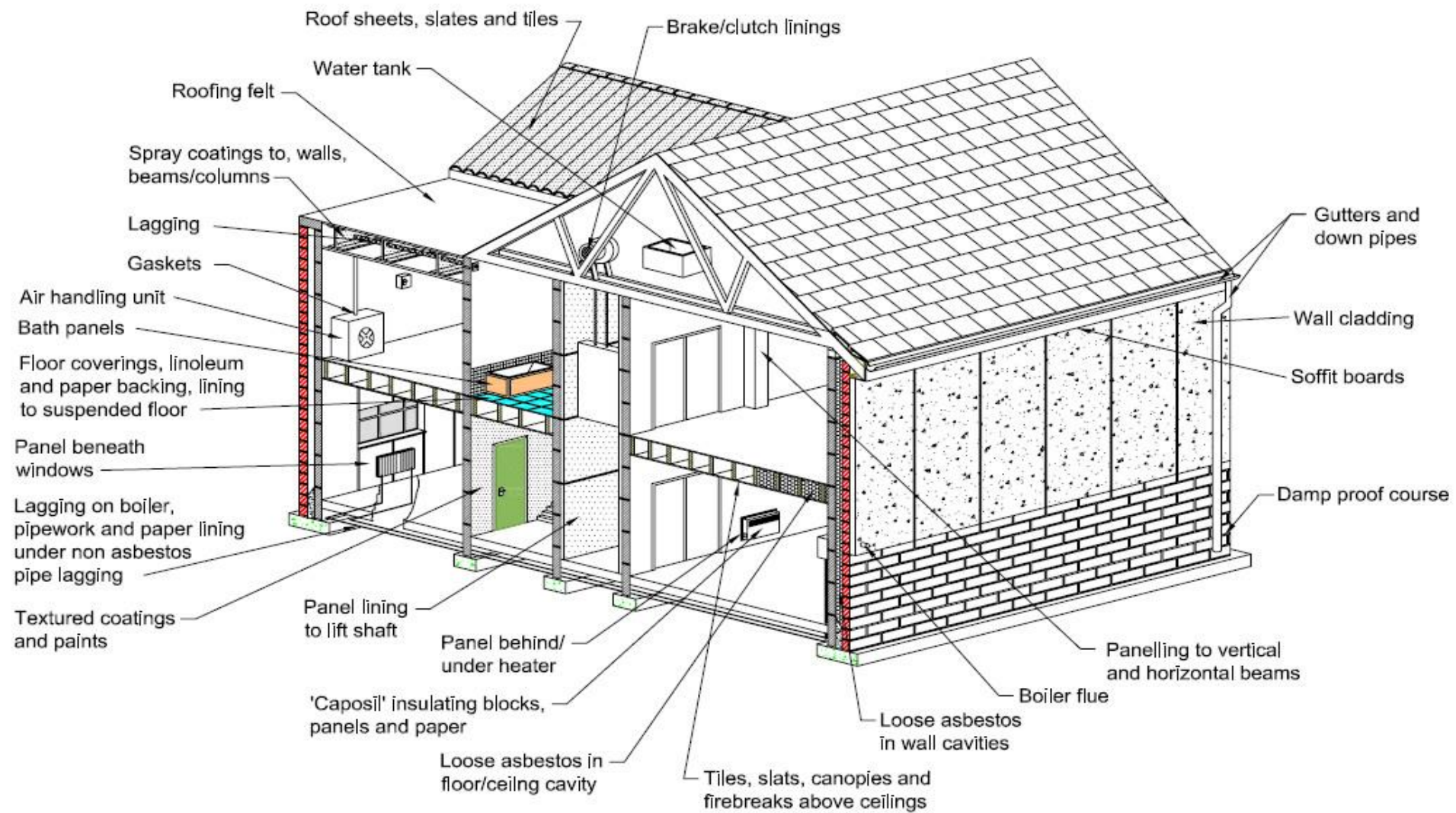














- Βιομηχανικές εγκαταστάσεις
- Γεωργοκτηνοτροφικές εγκαταστάσεις
- Εργοστάσια
- Δημόσια κτίρια, σχολεία, στρατόπεδα, κ.λπ.
- Κατοικίες
- Αγωγούς νερού
- Πλοία



# ΧΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ

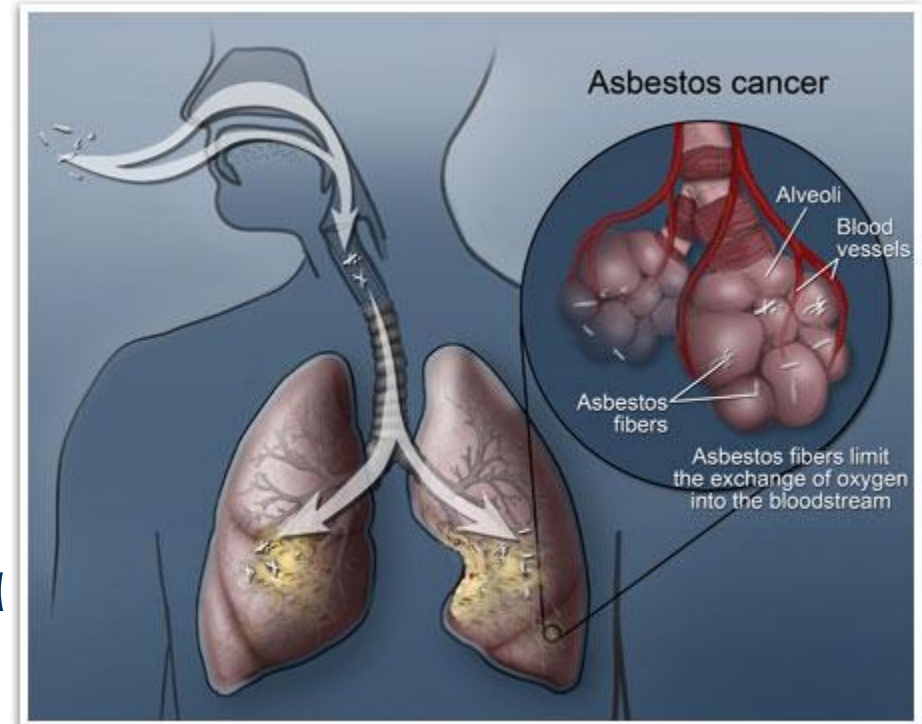




# ΧΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ



- Αμιάντωση
- Καρκίνος Πνευμόνων
- Μεσοθηλείωμα
  - Καρκίνος οισοφάγου
  - Καρκίνος στομάχου
  - Καρκίνος εντέρου
  - Καρκίνος παγκρέατος κ.ά



- 20 - 40 χρόνια για να αναπτυχθεί νόσος
- 2030 – Μέγιστος Αριθμός Νόσων

# ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΑΜΙΑΝΤΟ

- Αποκλεισμός του χώρου
- Αναγνώριση της μορφής του Αμιάντου
- Εκτέλεση Εργασιών από Ειδικευμένο Εργολάβο
  - Εκπαιδευμένο Προσωπικό
  - Ιατρικό Αρχείο
  - Κατάλληλο Εξοπλισμό
- Ετοιμασία Σχεδίου Εργασίας
- Εφαρμογή Συστήματος Γραπτής Άδειας Εργασίας
- Γραπτή Ειδοποίηση στον Αρχιεπιθεωρητή
- Επιτήρηση της Εφαρμογής του Σχεδίου Εργασίας



# ΣΧΕΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ



## ■ Διασφαλίζει ότι:

- όλα τα αμιαντούχα υλικά απομακρύνονται,
- χορηγείται ο ατομικός εξοπλισμός προστασίας, για την προστασία του προσωπικού που έχει αναλάβει τις εργασίες,
- λαμβάνονται μέτρα για την προστασία των άλλων προσώπων που βρίσκονται στο χώρο των εργασιών ή κοντά σε αυτόν.

## ■ Περιλαμβάνει:

- Στοιχεία επικοινωνίας
- Τη φύση και την πιθανή διάρκεια των εργασιών
- Την κατάσταση των αμιαντούχων υλικών
- Σχεδιάγραμμα του τόπου εκτέλεσης των εργασιών
- Ασφαλείς μεθόδους εργασίας



# ΣΧΕΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (συνέχεια)



- Περιλαμβάνει:
  - τα χαρακτηριστικά των εξοπλισμών που θα χρησιμοποιηθούν για την προστασία και την απολύμανση του προσωπικού που έχει αναλάβει τις εργασίες καθώς και των άλλων προσώπων που βρίσκονται στο χώρο των εργασιών ή κοντά σε αυτόν
  - το πρόγραμμα ελέγχων
  - τον τρόπο σφραγίσματος, μεταφοράς και αποθήκευσης των αμιαντούχων υλικών
  - διαδικασίες έκτακτης ανάγκης
  - τη μέθοδο καθαρισμού και αποκατάστασης της περιοχής

- Ίνες Αμιάντου
- Εργασία σε Ύψος
- Εργονομία





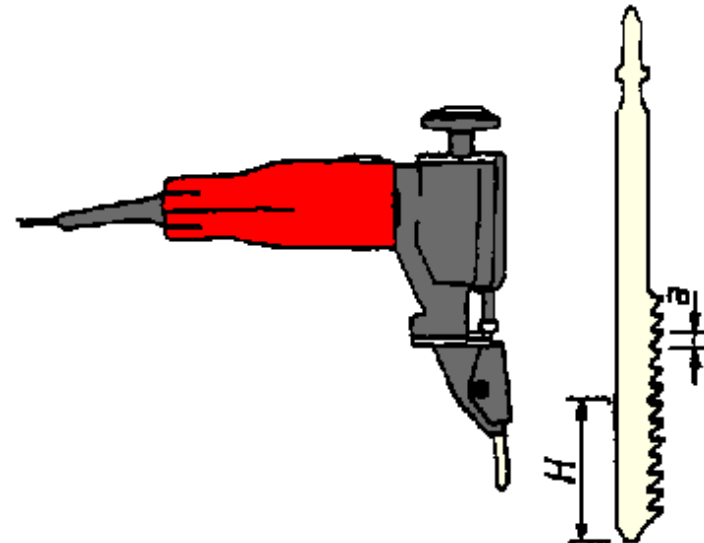
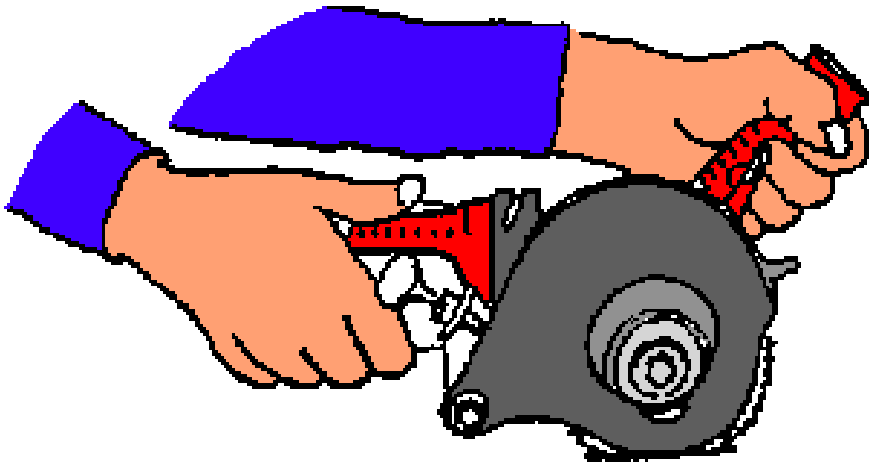
# ΜΕΤΡΑ

- Καθορισμός Μεθόδου Εργασίας – Σχέδιο Δράσης
- Εξειδικευμένος Εργολάβος/Συνεργείο
- Ελάχιστος Αριθμός Εργαζομένων
- Κατάλληλα Εκπαιδευμένοι Εργαζόμενοι
- Οριοθέτηση & Σήμανση
- Βρέξιμο – Ψεκασμός με κολλώδη ουσία
- Αργόστροφα-χειροκίνητα εργαλεία
- Κατάλληλος ανυψωτικός εξοπλισμός
- Χρήση των κατάλληλων Μ.Α.Π.
- Συνεχής επιτήρηση

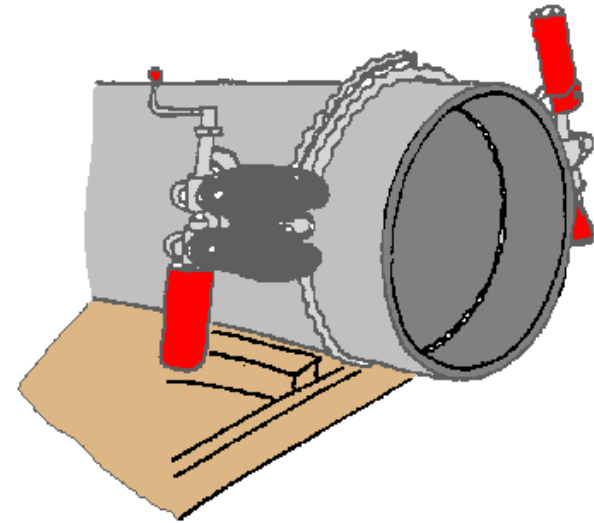
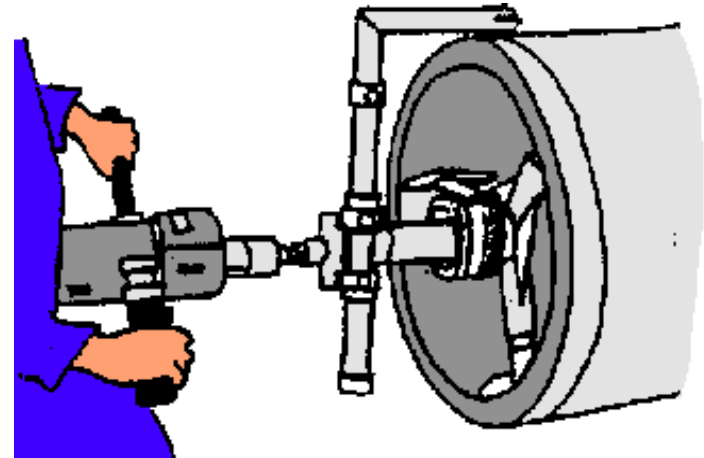


Ηλεκτρικά εργαλεία χαμηλών στροφών

- 250στροφές/λεπτό
  - Χονδρά δόντια
  - Συλλογή σκόνης



# ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ



# ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

- Μάσκα μιας χρήσης (FFP3)
- Φόρμα μιας χρήσης με κουκούλα
- Παπούτσια χωρίς κορδόνια
- Γάντια



# ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ



- Απαγορεύεται το κάπνισμα
- Αποφυγή θρυμματισμών και τριβής των αμιαντούχων υλικών
- Ψεκασμός με κατάλληλη κολλώδη ουσία
- Ξεβίδωμα ή κόψιμο των μπουλονιών
- Τοποθέτηση των αμιαντούχων υλικών στο έδαφος και όχι στοίβαγμα στη στέγη
- Καθαρισμός αμιαντούχων απορριμάτων
- Τύλιγμα των αμιαντούχων υλικών με διπλό φύλλο πολυθίνης
- Τοποθέτηση σήμανσης στα συσκευασμένα αμιαντούχα υλικά
- Ασφαλής αποθήκευση
- Η μάσκα και η στολή των εργαζομένων θα πρέπει να τυγχάνουν της ίδιας διαχείρισης με τα αμιαντούχα υλικά
- Για την εκτέλεση εργασιών με μόνωση ή επάλειψη αμιάντου ο εργολάβος πρέπει να κατέχει ειδική επικαιροποιημένη άδεια από το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας
- Για την μεταφορά των αμιαντούχων υλικών χρειάζεται ειδική άδεια από το Τμήμα Περιβάλλοντος



# ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΛΙΚΟ





# ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΛΙΚΟ





# ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΛΙΚΟ





# ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΛΙΚΟ



# ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΛΙΚΟ







*Ευχαριστώ για την προσοχή σας!*

*Ερωτήσεις / Συζήτηση*

