

# ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΜΗΧ  
637

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

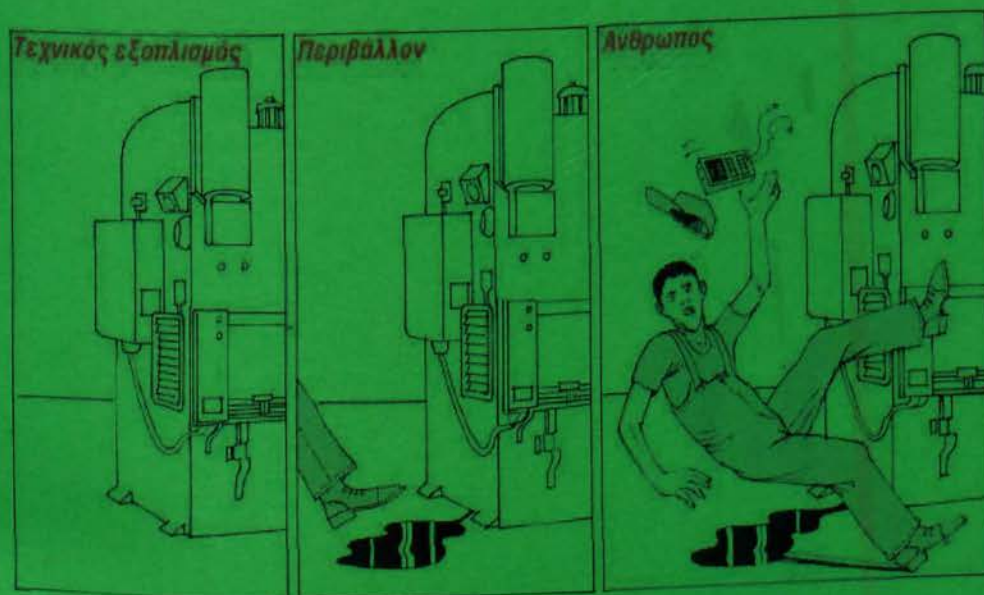
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ

## ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

### ΤΙΤΛΟΣ

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ-ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΕ ΜΟΝΑΔΑ  
ΗΛΕΚΤΡΟΣΤΑΤΙΚΗΣ ΒΑΦΗΣ

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: ΣΠΥΡΙΔΩΝ Γ. ΜΑΡΤΖΟΥΚΟΣ



### ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ

ΝΙΚΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ Α.Μ:34093  
ΠΟΥΡΝΑΡΑ ΕΛΛΗ Α.Μ:33767

ΠΕΙΡΑΙΑΣ 2012

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΕΙΡΑΙΑ.....	1
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ .....	1
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ .....	1
Α' ΕΝΟΤΗΤΑ.....	1
Η επιχείρηση .....	3
Η εταιρία.....	5
Συμβάσεις εργασίας .....	9
Όργανα βελτίωσης συνθηκών εργασίας στην επιχείρηση.....	13
ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ .....	17
ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΤΙΡΙΩΝ .....	25
ΤΟΞΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ (κυρίως για το υδατικό περιβάλλον).....	25
Εναρμόνιση προς τις κοινοτικές Οδηγίες (νομοθετικές/κανονιστικές ρυθμίσεις σε συμμόρφωση προς τις Οδηγίες ΕΕ).....	26
Β' ΕΝΟΤΗΤΑ.....	32
1.1 ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΝΟΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.....	32
1.2.ΒΗΜΑΤΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ .....	32
2. Ταξινόμηση και ορισμός των επαγγελματικών κινδύνων.....	33
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΕΠΕ .....	64
ΕΝΝΟΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΣΤΑΤΙΚΗΣ ΒΑΦΗΣ .....	65
ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΑΔΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΣΤΑΤΙΚΗΣ ΒΑΦΗΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ.....	66
ΤΜΗΜΑ Α. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ.....	67
1. ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ Η ΔΟΥΛΕΙΑ ΤΟΥ ΒΑΦΕΑ.....	67
2. ΠΟΙΟΙ ΟΙ ΣΥΝΗΘΙΣΜΕΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΥ ΒΑΦΕΑ.....	67
3. ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΙΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΠΟΥ ΕΜΦΑΝΙΖΟΝΤΑΙ ΣΤΟΥΣ ΒΑΦΕΙΣ.....	67
4. ΑΛΛΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΕΚΤΙΘΕΝΤΑΙ ΣΕ ΚΙΝΔΥΝΟ ΑΠΟ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΒΑΦΕΑ.....	68
5. ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΒΑΦΕΑ.....	68
6. ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΒΑΦΕΑ .....	69
7. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ.....	69
8. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ.....	69

ΔΕΛΤΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	70
ΤΜΗΜΑ Β. ΓΡΑΠΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ .....	103
ΤΜΗΜΑ Γ. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΙ ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ.....	110
ΤΜΗΜΑ Δ. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ – ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ - ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	111
1. ΙΣΧΥΟΝΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ.....	111
2. ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ (EN STANDARDS) ΓΙΑ ΤΑ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΣΑ	111
ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (Μ.Α.Π.).....	112
Γ' ΕΝΟΤΗΤΑ .....	112
1 <sup>ο</sup> Στάδιο: Καθαρισμός επιφανείας αντικειμένων προς βαφή – απολίπανση.....	112
2 <sup>ο</sup> Στάδιο: Στεγνωτήριο.....	112
3 <sup>ο</sup> Στάδιο: Βαφή σε φούρνους.....	112
4 <sup>ο</sup> Στάδιο: Πολυμερισμός.....	113
5 <sup>ο</sup> Στάδιο: Συσκευασία.....	113
ΓΡΑΠΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.....	114
1. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ.....	119
2. ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ – ΣΤΕΓΝΩΤΗΡΙΟ.....	124
3. ΒΑΦΕΙΟ .....	129
4. ΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΣ .....	134
5. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ .....	139
6. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ .....	144
ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΑΠ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ .....	151
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΠΑΡΑΘΕΜΑΤΑ.....	

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΤΟΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗ κ. ΚΑΡΑΪΣΚΟ ΠΑΥΛΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΛΥΤΙΜΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΤΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΗΓΗΣΗ ΜΑΣ ΣΤΗΝ ΜΟΝΑΔΑ ΒΑΦΗΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΣΤΑΤΙΚΗΣ ΒΑΦΗΣ "ΛΑΣΚΑΡΗΣ Α.Ε.Β.Ε" ΠΟΥ ΕΔΡΑΖΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΜΑΝΔΡΑ ΑΤΤΙΚΗΣ.

## Α' ΕΝΟΤΗΤΑ

Με τον όρο εργασία εννοούμε τη συστηματική προσπάθεια του ανθρώπου (χειρωνακτική ή πνευματική), που σκοπό έχει την παραγωγή αγαθών ή την παροχή υπηρεσιών για την ικανοποίηση όλων των αναγκών του. Η εργασία αποτελεί συνειδητή και ηθελημένη παραγωγική δραστηριότητα του ατόμου, καθώς με την εργασία ο άνθρωπος εκδηλώνει τις δημιουργικές του ικανότητες και κλίσεις.

Λέγοντας ανάγκη εννοούμε την αίσθηση έλλειψης η οποία συνοδεύεται από μια επιθυμία ικανοποίησης και εκπλήρωσης της στο άτομο. Τα μέσα τα οποία ικανοποιούν τις ανθρώπινες ανάγκες καλούνται αγαθά.

Μια συγκροτημένη κοινωνία χαρακτηρίζεται από το πλήθος και την ποιότητα των αγαθών που παρέχει για να ικανοποιήσει τις ανάγκες των μελών της (πολιτών).

Τα αγαθά που προκύπτουν ως αποτέλεσμα μιας παραγωγικής διαδικασίας ονομάζονται προϊόντα. Για να γίνει δυνατή η παραγωγή των αγαθών, είναι απαραίτητο να συγκεντρωθούν και να συνδυαστούν κατάλληλα ορισμένα μέσα που λέγονται συντελεστές παραγωγής. Οι συντελεστές παραγωγής είναι οι φυσικοί πόροι, το κεφάλαιο και η εργασία.

Η εργασία έχει καθοριστική σημασία για τη διαβίωση και εξέλιξη του ατόμου. Οργάνωση εργασίας ονομάζουμε τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι και τα μέσα παραγωγής συνδυάζονται, έτσι ώστε η εργασία να γίνεται περισσότερο αποδοτική, με ασφάλεια και λιγότερο κόπο.

**Επάγγελμα** είναι η χρήσιμη προς το κοινωνικό σύνολο εργασία, που προσφέρεται έναντι ορισμένης αμοιβής. Ο εργαζόμενος αποκτά επαγγελματισμό (επαγγελματική νοοτροπία και αντίληψη) όταν ασκεί το επάγγελμα του με γνώση, συνέπεια, υπευθυνότητα, ηθική και σοβαρότητα, παράγοντες που αποτελούν τις κατάλληλες επαγγελματικές στάσεις.

Το σύνολο των ανθρώπων που επιθυμούν να προσφέρουν και είναι ικανοί προς εργασία καλείται εργατικό δυναμικό.

**Εργασιακό περιβάλλον** είναι ο χώρος μέσα στον οποίο ο εργαζόμενος αναπτύσσει την παραγωγική και επαγγελματική του δραστηριότητα. Το εργασιακό περιβάλλον εντάσσεται και βρίσκεται σε διαρκή αλληλεπίδραση με το κοινωνικό περιβάλλον, το οποίο εξελίσσεται σύμφωνα με τις οικονομικοτεχνολογικές εξελίξεις και τη δυναμική των κοινωνικών ομάδων που το απαρτίζουν. Ανάλογα προς τις μεταβολές αυτές επέρχονται και μεταβολές στο εργασιακό περιβάλλον (για παράδειγμα μεγαλύτερη έμφαση στην ποιότητα των προϊόντων ή υπηρεσιών, λήψη μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, δικαιώματα των εργαζομένων, κ.λπ.).

Έτσι, το άτομο συμμετέχει στο οργανωμένο κοινωνικό σύστημα ως πολίτης, και στο εργασιακό περιβάλλον ως εργαζόμενος. Με το διπλό αυτό ρόλο, επηρεάζεται αλλά και διαμορφώνει το οργανωμένο κοινωνικό σύστημα αλλά και το εργασιακό περιβάλλον, καθώς αναπτύσσονται σε αυτά έντονα οι ανθρώπινες σχέσεις.

Το εργασιακό περιβάλλον περιλαμβάνει όλα εκείνα τα στοιχεία, τις ενέργειες, τις δραστηριότητες, τις διαδικασίες και τις αλληλεξαρτήσεις που διαμορφώνονται σ' ένα συγκεκριμένο εργασιακό χώρο και έχουν άμεση επίδραση στην παραγωγικότητα και αποδοτικότητα της εργασίας.

**Χώροι εργασίας** θεωρούνται εκείνοι που προορίζονται να περιλάβουν θέσεις εργασίας μέσα στα κτίρια της επιχείρησης ή/και της εγκατάστασης. Στους χώρους εργασίας περιλαμβάνεται και κάθε άλλο μέρος στην περιοχή της επιχείρησης ή/και της εγκατάστασης στο οποίο ο εργαζόμενος έχει πρόσβαση στο πλαίσιο της εργασίας του. Σε αυτούς τους χώρους εργασίας εφαρμόζονται προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας.

**Εργονομία** είναι η επιστήμη που μελετά την αλληλεπίδραση ανθρώπου - συστήματος εργασίας και προσπαθεί να προσαρμόσει την εργασία στον άνθρωπο. Με τον τρόπο αυτό συμβάλλει:

1) στο σχεδιασμό εύχρηστων και λειτουργικών μέσων, θέσεων και χώρων εργασίας στη βελτιστοποίηση της ασφάλειας και προστασίας των εργαζόμενων

2) στην αύξηση της αποδοτικότητας τους μέσω της προσαρμογής της εργασίας στις ανάγκες των εργαζομένων.

Η εργονομία μελετά την ιδανική σχέση του εργαζομένου με την εργασία που αυτός κάνει, καθώς και των μέσων που χρησιμοποιεί (εργαλεία, μηχανήματα, συσκευές, κ.ά.), έτσι ώστε η εργασία να γίνεται όσο το δυνατόν περισσότερο αποδοτική με λιγότερο κόπο.

Η εργονομία ασχολείται με τη θέση και την απόδοση των μηχανημάτων σ' ένα χώρο εργασίας, με το φωτισμό, τη θέρμανση και την ψύξη των χώρων εργασίας, το θόρυβο, κ.λπ.

Επιδιώκει να επιτύχει τα βέλτιστα αποτελέσματα, αξιοποιώντας ταυτόχρονα με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τόσο τις δυνατότητες των μηχανών, όσο και τις ικανότητες του ανθρώπινου σώματος.

Για την επίτευξη των στόχων αυτών, λαμβάνει υπόψη διάφορες παραμέτρους όπως την ανατομία του ανθρώπινου σώματος, τη φύση της εργασίας, το φύλο του εργαζομένου, την ψυχολογία του, κ.λπ., έτσι ώστε να προσαρμοστεί η εργασία στον άνθρωπο, προκειμένου να επιτευχθεί ισορροπία μεταξύ των απαιτήσεων του συστήματος εργασίας και των ικανοτήτων του εργαζομένου.

Για την επίτευξη, κατά το εφικτό, ισορροπίας μεταξύ των προσόντων του εργαζομένου και της εργασίας, απαιτείται ανάλυση των απαιτήσεων και σχεδιασμός του συστήματος εργασίας (θέση εργασίας, οργάνωση, εξοπλισμός, περιβάλλον κ.λπ.) με βάση εργονομικές προδιαγραφές, κατάλληλη επιλογή του εργαζομένου έτσι ώστε οι ικανότητες και τα προσόντα του να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις της εργασίας, καθώς και κατάρτιση και εκπαίδευση του εργαζομένου στα θέματα της εργασίας του.

Στην ευρύτερη του έννοια το εργασιακό περιβάλλον περιλαμβάνει επιπλέον όλα τα ζητήματα που αναφέρονται στα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των εργαζομένων, στις σχέσεις μεταξύ εργαζομένων και εργοδοτών, στον κοινωνικό διάλογο, στους τρόπους πρόσβασης στην αγορά εργασίας, κ.ά.

**Προδιαγραφές ποιότητας** είναι τα προκαθορισμένα χαρακτηριστικά και ιδιότητες που θα πρέπει να πληροί ένα προϊόν που πρόκειται να παραχθεί ή ένα έργο που πρόκειται να πραγματοποιηθεί.

Με τις προδιαγραφές η εργασία διενεργείται υπό συγκεκριμένα δεδομένα και τα τελικά προϊόντα έχουν καθορισμένα χαρακτηριστικά και ιδιότητες.

Για τις προδιαγραφές ποιότητας λαμβάνονται υπόψη το κόστος παραγωγής, ο βαθμός ασφάλειας του προϊόντος, η χρησιμότητα του, η αύξηση της παραγωγικότητας καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος.

Με τον όρο **παραγωγικότητα** εννοούμε τον αριθμό των προϊόντων που παράγονται στη μονάδα του χρόνου. Η αύξηση της παραγωγικότητας συνεπάγεται την παραγωγή προϊόντων καλύτερης ποιότητας, μεγαλύτερης ποσότητας, μικρότερου κόστους και μεγαλύτερης ασφάλειας, εάν τηρούνται οι κατάλληλες προϋποθέσεις. Μετά την καθιέρωση των προδιαγραφών, ακολουθεί ο έλεγχος του προϊόντος.

Η διαδικασία ελέγχου ενός προϊόντος ή έργου, για να διαπιστωθεί κατά πόσο αυτά τηρούν ορισμένα χαρακτηριστικά και ιδιότητες (προδιαγραφές), ονομάζεται έλεγχος ποιότητας ή **ποιοτικός έλεγχος**. Ο έλεγχος ποιότητας διεξάγεται κατά τη φάση της παραγωγής προϊόντος ή εκτέλεσης έργου, ενώ θα πρέπει να πραγματοποιείται διαρκώς και εγκαίρως έτσι ώστε να προληφθεί η παραγωγή ελαττωματικών προϊόντων και η κατασκευή κακοτεχνιών σε έργα.

## Η επιχείρηση

Ο άνθρωπος εξασκεί την εργασία του είτε μόνος του (αυτόνομη σχέση εργασίας), είτε ως μέλος μιας επιχείρησης.

**Ως επιχείρηση** εννοούμε ένα σύστημα διαπροσωπικών σχέσεων, μεταξύ ανθρώπων που διαχειρίζονται δεδομένα μέσα, με σκοπό να εκτελέσουν ένα συγκεκριμένο έργο κάτω από μια καθορισμένη οργανωτική δομή.

Επιχείρηση θεωρείται κάθε οικονομική μονάδα που παράγει υλικά προϊόντα ή υπηρεσίες συνδυάζοντας κατάλληλα τους συντελεστές παραγωγής (κεφάλαιο, εργασία, εγκαταστάσεις), προκειμένου να επιτύχει τους στόχους της.

Τα κριτήρια κατάταξης των επιχειρήσεων διακρίνονται σε γενικά και ειδικά. Ορισμένα από τα βασικά κριτήρια ταξινόμησης σχετίζονται με:

- τον τομέα παραγωγικής δραστηριότητας
- το ιδιοκτησιακό καθεστώς
- τη νομική μορφή
- το μέγεθος της επιχείρησης
- τη γεωγραφική έκταση της δραστηριότητας πιο συγκεκριμένα:

Διάκριση σύμφωνα με τον τομέα παραγωγικής δραστηριότητας Σύμφωνα με αυτό το κριτήριο διακρίνουμε τις επιχειρήσεις σε:

α. Πρωτογενούς παραγωγής: Στον τομέα αυτό ανήκουν δραστηριότητες με τις οποίες αποκτώνται αγαθά, όπως αυτά παρέχονται από τη φύση. Δεν μεσολαβεί καμία επεξεργασία τους. Περιλαμβάνει δραστηριότητες όπως είναι η εξόρυξη πρώτων υλών και καυσίμων, η γεωργία, η κτηνοτροφία, η δασοκομία, η μελισσοκομία και η αλιεία. Τέτοια προϊόντα είναι το αργό πετρέλαιο, το φυσικό αέριο, το ξύλο, τα μεταλλεύματα, τα αγροτικά προϊόντα, τα ψάρια, το μέλι, κ.ά.

β. Δευτερογενούς παραγωγής: Στον τομέα αυτόν ανήκουν δραστηριότητες με τις οποίες παράγονται αγαθά από την επεξεργασία ή μεταποίηση των προϊόντων του πρωτογε-

νούς τομέα. Αυτά τα προϊόντα αποτελούν τον κύριο όγκο των αγαθών που χρησιμοποιούνται ως ενδιάμεσα ή τελικά προϊόντα. Οι επιχειρήσεις που ανήκουν στο δευτερογενή τομέα παραγωγής διακρίνονται σε βιοτεχνίες και βιομηχανίες. Ο δευτερογενής τομέας είναι γνωστός και ως τομέας της μεταποίησης και της βιομηχανίας.

γ. Τριτογενούς παραγωγής ή Τομέα υπηρεσιών: Στον τομέα αυτόν ανήκουν δραστηριότητες που είναι απαραίτητες για να φτάσουν στον καταναλωτή τα προϊόντα των άλλων δύο τομέων παραγωγής. Περιλαμβάνει δραστηριότητες που αφορούν τις μεταφορές, το εμπόριο, τις τραπεζικές και ασφαλιστικές εργασίες, τις τηλεπικοινωνίες, την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, τις δημόσιες υπηρεσίες. Στον τομέα αυτό ανήκουν και οι υπηρεσίες που παρέχουν το σχολείο, το τουριστικό γραφείο, ο γιατρός, ο φυσιοθεραπευτής, ο δικηγόρος, ο ηθοποιός και άλλα επαγγέλματα, καθώς και η Αστυνομία, τα Δικαστήρια, κ.ά., που ασχολούνται με τον έλεγχο της νόμιμης δραστηριότητας.

Διάκριση σύμφωνα με το ιδιοκτησιακό καθεστώς Το ιδιοκτησιακό καθεστώς είναι βασικό κριτήριο διάκρισης των επιχειρήσεων. Με βάση αυτό το κριτήριο οι επιχειρήσεις διακρίνονται σε: δημόσιες, δημοτικές, ιδιωτικές και μικτές επιχειρήσεις.

α. Δημόσιες επιχειρήσεις: Στις επιχειρήσεις αυτές κύριος ιδιοκτήτης είναι το κοινωνικό σύνολο, που εκπροσωπείται από το κράτος.

β. Δημοτικές επιχειρήσεις: Είναι οι επιχειρήσεις που ιδρύουν οι οργανισμοί της Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Αυτές έχουν ως σκοπό να εξυπηρετήσουν ανάγκες της τοπικής κοινωνίας.

γ. Ιδιωτικές επιχειρήσεις: Είναι οι επιχειρήσεις στις οποίες οι ιδιοκτήτες είναι ιδιώτες. Αποτελούν τον κύριο όγκο των επιχειρήσεων και είναι κερδοσκοπικές.

δ. Μικτές επιχειρήσεις: Μικτές επιχειρήσεις είναι εκείνες στις οποίες την κυριότητα κατέχει κατά ένα μέρος το κράτος και κατά το υπόλοιπο ιδιώτες. Τα μέρη αυτά δεν είναι υποχρεωτικό να μετέχουν ισότιμα. Η σύμπραξη γίνεται με τη συμμετοχή των μερών κατά τη σύσταση της εταιρείας. Μπορεί, όμως, να προκύψει και με μερική ιδιωτικοποίηση (πώληση μερών των μετοχών του κράτους σε ιδιώτες) ή με μερική κρατικοποίηση (πώληση μέρους των μετοχών των ιδιωτών στο κράτος).

Διάκριση σύμφωνα με τη νομική μορφή Σύμφωνα με τη νομική τους υπόσταση οι επιχειρήσεις διακρίνονται σε ατομικές και εταιρικές επιχειρήσεις, ή πιο απλά εταιρίες.

Διάκριση σύμφωνα με το μέγεθος Σύμφωνα με αυτό το κριτήριο, οι επιχειρήσεις διακρίνονται σε μικρές, μεσαίες και μεγάλες. Κυριότερα κριτήρια μεγέθους είναι:

- Ο αριθμός των απασχολούμενων. Ο μεγάλος ή μικρός αριθμός των εργαζομένων σε μια επιχείρηση αποτελεί σίγουρα ένα χαρακτηριστικό του μεγέθους της. Τα όρια του κριτηρίου αυτού διαμορφώνονται ανάλογα με το μέγεθος της οικονομίας και τον κλάδο της επιχείρησης. Στη χώρα μας, γενικά, οι επιχειρήσεις χαρακτηρίζονται μικρές όταν απασχολούν από 1 έως 20 άτομα, μεσαίες όταν απασχολούν από 20 έως 100 άτομα και μεγάλες όταν απασχολούν πάνω από 100 άτομα.

- Το μέγεθος των εργασιών, ή πιο απλά ο τζίρος.

- Ο όγκος της παραγωγής. Το κριτήριο αυτό μπορεί να αποτιμάται σε μονάδες του παραγόμενου προϊόντος ή σε αξίες.

- Η εγκατεστημένη ισχύς. Είναι κριτήριο από το οποίο προκύπτει το μέγεθος της ισχύος του εξοπλισμού που χρησιμοποιεί μια επιχείρηση για την παραγωγή της.

β. Το επενδυτικό κεφάλαιο. Οι κτιριακές και ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις, ο εξοπλισμός, οι αποθηκευτικοί χώροι, οι χώροι γραφείων, κ.ά., αποτελούν ένδειξη του μεγέθους της επιχείρησης. Οι σπουδαιότερες λειτουργίες μιας επιχείρησης είναι η παραγωγική, η εμπορική και τ. οικονομική. Τα κυριότερα οργανωτικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης είναι η διάρθρωση της και η ιεραρχία.

Δεν υπάρχει κάποιο συγκεκριμένο μοντέλο διάρθρωσης μιας επιχείρησης αλλά ορισμένες γενικές αρχές οι οποίες προκύπτουν από τις εκάστοτε ανάγκες της επιχείρησης.

Οι ανάγκες αυτές μπορεί να είναι:

- Η παραγωγή αγαθών, ο μετασχηματισμός δηλαδή των πρώτων υλών σε προϊόντα χρήσιμα στο κοινωνικό σύνολο, ή η παροχή υπηρεσιών.

- Θέματα που αφορούν τους εργαζομένους, όπως προσλήψεις προσωπικού, επιμόρφωση στελεχών, κ.λπ.

- Οι προμήθειες, δηλαδή οι αγορές πρώτων υλών, μηχανημάτων, κ.λπ.

- Οι πωλήσεις, δηλαδή οι έρευνες αγοράς, η διαφήμιση, η τεχνική εξυπηρέτηση των πελατών, κ.λπ.

- Η οικονομική διαχείριση, δηλαδή οι εισπράξεις, οι πληρωμές, η λογιστική διαχείριση, κ.λπ.

- Η προστασία της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων, δηλαδή η πρόληψη ατυχημάτων, η υγιεινή, η βελτίωση των συνθηκών εργασίας, κ.λπ.

- Η προστασία του περιβάλλοντος.

Με την ιεραρχία καθορίζονται και περιγράφονται οι αρμοδιότητες και οι ευθύνες κάθε θέσης ή τμήματος εργασίας. Κάθε εργαζόμενος σε μια επιχείρηση έχει ορισμένα καθήκοντα, εξουσίες και ευθύνες. Με τον όρο καθήκον εννοείται κάθε ανατιθέμενη εργασία που πρέπει να εκτελεστεί. Εξουσία είναι η δικαιοδοσία για ελεύθερη επιλογή και χρήση των μέσων και των μεθόδων για την εκτέλεση μιας εργασίας.

**Ευθύνη** είναι η υποχρέωση που αναλαμβάνει ο εργαζόμενος για να ολοκληρώσει μια εργασία σύμφωνα με τις προδιαγραφές ποιότητας, τον προκαθορισμένο χρόνο, την προκαθορισμένη ποσότητα και κόστος. Μέσα απ' την οργάνωση της επιχείρησης, οι θέσεις εργασίας ή τα τμήματα σχηματίζουν την διοικητική πυραμίδα και κατατάσσονται σε κατώτερα, μεσαία και ανώτερα κλιμάκια. Τα καθήκοντα, οι εξουσίες και οι ευθύνες των κατωτέρων κλιμακίων αποτελούν υποδιαιρέσεις εξουσιών και ευθυνών των ανωτέρων κλιμακίων.

## Η εταιρία

Οι εταιρίες ομαδοποιούνται σε κατηγορίες ανάλογα με το κριτήριο επιλογής. Με βάση τον Αστικό Κώδικα και ανάλογα με τον επιδιωκόμενο σκοπό οι εταιρίες διακρίνονται σε:

- αστικές
- εμπορικές



**Αστικές** λέγονται οι εταιρίες που ο σκοπός τους μπορεί να είναι πολιτιστικός, επιστημονικός, κοινωνικός, θρησκευτικός, κ.ά., όχι όμως εμπορικός.

**Εμπορικές** λέγονται εκείνες οι εταιρίες που ο σκοπός τους είναι η επιδίωξη του κέρδους μέσω εμπορικών πράξεων. Εμπορικές είναι και εκείνες οι εταιρίες που από τον νόμο χαρακτηρίζονται έτσι, άσχετα από το αντικείμενο τους. Για παράδειγμα, όλες οι Ανώνυμες Εταιρίες χαρακτηρίζονται από το νόμο ως Εμπορικές. Οι εταιρίες διακρίνονται σε:

- Προσωπικές
- Κεφαλαιουχικές
- συλλογικές

Στις προσωπικές εταιρίες κυρίαρχο ρόλο παίζει η προσωπικότητα των εταίρων (παράδειγμα τέτοιων εταιριών είναι η Ομόρρυθμος και η Ετερόρρυθμος Εταιρία).

Στις κεφαλαιουχικές εταιρίες κυρίαρχο ρόλο παίζει το κεφάλαιο τους, δηλαδή οι εισφορές των εταίρων (παράδειγμα τέτοιων εταιριών είναι η Εταιρία Περιορισμένης Ευθύνης και η Ανώνυμη Εταιρία).

Μορφή συλλογικής εταιρίας είναι ο Συνεταιρισμός, όπου ο αριθμός των συνεταίρων μεταβάλλεται, και που έχει ως σκοπό την προαγωγή των οικονομικών συμφερόντων των μελών του. Άλλη μορφή συλλογικής εταιρίας είναι η Συμπλοιοκτησία, κατά την οποία οι συμπλοιοκτήτες εκμεταλλεύονται ένα πλοίο με σκοπό το κέρδος. Οι κυριότερες μορφές-είδη εταιριών που έχουν νομική υπόσταση είναι:

### Ομόρρυθμη εταιρία (Ο.Ε.)

1. Συμμετέχουν δύο ή περισσότερα πρόσωπα με κεφάλαια, περιουσιακά στοιχεία ή και μόνο με προσωπική εργασία. Αντικείμενο εισφοράς αποτελεί η χρήση μόνο περιουσιακών στοιχείων, χωρίς να δοθεί η κυριότητα τους.

2. Συμφωνία με την οποία ένας ή περισσότεροι από τους εταίρους αποκλείονται από τα κέρδη ή απαλλάσσονται από τις ζημιές είναι άκυρη. Συμφωνία για συνεισφορά από κάποιον εταίρο μόνο της εργασίας του, χωρίς να συμμετέχει στις ζημιές, είναι ισχυρή.

3. Απαιτείται καταστατικό που περιέχει: το ονοματεπώνυμο, τη διανομή και ιδιότητα των εταίρων, τα κεφάλαια και τη συμμετοχή των εταίρων, το σκοπό και τη διάρκεια σύστασης εταιρίας.

4. Στο τέλος της χρήσεως θα προσδιορισθεί το αποτέλεσμα (κέρδος ή ζημιά) και θα αποδοθεί στους εταίρους σύμφωνα με το καταστατικό.

5. Η Ο.Ε. διαλύεται αν:

- τελειώσει η διάρκεια σύστασης,
- επιτευχθεί ο σκοπός,
- συμφωνήσουν όλοι οι εταίροι,
- καταγγελθεί από έναν εταίρο,
- πτωχεύσει ένας από τους εταίρους, εκτός αν υπάρχει διαφορετική πρόβλεψη στο καταστατικό.

### Ετερόρρυθμη εταιρία (Ε.Ε)

1. Συμμετέχουν δύο ή περισσότερα πρόσωπα (όπως στην ομόρρυθμη), με τη μόνη διαφορά ότι τουλάχιστον ένας από τους εταίρους (που ονομάζεται ομόρρυθμος) ευθύνεται απεριόριστα και με την ατομική του περιουσία για τα χρέη της εταιρίας. Υπάρχουν και οι ετερόρρυθμοι εταίροι που ευθύνονται για τα χρέη και τις ζημιές της εταιρίας μέχρι το ποσό της εισφοράς τους.

2. Απαιτείται καταστατικό που περιέχει όλα εκείνα τα στοιχεία που αφορούν και την ομόρρυθμη εταιρία.

3. Διαχειριστές αναλαμβάνουν ομόρρυθμοι εταίροι. Αν αναλάβει ετερόρρυθμος εταίρος τη διαχείριση, τότε ευθύνεται ως ομόρρυθμος.

4. Στο τέλος της χρήσεως προσδιορίζεται το αποτέλεσμα και αποδίδεται στους εταίρους, όπως ορίζει το καταστατικό.

5. Η διάλυση της Ε.Ε. γίνεται όπως στην Ο.Ε.

### Αφανής ή Συμμετοχική εταιρία

1. Δημιουργείται από δύο τουλάχιστον άτομα.

2. Αφορά συνήθως μεμονωμένες εμπορικές πράξεις μεταξύ αυτών που συμμετέχουν στην εταιρία.

3. Δεν αποτελεί νομικό πρόσωπο ούτε απαιτείται καταστατικό.

4. Δεν έχει εταιρική περιουσία.

5. Η σύμβαση που υπογράφεται από αυτούς που συμμετέχουν προβλέπει δικαιώματα και υποχρεώσεις που αφορούν μόνο τους συμμετέχοντες.

6. Η πιο συνηθισμένη περίπτωση αφανούς εταιρίας είναι ο ένας από τους εταίρους να βιομηχανοποιεί προϊόντα στον τόπο παραγωγής και ο άλλος να κάνει την πώληση στον τόπο κατανάλωσης.

### Συνεταιρισμός

1. Απαιτούνται τουλάχιστον επτά άτομα για την ίδρυση και κατά τη διάρκεια λειτουργίας του.

2. Κάθε συνεταίρος μπορεί να αποχωρεί από το συνεταιρισμό συναποκομίζοντας τη μερίδα του, χωρίς να διαλύεται ο συνεταιρισμός (αρκεί να παραμένουν επτά μέλη).

3. Το κεφάλαιο του συνεταιρισμού μπορεί να είναι μεταβλητό.

4. Απαιτείται καταστατικό.

5. Τα διοικητικά όργανα του συνεταιρισμού είναι:

- Η Γενική Συνέλευση.
- Το Διοικητικό Συμβούλιο.
- Το Εποπτικό Συμβούλιο.

6. Οι συνεταιρισμοί διακρίνονται ανάλογα με το σκοπό σε:

α) Προμηθευτικούς.

- η τροποποίηση του καταστατικού
- η εκλογή οργάνων διοίκησης
- η έγκριση ισολογισμού, κ.ά.

## Συμβάσεις εργασίας

Ένα άτομο είναι σε θέση να εργάζεται και να παρέχει την εργασία του είτε για δικό του λογαριασμό είτε για λογαριασμό κάποιου άλλου, έναντι αμοιβής. Κάθε εργαζόμενος που εξασκεί ένα επάγγελμα, έχει ουσιαστικά καθορισμένη και την ειδικότητα του, δηλαδή τον τομέα απασχόλησης του. Το άτομο που ασκεί εργασία εντελώς ανεξάρτητο, χωρίς καμία δεσμευτική συμφωνία με άλλον και οργανώνει την εργασία του όπως αυτός επιθυμεί, ονομάζεται ελεύθερος επαγγελματίας. Το φυσικό ή νομικό πρόσωπο που έχει συγκροτήσει επιχείρηση για την παροχή υπηρεσιών ή την παραγωγή και διάθεση προϊόντων, ονομάζεται επιχειρηματίας.

Όταν ένα άτομο εργάζεται παρέχοντας την εργασία του προς άλλον, τότε τον συνδέει μια έννομη σχέση που καθορίζει τους όρους συνεργασίας.

**Οι συμφωνίες που πραγματοποιούνται μεταξύ εργοδοτών και εργαζομένων και καθορίζουν με σαφήνεια όλους τους όρους της έννομης σχέσης, ονομάζονται συμβάσεις εργασίας. Μια σύμβαση εργασίας γίνεται συνήθως γραπτώς. Με τις συμβάσεις εργασίας ο εργαζόμενος αποκτά ορισμένα δικαιώματα και υποχρεώσεις προς τον εργοδότη του, ενώ, αντίστοιχα, ο εργοδότης πρέπει να εξασφαλίζει ορισμένα στοιχεία προς τον εργαζόμενο.**

Οι συμβάσεις εργασίας αφορούν την εξαρτημένη σχέση εργασίας και κατατάσσονται ως εξής:

- **Συλλογική σύμβαση εργασίας.** Είναι η συμφωνία που επιτυγχάνεται μετά από διαπραγματεύσεις μεταξύ των επαγγελματικών ενώσεων των εργαζομένων και των εργοδοτών (ομοσπονδίες, συνομοσπονδίες, επαγγελματικές ενώσεις, κ.λπ.) για τον προσδιορισμό των όρων που αφορούν τις εργασιακές σχέσεις.

- **Ατομική σύμβαση εργασίας.** Η συμφωνία αυτή ορίζει ότι ο εργαζόμενος αναλαμβάνει την υποχρέωση να παρέχει την εργασία του σε συγκεκριμένο εργοδότη για ορισμένο ή αόριστο χρόνο. Ο εργοδότης, με τη σειρά του, αναλαμβάνει την υποχρέωση να καταβάλλει το συμφωνημένο μισθό.

- **Ομαδική σύμβαση εργασίας.** Η συμφωνία αυτή καθορίζει ότι μια ομάδα εργαζομένων με κοινό αντικείμενο εργασίας παρέχει την εργασία της σε έναν εργοδότη. Η ομαδική σύμβαση καταρτίζεται από τον εργοδότη και από ένα μέλος της ομάδας, το οποίο εκπροσωπεί τα υπόλοιπα μέλη.

- **Σύμβαση ορισμένου και αορίστου χρόνου.** Οι συμβάσεις που ισχύουν για ένα συγκεκριμένο καθορισμένο χρονικό διάστημα ονομάζονται συμβάσεις εργασίας ορισμένου χρόνου. Συμβάσεις αορίστου χρόνου είναι αυτές οι οποίες δεν καθορίζουν το χρόνο λήξης.

- **Σύμβαση έργου.** Είναι η συμφωνία που πραγματοποιείται για την εκτέλεση έναντι αμοιβής ενός συγκεκριμένου έργου. (Άρθρο 81, Αστικού Κώδικα).

- **Εθνικές συμβάσεις.** Διακρίνονται στις γενικές εθνικές, οι οποίες είναι συλλογικές συμβάσεις εργασίας που αφορούν τις σχέσεις εργασίας των μισθωτών όλης της χώρας, ανεξάρτητα από τον κλάδο που απασχολούνται, στις εθνικές ομοιοεπαγγελματικές συμβάσεις

που αφορούν εργαζομένους μισθωτούς ορισμένου κλάδου, και στις τοπικές ομοιοεπαγγελματικές συμβάσεις που αφορούν μισθωτούς ορισμένου κλάδου μιας συγκεκριμένης πόλης ή περιφέρειας.

Άλλες συμβάσεις είναι:

- **Σύμβαση ανεξαρτήτων υπηρεσιών**, όπου ο εργαζόμενος εκτελεί συγκεκριμένη εργασία, καθορίζοντας μόνος του τις συνθήκες (για παράδειγμα εμπορικοί αντιπρόσωποι, πλασιέ, κ.λπ.)

- **Σύμβαση ετοιμότητας**, με την οποία ο εργοδότης συμβάλλεται με εργαζομένους με σκοπό να τους απασχολήσει μόνο όταν παρουσιάζονται αυξημένες ανάγκες (για παράδειγμα εποχιακή απασχόληση).

- **Σύμβαση εργασίας υπό δοκιμή**, με την οποία ο εργοδότης, πριν προσλάβει οριστικά τον εργαζόμενο, τον δοκιμάζει για ορισμένο χρονικό διάστημα. Εάν η απόδοση του τον ικανοποιεί, οριστικοποιεί τη σύμβαση εργασίας και τη μετατρέπει σε σύμβαση εξαρτημένης εργασίας (ο χρόνος δοκιμής συνυπολογίζεται ως χρόνος πρόσληψης). Εάν την κρίνει ανεπαρκή, τότε η σύμβαση λύνεται χωρίς καταγγελία και καταβολή αποζημίωσης.

- **Σύμβαση δανεισμού**, η οποία υπογράφεται μεταξύ δύο επιχειρήσεων, με τον όρο η μία από τις συμβαλλόμενες να δανείζει προσωπικό στην άλλη, για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα και συγκεκριμένη εργασία.

Για να είναι μια σύμβαση εργασίας έγκυρη θα πρέπει αυτοί που την καταρτίζουν να βρίσκονται σε πνευματική κατάσταση τέτοια ώστε να μπορούν να φροντίζουν τον εαυτό τους ή την περιουσία τους, να έχουν συνείδηση των πράξεων τους, να μην έχουν καταδικαστεί για κακουργηματική πράξη και να διαρκεί ακόμα η ποινή τους, καινά έχουν το νόμιμο όριο ηλικίας (18ο). Επίσης, τα συμβαλλόμενα μέρη θα πρέπει να έχουν τη συμβατική ελευθερία να αποφασίζουν ελεύθερα χωρίς καταναγκασμό.

### Υποχρεώσεις από τις συμβάσεις εργασίας

Ο μισθωτός έχει απέναντι στον εργοδότη τις παρακάτω βασικές υποχρεώσεις:

**Υποχρέωση παροχής εργασίας:** Ο εργαζόμενος είναι υποχρεωμένος να εκτελεί ο ίδιος την εργασία την οποία του έχει αναθέσει ο εργοδότης, εκτός αν, μετά από συμφωνία με τον εργοδότη ή ανάλογα με τις περιστάσεις, προκύψει ότι εν μέρει ή στο σύνολο της θα είναι δυνατή η παροχή της εργασίας από τρίτους ( άρθρο 651 Αστικού Κώδικα).

**Υποχρέωση πίστης:** Ο εργαζόμενος οφείλει να ενεργεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να εξυπηρετεί την επιχείρηση στην οποία εργάζεται, παραλείποντας κάθε πράξη ή ενέργεια που είναι δυνατόν να βλάψει τα συμφέροντα του εργοδότη (εχεμύθεια, καλή συμπεριφορά, συνεργασία με συναδέλφους και εργοδότη, όχι δυσφήμιση του εργοδότη και των προϊόντων υπηρεσιών, κ.ά.)

Ο εργοδότης έχει τις παρακάτω υποχρεώσεις απέναντι στο μισθωτό:

α) Υποχρέωση καταβολής μισθού: χορηγείται ως αντάλλαγμα για την εργασία που προσφέρει ο εργαζόμενος σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα και ανεξάρτητα με το κέρδος ή τη ζημιά των δραστηριοτήτων του εργοδότη.

β) Υποχρέωση πρόνοιας: ο εργοδότης έχει υποχρέωση να ρυθμίζει τα θέματα εργασίας, τις εγκαταστάσεις, τα μηχανήματα, κ.λπ. (άρθρο 662 Αστικού Κώδικα) καινά λαμβάνει

μέτρα προστασίας και πρόνοιας για τη ζωή, την υγεία και σωματική ακεραιότητα των εργαζόμενων.

γ) Ευθύνη για εργατικά ατυχήματα: οι εργοδότες ευθύνονται για αποζημίωση των μισθωτών σε περίπτωση εργατικού ατυχήματος (Ν. 551/1914), με την έννοια ότι αυτό συνέβη κατά τη διάρκεια της εργασίας τους ή εξαιτίας της.

δ) Υποχρέωση ίση μεταχείρισης των μισθωτών: κάθε μισθωτός δικαιούται, κάτω από τις ίδιες συνθήκες, να έχει την ίδια μεταχείριση με τους συναδέλφους του.

ε) Υποχρέωση για απασχόληση του μισθωτού και υποχρέωση χορήγησης αδειών: η απασχόληση του μισθωτού εμφανίζεται ως δικαίωμα του εργοδότη. Όταν δεν απασχολείται ο εργαζόμενος, τότε ο εργοδότης περιέρχεται σε υπερήμερία, εκτός αν του καταβάλλει το μισθό του.

Επίσης, ο εργοδότης υποχρεούνται να μην εκβιάζει το μισθωτό, να μην προβαίνει σε ανήθικες ή παράνομες πράξεις (ο εργαζόμενος μπορεί να αρνηθεί χωρίς κυρώσεις), να μην υποχρεώνει το μισθωτό να εξασκεί επικίνδυνη για την υγεία του εργασία, να απασχολεί το μισθωτό κατά τρόπο συμβατό με τα προσόντα του, να σέβεται την προσωπικότητα του μισθωτού και να αποφεύγει την προσβολή της, καθώς και να εξυπηρετεί εύλογες ανάγκες του μισθωτού (έκτακτες άδειες, προκαταβολή μισθού, κ.λπ.)

### Δικαιώματα από τις συμβάσεις εργασίας

Τα δικαιώματα των εργαζομένων είναι τα παρακάτω:

- Δικαίωμα πραγματικής απασχόλησης στο πλαίσιο της εργασιακής σχέσης.
- Δικαίωμα στη θέση εργασίας. Το δικαίωμα αυτό καλύπτεται από το άρθρο 22 παράγραφος 1 του Συντάγματος, το οποίο προστατεύει τον εργαζόμενο από αυθαίρετες μεταβολές, στις οποίες ενδέχεται να προβεί ο εργοδότης.
- Δικαίωμα επαγγελματικής ανάπτυξης και προόδου. Στην περίπτωση αυτή εντάσσεται ο θεσμός των προαγωγών, μισθολογικών ή βαθμολογικών.
- Δικαίωμα ίσης μεταχείρισης. Αφορά τόσο τον καθορισμό του μισθού, όσο και τις ίσες ευκαιρίες για εξέλιξη στην επιχείρηση όλων των εργαζομένων, ανεξάρτητα από το φύλο ή όποια άλλη διάκριση (άρθρο 22, παράγραφος 2, εδάφιο Β' Συντάγματος).
- Δικαίωμα στην προσωπικότητα. Η προσωπική ελευθερία και η αξιοπρέπεια του εργαζομένου είναι απαραίτητα.

Τα δικαιώματα των εργοδοτών είναι τα παρακάτω:

- Διευθυντικό δικαίωμα του εργοδότη. Συνεπάγεται τη γενική ελευθερία του εργοδότη να λαμβάνει κάθε μέτρο που έχει σχέση με την παροχή εργασίας και το οποίο κρίνει ότι είναι κατάλληλο για την καλή οργάνωση της επιχείρησης του.
- Εργοδοτική πειθαρχική εξουσία. Περιλαμβάνει τη δυνατότητα επιβολής πειθαρχικών ποινών σε όσους από τους εργαζομένους διαταράσσουν την έννομη τάξη της επιχείρησης και παραβιάζουν τις συμβατικές τους υποχρεώσεις (άρθρο 1 παρ. 3 Ν.Δ. 3789/59). Φορέας της πειθαρχικής εξουσίας είναι ο ίδιος ο εργοδότης ή άλλα όργανα, που τυχόν προβλέπει το νομικό καθεστώς ή ο κανονισμός εργασίας (π.χ. πειθαρχικά συμβούλια).

### Καταγγελία σύμβασης εργασίας

Μια σύμβαση εργασίας λύνεται:

- Με καταγγελία από τον εργοδότη ή τον εργαζόμενο όταν είναι σύμβαση αορίστου χρόνου.
- Με λήξη της σύμβασης όταν είναι ορισμένου χρόνου, ή νωρίτερα, με την καταγγελία της για σοβαρό λόγο.
- Με αμοιβαία συναίνεση εργοδότη και εργαζομένου.

Καταγγελία της σύμβασης είναι η δήλωση ότι ένας εκ των δύο μερών που έχουν έλθει σε συμφωνία σύμβασης (ο εργοδότης ή ο μισθωτός) επιθυμεί να λύσει τη σύμβαση.

<b>Επιχειρήσεις που λειτουργούν έξι ημέρες την εβδομάδα</b>			
ΧΡΟΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜΕΡΕΣ ΑΔΕΙΑΣ	ΑΠΟΔΟΧΕΣ ΑΔΕΙΑΣ	
		ΜΙΣΘΟΣ	ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΑ
1 χρόνος	25	24/25 μισθού	24
2 χρόνια	25	1 μισθός	25
3 χρόνια – 10 χρόνια	26	1 μισθός	26
10 χρόνια στον ίδιο εργοδότη	30	1 μισθός συν τόσα εικοστά πέμπτα όσες εργάσιμες ημέρες αδειάς εμπίπτουν στον επόμενο μήνα	
12 χρόνια σε διάφορους εργοδότες	30	1 μισθός συν τόσα εικοστά πέμπτα όσες εργάσιμες ημέρες αδειάς εμπίπτουν στον επόμενο μήνα	
<b>Επιχειρήσεις που λειτουργούν με πενθήμερο</b>			
ΧΡΟΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜΕΡΕΣ ΑΔΕΙΑΣ	ΑΠΟΔΟΧΕΣ ΑΔΕΙΑΣ	
		ΜΙΣΘΟΣ	ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΑ
1 χρόνος	20	24/25 μισθού	24
2 χρόνια	21	1 μισθός	25
3 χρόνια – 10 χρόνια	22	1 μισθός	26
10 χρόνια στον ίδιο εργοδότη	25	1 μισθός συν τόσα εικοστά πέμπτα όσες εργάσιμες ημέρες αδειάς εμπίπτουν στον επόμενο μήνα	
12 χρόνια σε διάφορους εργοδότες	25	1 μισθός συν τόσα εικοστά πέμπτα όσες εργάσιμες ημέρες αδειάς εμπίπτουν στον επόμενο μήνα	

Κατά τη διάρκεια της αδειάς, ο εργαζόμενος αμείβεται κανονικά σαν να εργαζόταν στην επιχείρηση. Στην έννοια συνήθεις αποδοχές περιλαμβάνονται ο ονομαστικός μισθός και τα κάθε μορφής επιδόματα και προσαυξήσεις. Δεν συνυπολογίζονται, μόνο, οι αμοιβές που αφορούν στις εκτός έδρας μετακινήσεις του εργαζομένου. Ο εργαζόμενος που δικαιούται αδειάς αποκτά ταυτόχρονα και το δικαίωμα λήψης του επιδόματος αδειάς (Ν. 4504/66). Για τους εργαζομένους που αμείβονται με μηνιαίο μισθό το επίδομα διαμορφώνεται στο 1/2 του μισθού τους και για τους εργαζομένους με ημερομίσθιο ισούται με δεκατρία (13) ημερομίσθια.

Οι κανονικές αποδοχές για την περίοδο της αδείας και το επίδομα καταβάλλονται με την έναρξη της και, φυσικά, υπόκεινται στις νόμιμες κρατήσεις.

Οι νομοθετικές διατάξεις που καθορίζουν την προστασία και τα μέτρα βελτίωσης της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων και την πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου είναι:

Ο Ν. 1568/85 (ΦΕΚ 177/Α/485) "Υγιεινή και Ασφάλεια Εργαζομένων", το Π.Δ. 294 (ΦΕΚ 138/Α/88), ο Ν. 2224/94 και το Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 111Α/96) σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 159/99.

Οι διατάξεις αυτές έχουν ως αντικείμενο την εφαρμογή μέτρων για την προαγωγή της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία. Προς το σκοπό αυτό, περιέχουν γενικές αρχές σχετικά με την πρόληψη των επαγγελματικών κινδύνων και την προστασία της ασφάλειας και της υγείας, την εξάλειψη των συντελεστών κινδύνου, των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών, την ενημέρωση, τη διαβούλευση, την ισόρροπη συμμετοχή, την κατάρτιση των εργαζομένων και των εκπροσώπων τους, καθώς και τους κανόνες για την εφαρμογή των γενικών αυτών αρχών.

Οι διατάξεις εφαρμόζονται σε όλες τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του ιδιωτικού και δημοσίου τομέα, στο πολιτικό προσωπικό των χώρων εργασίας που εποπτεύονται από το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας (Π.Δ. 289/96 - ΦΕΚ 129/Α/96), στο Δημόσιο, τα Ν.Π.Δ.Δ. και στους Ο.Τ.Α. (Ν. 1836/89 - ΦΕΚ 79/Α/89). Δεν εφαρμόζονται στις επιχειρήσεις θαλάσσιων μεταφορών, στο ένστολο προσωπικό των ενόπλων δυνάμεων και των σωματίων ασφαλείας και στο οικιακό υπηρετικό προσωπικό, ενώ ειδικές δεσμευτικές διατάξεις ισχύουν για επιχειρήσεις που αφορούν τον κλάδο μετάλλων - λατομείων και ορυχείων.

Με τις διατάξεις αυτές:

- Ρυθμίζονται τα θέματα οργάνωσης και πρόληψης σε όλα τα επίπεδα (επιχείρηση, εθνικό και νομαρχιακό επίπεδο) με την καθιέρωση των θεσμών του Τεχνικού Ασφαλείας (ΤΑ) και Γιατρού Εργασίας (ΓΕ), του δικαιώματος των εργαζομένων να συστήνουν Επιτροπές Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΥΑΕ), καθώς και τη σύσταση του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΣΥΑΕ) και των Νομαρχιακών Επιτροπών Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΝΕΥΑΕ), τα οποία αποτελούν και τα κυριότερα όργανα άσκησης του κοινωνικού διαλόγου σε εθνικό και νομαρχιακό επίπεδο αντίστοιχα.

- Διατυπώνονται επίσης οι γενικές αρχές ανθρωποκεντρικού σχεδιασμού των χώρων εργασίας καθώς και οι γενικές αρχές προστασίας των εργαζομένων που εκτίθενται κατά την εργασία σε φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες.

- Εισάγεται η υποχρέωση κατασκευαστών, εισαγωγέων, προμηθευτών σχετικά με την ασφάλεια των μηχανημάτων.

- Καθιερώνεται η επιβολή διοικητικών κυρώσεων.

## Όργανα βελτίωσης συνθηκών εργασίας στην επιχείρηση

### **Σύσταση Επιτροπής Υγιεινής και Ασφάλειας Εργασίας (Ε.Υ.Α.Ε.)**

1. Οι εργαζόμενοι σε επιχειρήσεις που απασχολούν πάνω από πενήντα (50) άτομα, έχουν δικαίωμα να συνιστούν επιτροπή υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας, αποτελούμενη από εκλεγμένους αντιπροσώπους τους στην επιχείρηση. Σε επιχειρήσεις που απασχολούν

από είκοσι (20) έως πενήντα (50) άτομα ορίζεται εκλεγμένος αντιπρόσωπος των εργαζομένων, για την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας στην επιχείρηση.

**Με το άρθρο 3 του Π.Δ. 17/96 επεκτείνεται και σε επιχειρήσεις κάτω των 20 ατόμων το δικαίωμα των εργαζομένων να επιλέγουν εκπρόσωπο για την υγιεινή και την ασφάλεια της εργασίας.**

2. Παραρτήματα, υποκαταστήματα, χωριστές εγκαταστάσεις ή αυτοτελείς εκμεταλλεύσεις, εξαρτημένες από την κύρια επιχείρηση θεωρούνται αυτοτελείς επιχειρήσεις, εφόσον η απόσταση μεταξύ τους ή από την κύρια επιχείρηση δικαιολογεί τη λειτουργία ιδιαίτερης Ε.Υ.Α.Ε. ή τον ορισμό ιδιαίτερου αντιπροσώπου, κατά την απόφαση του επιθεωρητή εργασίας στον οποίο μπορεί να προσφύγει κάθε μέρος σε περίπτωση διαφωνίας. Κατά της απόφασης του επιθεωρητή εργασίας επιτρέπεται προσφυγή ενώπιον του κατά τόπο αρμόδιου ειρηνοδίκη κατά τις διατάξεις της πολιτικής δικονομίας περί εργατικών διαφορών.

3. Η Ε.Υ.Α.Ε. ή ο αντιπρόσωπος είναι όργανο συμβουλευτικό και έχει τις εξής αρμοδιότητες:

3.1 Μελετά τις συνθήκες εργασίας στην επιχείρηση, προτείνει μέτρα για τη βελτίωση των συνθηκών αυτών και του περιβάλλοντος εργασίας, παρακολουθεί την τήρηση των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας και συμβάλλει στην εφαρμογή τους από τους εργαζομένους.

3.2 Σε περιπτώσεις σοβαρών εργατικών ατυχημάτων ή σχετικών συμβάντων, προτείνει τα κατάλληλα μέτρα για την αποτροπή του επαγγελματικού κινδύνου.

3.3 Επισημαίνει τον επαγγελματικό κίνδυνο στους χώρους ή τις θέσεις εργασίας και προτείνει μέτρα για την αντιμετώπιση του, συμμετέχοντας έτσι στη διαμόρφωση της πολιτικής της επιχείρησης, για την πρόληψη ασθενειών που συμβαίνουν σ' αυτή.

3.4 Ενημερώνεται από τη διοίκηση της επιχείρησης για τα στοιχεία των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών που συμβαίνουν σ' αυτή.

3.5 Ενημερώνεται για την εισαγωγή στην επιχείρηση νέων παραγωγικών διαδικασιών, μηχανημάτων, εργαλείων και υλικών, ή για τη λειτουργία νέων εγκαταστάσεων σ' αυτή, στο μέτρο που επηρεάζουν τις συνθήκες υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

3.6 Σε περίπτωση άμεσου και σοβαρού κινδύνου, καλεί τον εργοδότη να λάβει τα ενδεικνυόμενα μέτρα, χωρίς να αποκλείεται και η διακοπή λειτουργίας μηχανήματος ή εγκατάστασης ή παραγωγικής διαδικασίας.

3.7 Μπορεί να ζητά τη συνδρομή εμπειρογνομόνων για τα θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας, με τη σύμφωνη γνώμη του εργοδότη.

4. Η Ε.Υ.Α.Ε. ή ο αντιπρόσωπος συνεδριάζει με τον εργοδότη ή τον εκπρόσωπο του μέσα στο πρώτο δεκαήμερο κάθε τριμήνου, σε ημέρα και ώρα που ορίζεται από κοινού, για τη διεύθυνση των θεμάτων που ανακύπτουν μέσα στην επιχείρηση. Στις κοινές συνεδριάσεις μετέχουν ο τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας της επιχείρησης. Πριν από την ημέρα της κοινής συνεδρίασης, η Ε.Υ.Α.Ε. ή ο αντιπρόσωπος καθορίζει τα θέματα τα οποία θα συζητήσει και τα γνωστοποιεί στον εργοδότη τρεις (3) τουλάχιστον εργάσιμες πριν από την ημέρα πραγματοποίησής της. Οι παραπάνω γνωστοποιήσεις απευθύνονται επίσης μέσα στις ίδιες προθεσμίες και προς τον τεχνικό ασφαλείας και το γιατρό εργασίας της επιχείρησης. Στις συνεδριάσεις αυτές συντάσσονται πρακτικά εις διπλούν και τηρούνται το ένα αντίτυπο από τον εργοδότη και το άλλο από την επιτροπή ή τον αντιπρόσωπο.



5. Αναφορικά με τον αριθμό μελών, η Ε.Υ.Α.Ε. αποτελείται:

5.1 Από 2 μέλη σε επιχειρήσεις με 51 έως 100 εργαζόμενους.

5.2 Από 3 μέλη σε επιχειρήσεις με 101 έως 300 εργαζόμενους.

5.3 Από 4 μέλη σε επιχειρήσεις με 301 έως 600 εργαζόμενους.

5.4 Από 5 μέλη σε επιχειρήσεις με 601 έως 1000 εργαζόμενους.

5.5 Από 6 μέλη σε επιχειρήσεις από 1001 έως 2000 εργαζόμενους.

5.6 Από 7 μέλη σε επιχειρήσεις με περισσότερους από 2000 εργαζόμενους.

6. Ο εργοδότης οφείλει:

6.1 Να διευκολύνει την Ε.Υ.Α.Ε. ή τον αντιπρόσωπο των εργαζομένων στην άσκηση των καθηκόντων τους.

6.2 Να ενημερώνει και να παρέχει κάθε στοιχείο που αφορά την επιχείρηση και είναι σχετικό με το έργο της Ε.Υ.Α.Ε. ή του αντιπροσώπου των εργαζομένων.

7. Εκλογή μελών Ε.Υ.Α.Ε.

7.1 Αν στην επιχείρηση δεν υπάρχουν αντιπρόσωποι ή συμβούλια εργαζομένων, που προβλέπονται από το νόμο, οι εργαζόμενοι εκλέγουν σε γενική συνέλευση, που συγκαλείται για το σκοπό αυτόν κάθε δύο χρόνια, τα μέλη της Ε.Υ.Α.Ε. ή τον αντιπρόσωπο τους, για την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας, με άμεση και μυστική ψηφοφορία.

**Σύμφωνα με το άρθρο 12 παρ. 7 του Ν. 1767/88 "Συμβούλια εργαζομένων κ.λπ." τα Συμβούλια των εργαζομένων, όπου υπάρχουν, υποδεικνύουν τα μέλη της Ε.Υ.Α.Ε. από τα μέλη τους.**

7.2 Η γενική συνέλευση αποτελείται από το σύνολο των εργαζομένων στην επιχείρηση και βρίσκεται σε απαρτία όταν παρίσταται τουλάχιστον το ήμισυ των εργαζομένων σ' αυτή. Αν δεν επιτευχθεί αυτή η απαρτία, τότε αρκεί το ένα τρίτο (1/3) των εργαζομένων στην επόμενη συνέλευση. Στη γενική συνέλευση απαγορεύεται να παρίστανται και να ψηφίζουν πρόσωπα που δεν είναι εργαζόμενοι της επιχείρησης.

Η πρώτη γενική συνέλευση συγκαλείται από το ένα εικοστό (1/20) των εργαζομένων και την προεδρία της αναλαμβάνουν οι τρεις πρώτοι που υ γράφουν την πρόσκληση.

Κάθε, εν συνεχεία της πρώτης, γενική συνέλευση για εκλογές, συγκαλείται και προεδρεύεται, κατά περίπτωση, από τον αντιπρόσωπο ή τα μέλη της Ε.Υ.Α.

7.3 Κάθε εργαζόμενος έχει δικαίωμα να ψηφίσει για τον αντιπρόσωπο ή τα μέλη Ε.Υ.Α.Ε. και να εκλεγεί στα αξιώματα αυτά.

7.4 Οι υποψήφιοι για την Ε.Υ.Α.Ε. αναγράφονται σε ενιαίο ψηφοδέλτιο με αλφαβητική σειρά. Κάθε εργαζόμενος έχει δικαίωμα να ψηφίσει από το ψηφοδέλτιο όσους υποψηφίους, όσος ο αριθμός των μελών της Ε.Υ.Α.Ε. Εκλέγονται οι υποψήφιοι που συγκεντρώνουν τις περισσότερες ψήφους. Σε περίπτωση ισοψηφίας ακολουθεί κλήρωση. Οι αμέσως επόμενοι σε αριθμό ψήφων αναδεικνύονται αναπληρωματικά μέλη.

7.5 Οι διατάξεις της προηγούμενης παραγράφου εφαρμόζονται και προκειμένου εκλογή αντιπροσώπου υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

7.6 Για τον υπολογισμό του αριθμού των μελών της Ε.Υ.Α.Ε. λαμβάνεται υπόψη αριθμός των εργαζόμενων στην επιχείρηση κατά το χρόνο διεξαγωγής της εκλογής.

7.7 Αίτηση για αναγνώριση ακυρότητας απόφασης γενικής συνέλευσης για εκλογές ασκείται στο ειρηνοδικείο της περιφέρειας που βρίσκεται η επιχείρηση, μέσα αποκλειστική προθεσμία δέκα (10) εργάσιμων ημερών από τη λήξη της γενικής συνέλευσης, από το ένα πέμπτο (1/5) του αριθμού των εργαζομένων καθώς και από όποιον έχει προσωπικό έννομο συμφέρον.

7.8 Οι εκλογές διεξάγονται από τριμελή εφορευτική επιτροπή που εκλέγεται από γενική συνέλευση των εργαζομένων. Ο πρόεδρος της εφορευτικής επιτροπής εκλέγεται από τα μέλη της. Η εφορευτική επιτροπή μεριμνά για τη διεξαγωγή των εκλογών, καταμετρά τις ψήφους και ανακηρύσσει τους επιτυχόντες. Τηρεί πρακτικά για τις εκλογές και γνωστοποιεί το αποτέλεσμα τους στους εργαζομένους, στον εργοδότη και το σωματείο ή τα σωματεία της επιχείρησης.

### **Υποχρέωση εργοδότη για απασχόληση τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας**

Σε όλες τις επιχειρήσεις του ιδιωτικού και του δημοσίου τομέα, ανεξαρτήτως κλάδου οικονομικής δραστηριότητας και αριθμού εργαζομένων, ο εργοδότης έχει υποχρέωση να παρέχει στους εργαζόμενους υπηρεσίες προστασίας και πρόληψης. Πιο συγκεκριμένα:

1. Σε όλες τις επιχειρήσεις, ανεξαρτήτως αριθμού εργαζομένων, ο εργοδότης έχει την υποχρέωση να χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες τεχνικού ασφαλείας.

2. Στις επιχειρήσεις που απασχολούν πάνω από 50 εργαζόμενους, ο εργοδότης έχει την υποχρέωση να χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες γιατρού εργασίας. Ως προς την απασχόληση γιατρού εργασίας ισχύουν και ειδικότερες διατάξεις των Π.Δ. 94/87 (ΦΕΚ 54/Α/87), Π.Δ.70α/88(ΦΕΚ31/Α/88) και Π.Δ.186/95 (ΦΕΚ 97/Α/95). Σύμφωνα με τις διατάξεις αυτές, στις επιχειρήσεις που απασχολούν λιγότερους από 50 εργαζόμενους και χρησιμοποιούν:

- α) μόλυβδο
- β) αμίαντο
- γ) καρκινογόνες ουσίες
- δ) βιολογικούς παράγοντες

και από την αποτίμηση των κινδύνων καταδεικνύεται κίνδυνος για την υγεία ή την ασφάλεια των εργαζομένων, ο εργοδότης έχει την υποχρέωση να χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες γιατρού εργασίας.

3. Παραρτήματα, υποκαταστήματα, χωριστές εγκαταστάσεις ή αυτοτελείς εκμεταλλεύσεις, εξαρτημένες από την κύρια επιχείρηση, θεωρούνται αυτοτελείς επιχειρήσεις, εφόσον απέχουν μεταξύ τους ή από την κύρια επιχείρηση τόσο, ώστε να δυσχεραίνεται το έργο του τεχνικού ασφαλείας και του γιατρού εργασίας, κατά την απόφαση του επιθεωρητή εργασίας στον οποίο μπορεί να προσφύγει κάθε μέρος σε περίπτωση διαφωνίας. Κατά της απόφασης του επιθεωρητή εργασίας επιτρέπεται προσφυγή ενώπιον του κατά τόπο αρμόδιου ειρηνοδίκη κατά τις διατάξεις της πολιτικής δικονομίας περί εργατικών διαφορών.

4. Ο εργοδότης έχει υποχρέωση πριν από την επιλογή του τεχνικού ασφαλείας ή του γιατρού εργασίας, να γνωστοποιεί στην τοπική επιθεώρηση εργασίας τα τυπικά και ουσιαστικά προσόντα τους καθώς και την τυχόν απασχόληση τους σε άλλη επιχείρηση, τα στοιχεία

για το είδος και την οργάνωση της επιχείρησης, τον αριθμό των εργαζομένων και λοιπές συναφείς πληροφορίες.

5. Η σύμβαση πρόσληψης του τεχνικού ασφαλείας και του γιατρού εργασίας γίνεται εγγράφως, και αντίγραφο της κοινοποιείται από τον εργοδότη στην τοπική επιθεώρηση εργασίας.

6. Ο εργοδότης, για την αποτελεσματικότερη άσκηση των καθηκόντων του τεχνικού ασφαλείας και του γιατρού εργασίας, θέτει στη διάθεση τους το αναγκαίο βοηθητικό προσωπικό, χώρους, εγκαταστάσεις, συσκευές και γενικά τα απαραίτητα μέσα, και βαρύνεται με όλες τις σχετικές δαπάνες.

7. Ο εργοδότης έχει υποχρέωση να διευκολύνει τον τεχνικό ασφαλείας και το γιατρό εργασίας για την παρακολούθηση μαθημάτων εκπαίδευσης και επιμόρφωσης.

8. Ο εργοδότης προκειμένου να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του για παροχή υπηρεσιών προστασίας και πρόληψης, δύναται να επιλέξει μεταξύ των περιπτώσεων ανάθεσης των καθηκόντων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σε εργαζόμενους στην επιχείρηση, σε άτομα εκτός επιχείρησης, σε Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης (ΕΞΥΠΠ) ή σε συνδυασμό μεταξύ αυτών των δυνατοτήτων.

## ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Στο άρθρο 5 του Ν.1568/1985 «Περί υγιεινής και Ασφάλειας των εργαζόμενων» γίνεται πλήρης αναφορά στα προσόντα του τεχνικού ασφαλείας, στο άρθρο 6 για τις συμβουλευτικές αρμοδιότητες του και τέλος στο άρθρο 7 για την επίβλεψη των συνθηκών εργασίας.

### **Προσόντα τεχνικού ασφαλείας**

1. Ο τεχνικός ασφαλείας πρέπει να έχει τα παρακάτω προσόντα, ανάλογα με το είδος της επιχείρησης και τον αριθμό των εργαζομένων σ' αυτή:

α) Πτυχίο πολυτεχνείου ή πολυτεχνικής σχολής ανώτατου εκπαιδευτικού ιδρύματος του εσωτερικού ή ισότιμων σχολών του εξωτερικού, που το αντικείμενο σπουδών έχει σχέση με τις εγκαταστάσεις και την παραγωγική διαδικασία και άδεια άσκησης επαγγέλματος, που χορηγείται από το Τεχνικό Επιμελητήριο της Ελλάδας (Τ.Ε.Ε.)

β) Πτυχίο πανεπιστημιακής σχολής εσωτερικού ή ισότιμων σχολών του εξωτερικού, που το αντικείμενο σπουδών έχει σχέση με τις εγκαταστάσεις και την παραγωγική διαδικασία και άδεια άσκησης επαγγέλματος, όταν αυτή προβλέπεται από την κείμενη νομοθεσία.

γ) Πτυχίο τεχνολογικού εκπαιδευτικού ιδρύματος ή ισότιμων σχολών του εξωτερικού ή πτυχίο των πρώην σχολών υπομηχανικών και των Κ.Α.Τ.Ε.Ε.

δ) Απολυτήριο τεχνικού λυκείου ή μέσης τεχνικής σχολής ή άλλης αναγνωρισμένης τεχνικής επαγγελματικής σχολής του εσωτερικού ή ισότιμων σχολών του εξωτερικού ή άδεια άσκησης επαγγέλματος εμπειροτέχνη.

2. Προϋπηρεσία, που υπολογίζεται από την απόκτηση, απολυτηρίου ή πτυχίου, για τους τεχνικούς των εδαφίων α' και β' της παραγρ. 1 αυτού του άρθρου τουλάχιστον διετή, για τους τεχνικούς του εδαφ. γ' της παραγρ. 1 τουλάχιστον πενταετή και για τους τεχνικούς του εδαφ. δ' της παραγρ. 1 τουλάχιστον οκταετή.

3. Κάτοχοι των παραπάνω προσόντων θεωρούνται και όσοι έχουν τίτλους ή πιστοποιητικά της αλλοδαπής, από τα οποία προκύπτει ότι είναι τεχνικοί ασφαλείας.

4. Ο τεχνικός ασφάλειας υπάγεται απευθείας στη διοίκηση της επιχείρησης.

5. Με προεδρικά διατάγματα, που εκδίδονται ύστερα από πρόταση του Υπουργού Εργασίας και του κατά περίπτωση συναρμόδιου υπουργού, μετά από γνώμη του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, καθορίζεται το συγκεκριμένο επίπεδο γνώσεων και η ειδικότητα του τεχνικού ασφάλειας, ανάλογα με τον αριθμό των εργαζομένων και το είδος της δραστηριότητας της επιχείρησης. Έως την έκδοση των διαταγμάτων αυτών ο εργοδότης οφείλει να απασχολεί τεχνικό ασφάλειας, σύμφωνα με τις παραπάνω διατάξεις.

### **Συμβουλευτικές αρμοδιότητες τεχνικού ασφάλειας**

1. Ο τεχνικός ασφαλείας παρέχει στον εργοδότη υποδείξεις και συμβουλές, γραπτά ή προφορικά, σε θέματα σχετικά με την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας και την πρόληψη των εργατικών ατυχημάτων. Τις γραπτές υποδείξεις ο τεχνικός ασφαλείας καταχωρεί σε ειδικό βιβλίο της επιχείρησης, το οποίο σελιδομετρείται και θεωρείται από την επιθεώρηση εργασίας. Ο εργοδότης έχει υποχρέωση να λαμβάνει γνώση ενυπογράφως των υποδείξεων που καταχωρούνται σ' αυτό το βιβλίο.

2. Ειδικότερα ο τεχνικός ασφαλείας:

2.1 Συμβουλεύει σε θέματα σχεδιασμού, προγραμματισμού, κατασκευής και συντήρησης των εγκαταστάσεων, εισαγωγής νέων παραγωγικών διαδικασιών, προμήθειας μέσων και εξοπλισμού, επιλογής και ελέγχου της αποτελεσματικότητας των ατομικών μέσων προστασίας, καθώς και διαμόρφωσης και διευθέτησης των θέσεων και του περιβάλλοντος εργασίας και γενικά οργάνωσης της παραγωγικής διαδικασίας.

2.2 Ελέγχει την ασφάλεια των εγκαταστάσεων και των τεχνικών μέσων, πριν από τη λειτουργία τους, καθώς και των παραγωγικών διαδικασιών και μεθόδων εργασίας πριν από την εφαρμογή τους, και επιβλέπει την εφαρμογή των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας και πρόληψης των ατυχημάτων, ενημερώνοντας σχετικά τους αρμόδιους προϊσταμένους των τμημάτων ή τη διεύθυνση της επιχείρησης.

3. Για την επίβλεψη των συνθηκών εργασίας ο τεχνικός ασφαλείας έχει υποχρέωση:

**3.1** Να επιθεωρεί τακτικά τις θέσεις εργασίας από πλευράς υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας, να αναφέρει στον εργοδότη οποιαδήποτε παράλειψη των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας, να προτείνει μέτρα αντιμετώπισης της και να επιβλέπει την εφαρμογή τους.

**3.2** Να επιβλέπει την ορθή χρήση των ατομικών μέσων προστασίας.

**3.3** Να ερευνά τα αίτια των εργατικών ατυχημάτων, να αναλύει και να αξιολογεί τα αποτελέσματα των ερευνών του και να προτείνει μέτρα για την αποτροπή παρόμοιων ατυχημάτων.

**3.4** Να εποπτεύει την εκτέλεση ασκήσεων πυρασφάλειας και συναγερμού για τη διαπίστωση ετοιμότητας προς αντιμετώπιση ατυχημάτων.

4. Για τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας στην επιχείρηση, ο τεχνικός ασφαλείας έχει υποχρέωση:

**4.1** Να μεριμνά ώστε οι εργαζόμενοι στην επιχείρηση να τηρούν τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας και να τους ενημερώνει και καθοδηγεί για την αποτροπή του επαγγελματικού κινδύνου που συνεπάγεται η εργασία τους.

4.2 Να συμμετέχει στην κατάρτιση και εφαρμογή των προγραμμάτων εκπαίδευσης των εργαζομένων σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

5. Η άσκηση του έργου του τεχνικού ασφαλείας δεν αποκλείει την ανάθεση σ' αυτόν από τον εργοδότη και άλλων καθηκόντων, πέρα από το ελάχιστο όριο ωρών απασχόλησης του ως τεχνικού ασφαλείας.

6. Ο τεχνικός ασφαλείας έχει, κατά την άσκηση του έργου του, ηθική ανεξαρτησία απέναντι στον εργοδότη και στους εργαζόμενους. Τυχόν διαφωνία του με τον εργοδότη, για θέματα της αρμοδιότητάς του, δεν μπορεί να αποτελέσει λόγο καταγγελίας της σύμβασης του. Σε κάθε περίπτωση η απόλυση του τεχνικού ασφαλείας πρέπει να είναι αιτιολογημένη.

7. Ο τεχνικός ασφαλείας έχει υποχρέωση να τηρεί το επιχειρησιακό απόρρητο.

Συγκρίνοντας τα άρθρα 5,6,7 του Ν.1568/1985 με τα αντίστοιχα του Ν.3850 σχετικά με τον τεχνικό ασφαλείας, δεν υπάρχει καμία μεταβολή στις εκδιδόμενες αποφάσεις εκτός του άρθρου 5 όπου προστέθηκε η παράγραφος 3 για τα προγράμματα επιμόρφωσης των τεχνικών ασφαλείας, Συγκεκριμένα :

«Για τους τεχνικούς ασφαλείας που έχουν παρακολουθήσει πρόγραμμα επιμόρφωσης σε θέματα ασφαλείας και υγείας των εργαζομένων, διάρκειας τουλάχιστον 100 ωρών, σύμφωνα με το άρθρο 22 που εκτελείται από τα αρμόδια υπουργεία ή εκπαιδευτικούς ή άλλους δημόσιους οργανισμούς ή από εξειδικευμένα Κέντρα Επαγγελματικής Κατάρτισης (Κ.Ε.Κ) πιστοποιημένα για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων, σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις, η προϋπηρεσία που προβλέπεται στην παράγραφο 2 μειώνεται ως εξής:

α)για τους τεχνικούς των περιπτώσεων α' και β' της παραγράφου 1 κατά 1 έτος,

β) για τους τεχνικούς των περιπτώσεων γ' και δ' της παραγράφου 1 κατά 3 έτη.

### 1) Ελάχιστες γενικές προδιαγραφές σχετικά με τη σήμανση ασφαλείας ή και υγείας στον τόπο εργασίας

1. Οι σημάνσεις ασφαλείας ή και υγείας πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για τη μετάδοση του μηνύματος ή της πληροφορίας που προσδιορίζεται στο παρόν προεδρικό διάταγμα.

2. Τρόποι σήμανσης

2.1 Μόνιμη σήμανση:

2.1.1 Η σήμανση που σχετίζεται με απαγόρευση, προειδοποίηση και υποχρέωση, καθώς και εκείνη που αφορά τον εντοπισμό και την αναγνώριση των μέσων διάσωσης ή βοήθειας, γίνεται με πινακίδες κατά τρόπο μόνιμο.

2.1.2 Η σήμανση που προορίζεται για τον εντοπισμό και την αναγνώριση των υλικών και των εξοπλισμών καταπολέμησης της πυρκαγιάς, γίνεται κατά μόνιμο τρόπο με πινακίδες ή και χρώμα ασφαλείας.

2.1.3 Η σήμανση στα δοχεία και στους σωλήνες γίνεται όπως προβλέπεται παρακάτω (παράγραφος 7).

2.1.4 Η σήμανση πιθανών κινδύνων κρούσεων σε αντικείμενα καθώς και πτώσεων ατόμων γίνεται κατά μόνιμο τρόπο με χρώμα ασφαλείας ή με πινακίδες.

2.1.5 Η σήμανση των οδών κυκλοφορίας γίνεται κατά μόνιμο τρόπο με χρώμα ασφάλειας.

## 2.2 Περιστασιακή σήμανση:

2.2.1 Η επισήμανση επικίνδυνων συμβάντων, η κλήση ατόμων για μια συγκεκριμένη ενέργεια καθώς και η επείγουσα απομάκρυνση ατόμων, γίνονται κατά περιστασιακό τρόπο και λαμβάνοντας υπόψη την εναλλαξιμότητα και τη συμπληρωματικότητα με φωτεινό σήμα, ηχητικό σήμα ή και προφορική ανακοίνωση.

2.2.2 Η καθοδήγηση ατόμων που εκτελούν χειρισμούς οι οποίοι ενέχουν υπαρκτό ή πιθανό κίνδυνο γίνεται κατά τρόπο περιστασιακό με σήματα δια χειρονομιών ή και προφορική ανακοίνωση.

## 3. Εναλλαξιμότητα και συμπληρωματικότητα των σημάτων

3.1 Επί ίσης αποτελεσματικότητας η επιλογή είναι ελεύθερη μεταξύ:

3.1.1. Ενός χρώματος ασφάλειας ή μιας πινακίδας, για την επισήμανση πιθανών κινδύνων παραπατήματος, ή πτώσης σε διαφορετικό επίπεδο.

3.1.2 Των φωτεινών σημάτων, των ακουστικών σημάτων ή της προφορικής ανακοίνωσης.

3.1.3 Του σήματος δια χειρονομιών ή της προφορικής ανακοίνωσης.

3.2 Ορισμένοι τρόποι σήμανσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν μαζί όπως:

3.2.1. Φωτεινό σήμα και ηχητικό σήμα.

3.2.2 Φωτεινό σήμα και προφορική ανακοίνωση.

3.2.3 Σήμα δια χειρονομιών και προφορική ανακοίνωση.

4 Οι ενδείξεις που αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα έχουν εφαρμογή σε κάθε σήμανση που περιλαμβάνει ένα χρώμα ασφάλειας.

5 Η αποτελεσματικότητα μιας σήμανσης:

5.1 Δεν πρέπει να μειώνεται με τον κακό σχεδιασμό, τον ανεπαρκή αριθμό, την κακή θέση, την κακή κατάσταση ή κακή λειτουργία των μέσων ή συστημάτων σήμανσης.

5.2. Δεν πρέπει να μειώνεται με την παρουσία άλλης σήμανσης ή άλλης πηγής εκπομπής του ίδιου τύπου που επηρεάζει την ορατότητα ή την ακουστότητα, πράγμα που συνεπάγεται ιδιαίτερα ότι:

5.3. Πρέπει να αποφεύγεται η τοποθέτηση υπερβολικού αριθμού πινακίδων σε άμεση γεινίαση μεταξύ τους.

5.4. Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται συγχρόνως δύο φωτεινά σήματα, τα οποία μπορούν να συγχέονται.

5.5. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται φωτεινό σήμα κοντά σε άλλη μη σαφώς διακριόμενη φωτεινή πηγή.

5.6 Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται συγχρόνως δύο ηχητικά σήματα.

5.7. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ηχητικό σήμα αν στο περιβάλλοντα χώρο υπάρχουν ιδιαίτερα δυνατός θόρυβος.

6. Τα μέσα και τα συστήματα σήμανσης πρέπει, ανάλογα με την περίπτωση, να καθιερώνονται, να συντηρούνται, να ελέγχονται και να επισκευάζονται τακτικά, να αντικαθίστανται αν είναι αναγκαίο, κατά τρόπο ώστε να διατηρούν τις εγγενείς τους ιδιότητες ή και τα λειτουργικά χαρακτηριστικά τους.

7. Ο αριθμός και η θέση των μέσων ή των συστημάτων σήμανσης που πρέπει να εγκατασταθούν, αποτελεί συνάρτηση της σημασίας των υπαρκτών ή πιθανών κινδύνων ή της ζώνης που πρέπει να καλυφθεί.

8. Για τις σημάσεις που έχουν ανάγκη πηγής ενέργειας για να λειτουργήσουν πρέπει να εξασφαλίζεται επικουρική τροφοδοσία σε περίπτωση διακοπής της κανονικής τροφοδοσίας τους, εκτός εάν με τη διακοπή της εξαφανίζεται και ο κίνδυνος.

9. Ένα φωτεινό ή και ηχητικό σήμα υποδεικνύει, με την ενεργοποίησή του, την έναρξη κάποιας επιζητούμενης ενέργειας και πρέπει να διαρκεί όσο η ενέργεια το απαιτεί. Τα φωτεινά και ηχητικά σήματα πρέπει να τίθενται σε ετοιμότητα αμέσως μετά από κάθε χρησιμοποίηση.

10. Η καλή λειτουργία και πραγματική αποτελεσματικότητα των φωτεινών και ηχητικών σημάτων πρέπει να ελέγχεται πριν τεθούν σε λειτουργία και στη συνέχεια αρκετά συχνά.

11. Στην περίπτωση κατά την οποία οι εργαζόμενοι τους οποίους αφορά η σήμανση έχουν περιορισμένες ακουστικές ή οπτικές ικανότητες ή δυνατότητες, περιλαμβανομένης της περίπτωσης όπου τούτο οφείλεται στο γεγονός ότι φέρουν εξοπλισμό ατομικής προστασίας, θα πρέπει να ληφθούν τα κατάλληλα συμπληρωματικά μέτρα ή μέτρα υποκατάστασης.

12. Οι χώροι, αίθουσες ή περιβάλλοντα που χρησιμοποιούνται για να αποθηκεύονται οι επικίνδυνες ουσίες ή παρασκευάσματα σε ικανές ποσότητες πρέπει να επισημαίνονται με κατάλληλη προειδοποιητική πινακίδα.

## **6. Ελάχιστες γενικές προδιαγραφές σχετικά με τις πινακίδες σήμανσης**

### **6.1 Εγγενή χαρακτηριστικά.**

6.1.1 Η μορφή και τα χρώματα των πινακίδων ορίζονται ανάλογα με το συγκεκριμένο σκοπό τους (απαγορευτικές πινακίδες, προειδοποιητικές, πινακίδες υποχρέωσης, διάσωσης ή βοήθειας και σχετικές με το υλικό ή τον εξοπλισμό καταπολέμησης της πυρκαγιάς)

6.1.2 Τα εικονοσύμβολα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο απλά και πρέπει να παραλείπονται οι άχρηστες, όσον αφορά την κατανόησή τους, λεπτομέρειες.

6.1.3 Τα εικονοσύμβολα που χρησιμοποιούνται μπορεί να ποικίλουν ελαφρά ή να είναι αναλυτικότερα σε σχέση με τις παραστάσεις υπό τον όρο ότι η σημασία τους θα είναι ισοδύναμη και ότι δεν θα συγχέεται από διαφορές ή προσαρμογές.

6.1.4 Οι πινακίδες κατασκευάζονται από υλικό με την καλύτερη δυνατή αντοχή σε κρούσεις, σε κακές καιρικές συνθήκες και σε δυσμενείς επιδράσεις του περιβάλλοντος.

6.1.5 Οι διαστάσεις καθώς και τα χρωματομετρικά και φωτομετρικά χαρακτηριστικά των πινακίδων πρέπει να εξασφαλίζουν την καλή ορατότητα και την κατανόησή τους.

### **6.2 Συνθήκες χρήσης.**

6.2.1 Οι πινακίδες τοποθετούνται κατ' αρχήν σε κατάλληλο ύψος και σε θέση ανάλογη με την οπτική γωνία, λαμβανομένων υπόψη ενδεχόμενων εμποδίων, είτε στο σημείο εισόδου

μιας ζώνης γενικού κινδύνου είτε σε άμεση γειτονία συγκεκριμένου κινδύνου ή επισημαινόμενου αντικειμένου και σε καλά φωτισμένο, εύκολα προσπελάσιμο και ορατό μέρος.

6.2.2 Με την επιφύλαξη των κειμένων διατάξεων βάσει των οποίων γίνεται εναρμόνιση του εθνικού μας δικαίου με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ "Σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας", θα πρέπει να χρησιμοποιούνται σε περίπτωση κακών συνθηκών φυσικού φωτισμού φωσφορίζοντα χρώματα, ανακλαστικά υλικά ή τεχνητός φωτισμός.

6.2.3 Η πινακίδα πρέπει να αφαιρείται, όταν η κατάσταση που δικαιολογούσε την ύπαρξη της παύει να υφίσταται.

## 2. Γενικοί κανόνες υγιεινής και ασφάλειας στους εργασιακούς χώρους

Οι κανόνες Υγιεινής και Ασφάλειας των Εργαζομένων (ΥΑΕ) στους χώρους εργασίας είναι απαίτηση της εποχής μας και στόχος κάθε κοινωνίας με βασικές αρχές για την προστασία της ανθρώπινης ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος. Οι διεθνείς συμβάσεις της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας (ΔΟΕ), οι Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) και οι κανονιστικές/νομοθετικές διατάξεις στην Ελλάδα υποχρεώνουν τους εργοδότες και τους εργαζόμενους να λάβουν τα κατάλληλα μέτρα ασφάλειας και υγιεινής ώστε να προληφθούν τα εργατικά ατυχήματα, οι επαγγελματικές ασθένειες, να προστατευθεί η υγεία του ανθρώπινου δυναμικού, και να αποφευχθεί τόσο η δημιουργία επικίνδυνων καταστάσεων, όσο και η ρύπανση του φυσικού περιβάλλοντος.

Για να επιτευχθούν οι στόχοι της ΥΑΕ πρέπει υποχρεωτικά οι εργοδότες και οι εργαζόμενοι να τηρούν σχολαστικά τους κανόνες που έχουν συμφωνηθεί και για τους οποίους έχουν ενημερωθεί πλήρως. Οι κανόνες αυτοί καθορίζουν το πλαίσιο μέσα στο οποίο χρησιμοποιούνται οι εξωτερικοί και εσωτερικοί χώροι των κτιρίων των εργασιακών χώρων, και τους τρόπους με τους οποίους εκτελούνται οι διάφορες εργασίες. Για οποιαδήποτε αλλαγή χρήσεων κτιριακών χώρων, εργασιακών διεργασιών και κανονισμών πρέπει απαραίτητα να ενημερώνονται όλοι οι εργαζόμενοι.

1. Η καταλληλότητα των κτιριακών εγκαταστάσεων και της τεχνολογικής υποδομής για τους κανόνες ΥΑΕ είναι απαραίτητη.
2. Σε περίπτωση εκτάκτων αναγκών (πυρκαγιά) απαιτείται εύκολη πρόσβαση πυροσβεστικών οχημάτων και ασθενοφόρων. Πληροφόρηση των εργαζομένων για τον τρόπο αντιμετώπισης τέτοιων περιστατικών.
3. Ετοιμότητα παροχής πρώτων βοηθειών σε περίπτωση ατυχήματος και σωστής νοσοκομειακής περίθαλψης.
4. Σωστή αποθήκευση και χρήση εύφλεκτων και επικίνδυνων ουσιών, αερίων, κλπ, για την αποφυγή ατυχημάτων.
5. Κατάλληλη εκπαίδευση του προσωπικού για τους κανόνες ασφάλειας κατά την χρήση μηχανημάτων, πειραματισμό με πειραματόζωα, εκτέλεση πειραμάτων με βιολογικούς παράγοντες και με ραδιενεργά υλικά.
6. Σωστή διαχείριση ή καταστροφή των τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων, καθώς και μολυσματικών και ραδιενεργών υλικών.
7. Σωστή και απλή επισήμανση όλων των εργασιακών χώρων και κανόνες απαγο-



8. Τήρηση των κανόνων ΥΑΕ κατά την διάρκεια της εργασίας και ανάληψη υποχρεώσεων για συχνή επιθεώρηση των εργασιακών χώρων

9. Εκπαίδευση και ενημέρωση του προσωπικού στα μέτρα ΥΑΕ.

10. Σε περίπτωση ασθένειας ή ενόχλησης συμβουλευθείτε τον γιατρό της

11. υπηρεσίας σας ή τους παθολόγους νοσοκομείων.

12. Βασικός κανόνας: μην υποτιμάτε τον κίνδυνο για ατυχήματα και εκθέσεις σε τοξικούς παράγοντες που μακροχρόνια μπορούν να αποβούν βλαβεροί για την υγεία.

13. Οι πρόσφατες Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και οι νομοθετικές ρυθμίσεις για ΥΑΕ στη χώρα μας είναι υποχρεωτικές για εργοδότες και εργαζόμενους.

### 3. Νομοθεσία: Υγιεινή και ασφάλεια εργαζομένων, ασφάλεια εγκαταστάσεων και ρύπανση του περιβάλλοντος

Οι κανονιστικές/νομοθετικές ρυθμίσεις για την Υγιεινή και Ασφάλεια των Εργαζομένων, αλλά και για την ασφάλεια των διαφόρων εγκαταστάσεων ισχύουν εδώ και πολλές δεκαετίες. Τα τελευταία χρόνια όμως έχουν προστεθεί πολλές νέες οδηγίες και κανονισμοί της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) με τις οποίες η χώρα μας έχει εναρμονίσει την νομοθεσία της. Επίσης, υπάρχουν οδηγίες για την ρύπανση του περιβάλλοντος από εγκαταστάσεις, υγρά και στερεά απόβλητα. Στο σύντομο αυτό κείμενο παρουσιάζονται οι βασικότεροι νόμοι και οδηγίες, και ιδιαίτερα που αφορούν την ΥΑΕ και την ασφάλεια εγκαταστάσεων. Ένας πιο πλήρης κατάλογος των νομοθεσιών για υγιεινή και ασφάλεια στο εργασιακό περιβάλλον βρίσκεται στο

#### **Παράρτημα 1** του εγχειριδίου αυτού.

- Νόμος 1568/85 (ΦΕΚ 177/Α) "Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων" (νόμο-πλαίσιο).

- ΚΥΑ 88555/3293/88 (ΦΕΚ 721/Β) "Υγιεινή και ασφάλεια του προσωπικού του Δημοσίου, των Ν.Π.Δ.Δ. και των Ο.Τ.Α."

- Οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ (Π.Δ. 17, 18.1.1996, ΦΕΚ 11/Α).

- "Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία" ( 89/391 Οδηγία-πλαίσιο). Προσαρμογή της ελληνική νομοθεσίας περί την ΥΑΕ στις οδηγίες ΕΕ. Γενικές αρχές σχετικά με την πρόληψη των επαγγελματικών κινδύνων και την προστασία της ασφάλειας και της υγείας, την εξάλειψη των συντελεστών κινδύνου των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών, την ενημέρωση, διαβούλευση, την ισόρροπη συμμετοχή, την κατάρτιση των εργαζομένων και των εκπροσώπων τους, καθώς και τους κανόνες για την εφαρμογή των γενικών αυτών αρχών.

- Η Οδηγία-πλαίσιο 89/391/ΕΟΚ (εναρμόνιση : ΠΔ 17/96, ΦΕΚ 11/Α, 1996) συνοδεύεται από πολυάριθμες "θυγατρικές" οδηγίες που αφορούν συγκεκριμένους παράγοντες του εργασιακού περιβάλλοντος. Μέχρι σήμερα η Ελλάδα έχει εναρμονίσει την νομοθεσία της στις περισσότερες από αυτές:

- Π.Δ. 16/1996 "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/654/ΕΟΚ".

- Π.Δ. 395/94 "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για την χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/655/ΕΟΚ".
- Π.Δ. 396/94 "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για την χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/656/ΕΟΚ".
- Π.Δ. 398/94 "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά την εργασία σε εξοπλισμό με οθόνη οπτικής απεικόνισης σε συμμόρφωση με την Οδηγία 90/270/ΕΟΚ".
- Π.Δ. 399/94 "Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 90/394/ΕΟΚ".
- Π.Δ. 105/95 "Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ".
- Π.Δ. 186/95 "Προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 90/679/ΕΟΚ και 93/88/ΕΟΚ".
- Οδηγία 92/85/ΕΟΚ "Εφαρμογή μέτρων που αποβλέπουν στη βελτίωση της υγείας και της ασφάλειας κατά την εργασία των εγκύων, λεχώνων και γαλουχουσών εργαζομένων" (10η ειδική οδηγία). Δεν έχει γίνει εναρμόνιση.
- Επίσης, υπάρχουν πολλές κανονιστικές/νομοθετικές ρυθμίσεις για πολλά θέματα και παράγοντες που αφορούν την ΥΑΕ. Παρακάτω παρουσιάζουμε μια επιλογή ορισμένων από αυτές που έχουν σημασία για ερευνητικά εργαστήρια:
  - Αποφ. 14165/1993 (ΦΕΚ 673/Β/17.4.93) "Κανονισμός για την ασφαλή κατασκευή και κυκλοφορία των δοχείων πίεσης και των συσκευών αερίου".
  - Π.Δ. 77/1993 (ΦΕΚ 34/Α) "Για την προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες και τροποποίηση και συμπλήρωση του ΠΔ 307/1986 (ΦΕΚ 135/Α) σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 88/642/ΕΟΚ".
  - Οδηγία 93/793/ΕΟΚ "για την αξιολόγηση και τον έλεγχο των κινδύνων από τις υπάρχουσες ουσίες" (L 84/ 1 / 5.4.1993). Δεν έχει γίνει εναρμόνιση.
  - Π.Δ. 85/1991 (ΦΕΚ 38/Α) "Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους στο θόρυβο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς τη οδηγία 86/188/ΕΟΚ".
  - Οδηγία 90/641/ΕΥΡΑΤΟΜ " Προστασία στην πράξη των εξωτερικών εργαζομένων που εκτίθενται σε κίνδυνο από ιοντίζουσες ακτινοβολίες κατά τη διάρκεια δραστηριοτήτων τους σε ελεγχόμενη περιοχή".
  - Αποφ. Α2 1539/1985 (ΦΕΚ 280/Β) "Βασικοί κανόνες προστασίας της υγείας του πληθυσμού και των εργαζομένων από τους κινδύνους που προκύπτουν από ιοντίζουσες ακτινοβολίες, σε συμμόρφωση προς τις Οδηγίες 80/836/Euratom/ 15.7.1980, 84/464/Euratom/3.9.1984).
  - Αποφ. 131099/29.12.89 (ΦΕΚ 930/Β) "Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχει η υγεία τους με την απαγόρευση ορισμένων ειδικών παραγόντων κ"

ορισμένων δραστηριοτήτων, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 88/364/ΕΟΚ "(2-ναφθυλαμίνη και άλατα, 4-αμινοδιφαινύλιο, βενζιδίνη και 4-νιτροδιφαινύλιο).

- Π.Δ. 70α/1988 (ΦΕΚ 31/ και 150/Α ) "Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία".
- Αποφ. 18187/272/1988 (ΦΕΚ 26/Β) "Καθορισμός μέτρων και περιορισμών για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης που περικλείουν ορισμένες βιομηχανικές δραστηριότητες, σε συμμόρφωση των οδηγιών 82/501/ΕΟΚ και 87/216/ΕΟΚ).
- Π.Δ. 94/1987 (ΦΕΚ 54/Α) "Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται στον μεταλλικό μόλυβδο και τις ενώσεις ιόντων του κατά την εργασία, σε συμμόρφωση της οδηγίας 82/605/ΕΟΚ".
- Π.Δ. 289/1986 (ΦΕΚ 129/Α) " Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους".
- Π.Δ. 329/1983 κ.ά. (ΦΕΚ 118/Α, 140/Α ,κ.ά. η οδηγία αυτή της ΕΟΚ περιέχει πολλές τροποποιήσεις και βελτιώσεις) "Ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικίνδυνων ουσιών". Σε συμμόρφωση με την 67/548/ΕΟΚ και τις τροποποιήσεις-βελτιώσεις που ακολουθούν έχουν εκδοθεί και νεότερες αποφάσεις.
- Υπ.Αποφ. Α2στ/οικ. 2236/10.5.1978 (ΦΕΚ 422/Β/78) "Περί κανονισμών ακτινοπροστασίας".
- Ν. 1181/1981 (ΦΕΚ 195/Α) "Περί κυρώσεως της ψηφισθείσης εις Γενεύη το έτος 1960 υπ.αρ. 115 συμβάσεως περί προστασίας των εργαζομένων από τις ιοντίζουσες ακτινοβολίες".
- Π.Δ. 1179/1980 (ΦΕΚ 302/Α) "Περί προστασίας της υγείας των εργαζομένων των εκτιθεμένων εις το μονομερές βινυλοχλωρίδιο".
- Ν. 61/1975 (ΦΕΚ 132/Α) "Περί προστασίας των εργαζομένων εκ των κινδύνων των προερχομένων εκ της χρήσεως βενζολίου ή προϊόντων περιεχόντων βενζόλιο"

## ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΤΙΡΙΩΝ

- Π.Δ. 71/88 (ΦΕΚ 241/Β) "Κανονισμός πυροπροστασίας κτιρίων"
- Αποφ. 7755/160/88 (ΦΕΚ 241/Β) "Λήψη μέτρων πυροπροστασίας στις βιομηχανικές-βιοτεχνικές εγκαταστάσεις και αποθήκες αυτών, καθώς και αποθήκες εύφλεκτων και εκρηκτικών υλών"
- Π.Δ. 105/95 (ΦΕΚ 67/Α/1995) "Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφάλειας /και υγείας στην εργασία", σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ.

## ΤΟΞΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ (κυρίως για το υδατικό περιβάλλον)

- Ν. 1650/1986 "Για την προστασία του περιβάλλοντος" (άρθ. 9 και 10).
- Π.Δ. 1180/1981 (ΦΕΚ 293/Α/6.10.81) "Περί ρυθμίσεως θεμάτων αναγομένων εις τα της ιδρύσεως και λειτουργίας βιομηχανικών, βιοτεχνικών, πάσης φύσεως μηχανολογικών εγκαταστάσεων και αποθηκών και την εκ τούτων διασφαλίσεως περιβάλλοντος εν γένει όσον αφορά την ποιότητα των επεξεργασμένων αποβλήτων" (περιέχει κατάλογο με βαρέα μέταλλα, οργανικές και ανόργανες τοξικές ουσίες).

## Εναρμόνιση προς τις κοινοτικές Οδηγίες (νομοθετικές/κανονιστικές ρυθμίσεις σε συμμόρφωση προς τις Οδηγίες ΕΕ)

- ΠΥΣ 144/2.11.1987 "Προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος από τη ρύπανση που προκαλείται από ορισμένες επικίνδυνες ουσίες που εκχέονται σε αυτό και ειδικότερα καθορισμός οριακών τιμών ποιότητας του νερού σε κάδμιο, υδράργυρο και εξαχλωροκυκλοεξάνιο (HCH)", σε συμμόρφωση με την οδηγία 76/464/ΕΟΚ και Οδηγίες 82/176/ΕΟΚ και 83/513/ΕΟΚ " Μέτρα και περιορισμοί για την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος και ειδικότερα καθορισμός οριακών τιμών των επικίνδυνων ουσιών στα υγρά απόβλητα" σε συμμόρφωση με τις Οδηγίες 76/464/ΕΟΚ, 82/176/ΕΟΚ, 83/513/ΕΟΚ, 84/156/ΕΟΚ και 84/491/ΕΟΚ.
- ΚΥΑ 55648/2210/29.4.1991 "Μέτρα και περιορισμοί για την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος και ειδικότερα καθορισμός οριακών τιμών των επικίνδυνων ουσιών στα υγρά απόβλητα", σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 82/280/ΕΟΚ και 84/347/ΕΟΚ.
- ΚΥΑ 46399/1352/27.6.1986 "απαιτούμενη ποιότητα των επιφανειακών νερών που προορίζονται για "πόσιμα", "κολύμβηση", "διαβίωση ψαριών σε γλυκά νερά" και "καλλιέργεια και αλιεία οστρακοειδών", μέθοδος μέτρησης, συχνότητα δειγματοληψίας και ανάλυση των επιφανειακών νερών που προορίζονται για πόσιμα", σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 75/440/ΕΟΚ, 76/160/ΕΟΚ, 77/659/ΕΟΚ, 79/923/ΕΟΚ και 79/869/ΕΟΚ.
- ΚΥΑ 69269/5387/24.10.1990 "Για την εκτίμηση των επιπτώσεων σχεδίων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον" (Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων), σε συμμόρφωση με την οδηγία 85/337/ΕΟΚ.
- ΠΥΣ 73/29.6.1990 "Καθορισμός των κατευθυντηρίων και οριακών τιμών ποιότητας των νερών από απορρίψεις ορισμένων επικίνδυνων ουσιών που υπάγονται στον κατάλογο Ι του Παραρτήματος Α του άρθρου 6 της υπ αρ. 144/1897 ΠΥΣ", σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 86/280/ΕΟΚ και 88/347/ΕΟΚ.
- ΚΥΑ 71560/3053/23.10.1985 " Διάθεση των χρησιμοποιούμενων ορυκτελαίων", σε συμμόρφωση με την οδηγία 75/439/ΕΟΚ.
- ΚΥΑ 72751/3054/22.10.1985 "Τοξικά και επικίνδυνα απόβλητα, και εξάλειψη πολυχλωροδифαινυλίων και πολυχλωροτριφαινυλίων", σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 78/319/ΕΟΚ και 76/403/ΕΟΚ.
- ΚΥΑ 49541/1424/1985 "στερεά απόβλητα", σε συμμόρφωση με την οδηγία 75/444/ΕΟΚ.
- ΚΥΑ 26857/553/1988 "Μέτρα και περιορισμοί για την προστασία των υπογείων νερών και απορρίψεις ορισμένων επικίνδυνων ουσιών", σε συμμόρφωση με την οδηγία 80/68/ΕΟΚ.
- ΚΥΑ 19744/454/18.3.1988 " Επιτήρηση και έλεγχος των διασυνοριακών μεταφορών επικίνδυνων αποβλήτων", σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 84/631/ΕΟΚ, 85/469/ΕΟΚ, 86/279/ΕΟΚ και 87/112/ΕΟΚ.
- Οδηγία 89/369/ΕΟΚ "Για την πρόληψη της ρύπανσης της ατμόσφαιρας από νέες εγκαταστάσεις καύσης αστικών απορριμμάτων".

- Οδηγία 89/429/ΕΟΚ "Για την μείωση της ρύπανσης από υφιστάμενες εγκαταστάσεις καύσης δημοτικών αποβλήτων".
- Οδηγία 91/271/ΕΟΚ "Για την διαχείριση των υγρών αστικών αποβλήτων"

#### 4. Ελάχιστες προδιαγραφές για την υγιεινή και ασφάλεια στους χώρους εργασίας

Οι ελάχιστες προδιαγραφές για την ασφάλεια των χώρων εργασίας έχουν ταξινομηθεί από την Οδηγία 89/654/ΕΟΚ (Π.Δ. 16/1996, ΦΕΚ 10/Α/18.1.1996) με την οποία η χώρα μας έχει εναρμονισθεί πρόσφατα. Οι βασικοί κανόνες ΥΑΕ υπήρχαν ήδη από τον Ν. 1568/85 για την "υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων" και άλλες κανονιστικές/νομοθετικές διατάξεις που καθόριζαν το πλαίσιο για την ασφάλεια των εργασιακών χώρων.

Με τις πρόσφατες Οδηγίες, και ιδιαίτερα με την Οδηγία-πλαίσιο 89/391/ΕΟΚ (Π.Δ. 17/18.1.1996), με τις οποίες έχει εναρμονίσει τις νομοθετικές της διατάξεις και η χώρα μας, ο εργοδότης είναι υπεύθυνος για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων. Ο εργοδότης είναι υπεύθυνος για την πρόληψη των επαγγελματικών κινδύνων, για την εξάλειψη των συνεπειών των κινδύνων εργατικών ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών και για την ενημέρωση, διαβούλευση, ισόρροπη συμμετοχή και κατάρτιση των εργαζομένων και των εκπροσώπων τους. Ο εργοδότης δεν απαλλάσσεται από την ευθύνη του, ούτε όταν οι εργαζόμενοι δεν τηρούν τις υποχρεώσεις τους, ούτε όταν αναθέτει καθήκοντα προστασίας και πρόληψης του επαγγελματικού κινδύνου σε άλλα άτομα ή υπηρεσίες, εντός ή εκτός της επιχείρησης.

Με την νέα νομοθεσία υπάρχουν δύο κατηγορίες: χώροι εργασίας που χρησιμοποιούνται για πρώτη φορά (μετά την 31.12.1994) και χώροι που ήδη χρησιμοποιούνται (πριν από την 1.1.95) και θα πρέπει να πληρούν τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας το αργότερο σε 3 χρόνια από την εναρμόνιση (δηλαδή μέχρι το τέλος του 1997). Με βάση την οδηγία αυτή έχουν καταγραφεί οι σημαντικότερες υποχρεώσεις για ΥΑΕ στους εργασιακούς χώρους και οι ελάχιστες προδιαγραφές. Ισχύουν σχεδόν οι ίδιοι κανόνες και για τις δύο περιπτώσεις.

Παρακάτω γίνεται επιλογή των κυριότερων προδιαγραφών σε σύντομη αναφορά:

#### 1. Σταθερότητα, στερεότητα, αντοχή και ευστάθεια των κτιρίων:

Η σωστή κατασκευή και η κτιριολογικές διαρρυθμίσεις για εύρυθμη λειτουργία των εργασιακών χώρων είναι σοβαρή προϋπόθεση για ασφαλές και υγιεινό εργασιακό περιβάλλον. Ιδιαίτερα για την Ελλάδα πρέπει να τηρούνται επιπλέον και οι κανονισμοί αντισεισμικού σχεδιασμού.

#### 2. Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις:

Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις πρέπει να είναι σύμφωνες με τις διατάξεις του "κανονισμού εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων" και πρέπει να τηρούνται οι κανόνες σε περίπτωση αλλαγών, προσθηκών κ.λπ.

#### 3. Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου:

Για τις εξόδους κινδύνου πρέπει να τηρούνται : ο Ν. 1568/85, άρθρο 8 και το Π.Δ. 71/1988 (ΦΕΚ 32/Α/1988) Για τον "κανονισμό παθητικής πυροπροστασίας κτιρίων". Οι θύρες εξόδου πρέπει να ανοίγουν προς τα έξω, να είναι εμφανείς (κατάλληλος φωτισμός και ση-

μανση) και να μπορούν όλοι οι εργαζόμενοι να εκκενώνουν γρήγορα τα κτίρια και με συνθήκες πλήρους ασφάλειας.

#### 4. Πυρανίχνευση και πυρόσβεση

Ανάλογα με τις διαστάσεις και την χρήση των κτιρίων και τον υπάρχοντα εξοπλισμό, οι χώροι εργασίας πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με κατάλληλο και επαρκή εξοπλισμό πυρανίχνευσης και συστήματα συναγερμού (π.χ. ανιχνευτές καπνού, ειδικοί ανιχνευτές για διαρροές υγραερίου). Επίσης, πρέπει να υπάρχουν σε εμφανή σημεία πυροσβεστήρες ανάλογα με το είδος των υλικών που χρησιμοποιούνται (π.χ. διοξειδίου του άνθρακα ή σκόνης αντί νερού για πυρκαγιές από χημικές ουσίες). Η χρήση των πυροσβεστήρων να είναι εύχρηστη και οι εργαζόμενοι να γνωρίζουν το χειρισμό τους. Η σήμανση των εργασιακών χώρων για την περίπτωση πυρκαγιάς πρέπει να γίνει σύμφωνα με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας, όπως ορίζονται από την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ (Π.Δ. 105795, ΦΕΚ 67/Α/1995), τοποθετημένη σε κατάλληλα σημεία και μόνιμη.

#### 5. Εξαερισμός κλειστών χώρων εργασίας

Ανάλογα με τις μεθόδους εργασίας και της σωματικής προσπάθειας που καταβάλλουν οι εργαζόμενοι, οι χώροι εργασίας πρέπει να έχουν επαρκή νωπό αέρα. Για τα εργαστήρια οπωσδήποτε απαιτείται ανανέωση του αέρα, αλλά και πρόσθετος εξαερισμός για εργασίες κατά τις οποίες παράγονται χημικοί ατμοί, σωματίδια ή αέρια με τοξικές ιδιότητες (δες και απαγωγούς χημικών εργαστηρίων). Η ανανέωση του αέρα πρέπει να γίνεται με συστήματα εξαερισμού ή κλιματισμού (των οποίων η λειτουργία να είναι προσαρμοσμένη με τους εργασιακούς χώρους).

#### 6. Απαγωγή διαφόρων παραγόντων (αέρια, ατμοί, σωματίδια κλπ)

Για τις ιδιαίτερες συνθήκες εργασίας όπου παράγονται αέρια, ατμοί, σωματίδια και διάφορες σκόνες, πρέπει να απάγονται ή να κατακρατούνται με κατάλληλα μέσα (π.χ. εργαστηριακοί απαγωγείς). Οι παράγοντες που απάγονται, εφόσον είναι επιβλαβείς, πρέπει να υποβάλλονται σε επεξεργασία (συμπύκνωση, κατακρήμνιση, εξουδετέρωση κλπ) πριν εκδιωχθούν στο περιβάλλον.

#### 7. Θερμοκρασία χώρων

Η θερμοκρασία των εργασιακών χώρων πρέπει να είναι ανεκτή από τους εργαζόμενους και ανάλογη με την σωματική προσπάθεια που καταβάλλουν κατά την εργασία τους, λαμβανομένων υπόψη και των κλιματολογικών συνθηκών των εποχών του έτους. Η θερμοκρασία χώρων ανάπαυσης, υγιεινής, παροχής πρώτων βοηθειών κ.λπ. πρέπει να είναι κατάλληλη για τους χώρους αυτούς.

#### 8. Φωτισμός

Πρέπει να υπάρχει επαρκής φυσικός φωτισμός. Ο τεχνητός φωτισμός πρέπει να ανταποκρίνεται στο είδος και την φύση της εργασίας. Οι εγκαταστάσεις φωτισμού στους εργασιακούς χώρους και διαδρόμους πρέπει να πληρούν τους όρους για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.

### 9. Δάπεδα, τοίχοι, οροφές και στέγες των χώρων

Πρέπει να υπάρχει επαρκής θερμομόνωση των χώρων εργασίας. Οι επιφάνειες δαπέδων, τοίχων κ.λπ. πρέπει να μπορούν να καθαρίζονται ώστε να επιτυγχάνονται οι κατάλληλες συνθήκες υγιεινής. Τα δάπεδα να μην παρουσιάζουν επικίνδυνες κλίσεις, ολισθηρές επιφάνειες και να μην δημιουργούν σκόνη λόγω φθοράς. Να διαθέτουν σύστημα αποχέυσης, να είναι πυράντοχα και κατάλληλα για τις διάφορες εργασιακές συνθήκες. Οι τοίχοι επίσης πρέπει να πληρούν διάφορους όρους ασφάλειας. Οι στέγες και οι οροφές πρέπει να εξασφαλίζουν στεγανότητα, να μπορούν να καθαρίζονται και να συντηρούνται με ευχέρεια και ασφάλεια.

### 10. Παράθυρα και φεγγίτες

Πρέπει να είναι σχεδιασμένα ώστε να καθαρίζονται και να συντηρούνται με ευχέρεια και ασφάλεια. Πρέπει να ανοίγουν σε περίπτωση εκτάκτων αναγκών και εξαερισμού.

### 11. Θύρες και πύλες

Πρέπει να είναι κατασκευασμένες από ασφαλή υλικά και να είναι κατάλληλες για τους χώρους εργασίας, οδούς διαφυγής, αποθήκες κ.λπ.

### 12. Διάδρομοι κυκλοφορίας και κλιμακοστάσια

Σχεδιάζονται, διαρρυθμίζονται και διατηρούνται ώστε να επιτρέπουν πλήρη ασφάλεια στους εργαζόμενους και την αποφυγή ατυχημάτων.

### 13. Διαστάσεις και όγκος αέρα των χώρων εργασίας. Χώρος για την ελευθερία κινήσεων στη θέση εργασίας

Οι χώροι εργασίας πρέπει να επιτρέπουν στους εργαζόμενους να εκτελούν την εργασία τους χωρίς κινδύνους για την ασφάλεια, την υγεία και την ευεξία τους. Οι διαστάσεις των χώρων και η διαρρύθμιση τους πρέπει να γίνει ανάλογα με το είδος της εργασίας και τον αριθμό των εργαζομένων.

### 14. Χώροι ανάπαυσης

Για αριθμό εργαζομένων μεγαλύτερο του 50, επιβάλλεται να υπάρχει χώρος ανάπαυσης. Η διάταξη αυτή δεν εφαρμόζεται εφόσον το προσωπικό εργάζεται σε γραφεία ή σε χώρους εργασίας που προσφέρουν δυνατότητες ανάπαυσης στην διάρκεια των διαλειμμάτων. Οι χώροι ανάπαυσης πρέπει να έχουν κατά το δυνατόν οπτική επαφή με το εξωτερικό περιβάλλον και να φωτίζονται επαρκώς.

### 15. Έγκυες γυναίκες και γαλουχούσες μητέρες

Οι γυναίκες αυτές πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να κατακλίνονται προς ανάπαυση σε κατάλληλες συνθήκες.

### 16. Αποδυτήρια και ιματοφυλάκια

Εφόσον το προσωπικό υπερβαίνει τους 50 εργαζόμενους ή εάν πρέπει να φορούν ειδικά ρούχα εργασίας, πρέπει να διατίθενται κατάλληλοι χώροι αποδυτηρίων. Τα αποδυτήρια πρέπει να διαθέτουν ατομικά ερμάρια. Εάν οι συνθήκες εργασίας το απαιτούν (επικίνδυνες ουσίες, υγρασία, ρύποι) πρέπει να υπάρχουν ξεχωριστά ερμάρια για τον ιματισμό εργασίας.

### 17. Λουτρά (ντους), νιπτήρες

Εφόσον επιβάλλεται από το είδος της δραστηριότητας ή από την υγιεινή, πρέπει να υπάρχουν επαρκή και κατάλληλα λουτρά και νιπτήρες, χωριστά για άνδρες και γυναίκες, με ζεστό και κρύο νερό.

### 18. Αποχωρητήρια και νιπτήρες

Πρέπει να υπάρχουν ξεχωριστά αποχωρητήρια και νιπτήρες σύμφωνα με τις υγειονομικές διατάξεις (Αποφ. Γ1γ/9900/27.11.1974 "περί υποχρεωτικής κατασκευής αποχωρητηρίων" (ΦΕΚ 1266/Β/74) που τροποποιήθηκαν με αποφ. Γ1/2400/26.3.75 (ΦΕΚ 371/Β) και Α1β/2055/4.3.80 (ΦΕΚ 338/Β/80) και με την αποφ. Α1β/8577/83 (ΦΕΚ 526/Β/83).

### 19. Χώροι πρώτων βοηθειών

Για πάνω από 100 εργαζόμενους πρέπει να υπάρχουν ένας ή περισσότεροι χώροι πρώτων βοηθειών και απαιτούμενα υλικά πρώτων βοηθειών. Πρέπει να υπάρχει ένα ή περισσότερα άτομα εκπαιδευμένα στην παροχή πρώτων βοηθειών.

#### 19α. Τα ελάχιστα απαιτούμενα υλικά πρώτων βοηθειών είναι:

Ακετυλοσαλικυλικό οξύ, παρακεταμόλη, αντιισταμινικά δισκία, αντιόξινα δισκία, σπασμολυτικό (σταγόνες ή δισκία), αντιδιαρροϊκό καολίνης/πηκτίνης, αντισηπτικό κολλύριο, αντιισταμινική αλοιφή, επίδεσμοι 2,5Χ0,05 μέτρα και 2,5Χ0,10 μέτρα, βαμβάκι, απορροφητική γάζα αποστειρωμένη, λευκοπλάστης πλάτους 0,08 μέτρα, τεμάχια λευκοπλάστη με γάζα αποστειρωμένη, τριγωνικός επίδεσμος, ποτηράκια μιας χρήσης, αιμοστατικός επίδεσμος, διάλυμα αμμωνίας, υπεροξειδίο του υδρογόνου διάλυμα (οξυζενέ), καθαρό οινόπνευμα, βάμμα ιωδίου, μερκουροχρώμ ή άλλο αντισηπτικό, χάρτια άνθρακα.

Πίνακας με οδηγίες για την παροχή πρώτων βοηθειών συνοδευόμενες με σχήματα και εικόνες πρέπει να αναρτάται σε εμφανή σημεία των χώρων εργασίας.

Ιδιαίτερα για τα ατυχήματα σε ερευνητικά εργαστήρια που χρησιμοποιούν διάφορες χημικές ουσίες πρέπει να διατηρούνται στον χώρο πρώτων βοηθειών και άλλα απλά υλικά που θα βοηθήσουν σε περίπτωση εγκαυμάτων, εκτίναξης διαβρωτικών υλικών σε οφθαλμούς και εξουδετέρωση διαφόρων τοξικών (δηλητηρίων) ουσιών. Χρήσιμο είναι να υπάρχει και ένας οδηγός-εγχειρίδιο εκτάκτων αναγκών για συγκεκριμένες τοξικές ουσίες (για εμετικά, αντιοξειδωτικά κλπ). Λεπτομέρειες θα υπάρξουν στο κεφάλαιο των πρώτων βοηθειών για χημικά εργαστήρια.

### 20. Εργαζόμενοι με ειδικές ανάγκες

Ο σχεδιασμός των κτιρίων και πρόσβασης προς τους εργασιακούς χώρους πρέπει να γίνεται και για τις ανάγκες των εργαζομένων που είναι άτομα με ειδικές ανάγκες. Το ΥΠΕΧΩ-ΔΕ έχει Γραφείο μελετών για τα άτομα με ειδικές ανάγκες.

### 21. Εξωτερικοί χώροι εργασίας (ιδιαίτερες διατάξεις)

Εφόσον οι εργαζόμενοι απασχολούνται σε εξωτερικές θέσεις εργασίας, αυτές πρέπει να διευθετούνται κατά τρόπο που να προστατεύονται οι εργαζόμενοι από ατμοσφαιρικές επιδράσεις και από πτώση αντικειμένων, να μπορούν να απομακρύνονται γρήγορα σε περίπτωση κινδύνου και να μην είναι εκτεθειμένοι σε επιβλαβή ηχητικά επίπεδα, ούτε σε επιβλαβή εξωτερική επίδραση (αέρια, σκόνες, ατμούς κλπ).



Οι ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τους χώρους εργασίας που έχουν ήδη χρησιμοποιηθεί πριν την 1.1.1995, είναι παρόμοιες και αναφέρονται στα κτίρια, τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις, τις οδούς διαφυγής και εξόδους κινδύνου, την πυρανίχνευση και πυρόσβεση, τον εξαερισμό, την απαγωγή παραγόντων, την θερμοκρασία, τον φωτισμό κ.λπ. Για τους χώρους αυτούς εργασίας παρέχεται 3χρονη διάρκεια να προσαρμοσθούν στις ελάχιστες προδιαγραφές (μέχρι το τέλος του 1997).

Ο έλεγχος του παρόντος διατάγματος ανατίθεται στις αρμόδιες υπηρεσίες της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης (στα Κέντρα Πρόληψης Επαγγελματικού Κινδύνου ή τις Διευθύνσεις Επιθεώρησης Εργασίας και τις Διευθύνσεις Απασχόλησης με τα αρμόδια Τμήματα Τεχνικής και Υγειονομικής Επιθεώρησης Εργασίας ή στα Τμήματα και Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας).



## **B' ΕΝΟΤΗΤΑ**

### **1.1 ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΝΟΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ**

Εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου ονομάζεται η συστηματική εξέταση όλων των πλευρών κάθε διεξαγόμενης εργασίας, με σκοπό να διαπιστωθεί: 1) τι θα μπορούσε να προκαλέσει ζημιές ή βλάβες, 2) κατά πόσο θα μπορούσαν να εξαλειφθούν οι πηγές κινδύνου και αν αυτό είναι αδύνατον 3) ποια μέτρα πρόληψης εφαρμόζονται ή πρέπει να εφαρμοστούν προκειμένου να ελεγχθούν οι κίνδυνοι. Η εκτίμηση αυτή είναι υποχρεωτική με βάση το Π.Δ. 17/96 και γίνεται είτε από το γιατρό εργασίας ή τον τεχνικό ασφαλείας.

### **1.2.ΒΗΜΑΤΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ**

#### **1. Εντοπισμός των πηγών κινδύνου (πρώτη φάση)**

Αυτή η φάση περιλαμβάνει μια επιμελημένη και πλήρη καταγραφή της παραγωγικής διαδικασίας των υπό εξέταση χώρων ή θέσεων εργασίας.

Η καταγραφή αφορά:

1. Την καταγραφή της παραγωγικής διαδικασίας και ροής, την περιγραφή της παραγωγικής τεχνολογίας, των μηχανών, των εγκαταστάσεων, των χρησιμοποιούμενων υλών και ουσιών, των διαδικασιών συντήρησης των μηχανών και των εγκαταστάσεων, την επεξεργασία και διάθεση των αποβλήτων καθώς και την εσωτερική και εξωτερική διακίνηση των φορτίων και των προϊόντων.
2. Τον προορισμό χρήσης των χώρων εργασίας (π.χ. εργαστήρια, γραφεία, αποθήκες κ.λπ.).
3. Τα κτιριακά χαρακτηριστικά του εργασιακού χώρου (αντισεισμική προστασία, επιφάνεια, χωρητικότητα, ανοίγματα κ.λπ.).
4. Τα χαρακτηριστικά των εργαζομένων στα υπό εξέταση τμήματα της παραγωγικής διαδικασίας (αριθμός εργαζομένων, φύλο, βάρδιες εργασίας, εργασιακή ηλικία κ.λπ.).
5. Τις πληροφορίες που προέρχονται από την ιατρική παρακολούθηση, εάν και εφόσον παρέχεται, καθώς και αυτές που σχετίζονται με τα εργατικά ατυχήματα και τις επαγγελματικές ασθένειες.

Αυτή η καταγραφή της παραγωγικής διαδικασίας και του τεχνολογικού κύκλου παρέχοντας μια ολοκληρωμένη **γνώση** των παραγωγικών δραστηριοτήτων, επιτρέπει τον εντοπισμό των πηγών κινδύνου για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων.

Για να επιτευχθεί μια **ουσιαστική και όχι τυπική καταγραφή των παραγωγικών διαδικασιών** είναι απαραίτητη η άντληση πληροφοριών από τους εργαζόμενους σχετικά με τις πραγματικές συνθήκες που επικρατούν στον εργασιακό χώρο.

#### **2. Εξακρίβωση των κινδύνων έκθεσης (δεύτερη φάση)**

Η εξακρίβωση των κινδύνων έκθεσης αποτελεί εκείνη τη διαδικασία η οποία μας επιτρέπει να προσδιορίσουμε ποιοτικά τους βλαπτικούς παράγοντες στους οποίους εκτίθενται οι εργαζόμενοι.

Ως εκ τούτου εξετάζουμε και καταγράφουμε:

1. Τον τρόπο λειτουργίας (π.χ. χειροκίνητη, αυτοματοποιημένη, μηχανική, μικτή κ.λπ.), καθώς και τη μορφή της παραγωγικής δραστηριότητας.

2. Την οργάνωση της παραγωγικής δραστηριότητας στο υπό εξέταση εργασιακό περιβάλλον (π.χ. χρόνος παραμονής στον εργασιακό χώρο, ταυτόχρονη ύπαρξη άλλων δραστηριοτήτων κ.λπ.).

3. Τη λήψη ή μη μέτρων προστασίας και πρόληψης για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων.

4. Την άποψη των εργαζομένων για τις συνθήκες που επικρατούν στον εργασιακό χώρο στον οποίο εργάζονται καθώς και τις αναφορές τους για τις επιπτώσεις των βλαπτικών παραγόντων στην κατάσταση της υγείας τους (μέσω της εργατικής υποκειμενικότητας). Στην υλοποίηση της συγκεκριμένης κατεύθυνσης ο ρόλος της ΕΥΑΕ είναι αναντικατάστατος. Η ΕΥΑΕ μπορεί αντικειμενικά να εξελιχθεί σε πόλο συγκέντρωσης της εμπειρίας των εργαζομένων. Ταυτόχρονα μπορεί να αναδείξει επικίνδυνες πρακτικές που υπάρχουν στη ζωή της επιχείρησης και τις οποίες αποκρύπτει ο εργοδότης για ευνόητους λόγους.

### **3. Εκτίμηση των κινδύνων έκθεσης (τρίτη φάση)**

Η εκτίμηση των κινδύνων έκθεσης που καταγράφηκαν και εξακριβώθηκαν στις δύο προηγούμενες φάσεις ανάλυσης του εργασιακού περιβάλλοντος (φάση 1η και φάση 2η), υλοποιείται δια μέσου:

1. Του ελέγχου της εφαρμογής των κανόνων ασφάλειας (π.χ. των μηχανών).

2. Του ελέγχου των «αποδεκτών» για την υγεία και ασφάλεια συνθηκών εργασίας (σχετικά με τη φύση των κινδύνων, τη χρονική διάρκεια, τον τρόπο υλοποίησης και τη μορφή των παραγωγικών δραστηριοτήτων), αναφορικά με την κείμενη νομοθεσία.

3. Του ποσοτικού προσδιορισμού των βλαπτικών παραγόντων του εργασιακού περιβάλλοντος και των επιπτώσεων του στην υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων, με τη διεξαγωγή τόσο στοχευμένων μετρήσεων όσο και στοχευμένων ιατρικών εξετάσεων. Ο ποσοτικός προσδιορισμός αποτελεί το πιο κρίσιμο στάδιο κάθε διαδικασίας εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου. Η αποτίμηση μιας βασικής παραμέτρου του ποσοτικού προσδιορισμού, η οποία είναι η σοβαρότητα των συνεπειών από κάθε πηγή κινδύνου δεν αποτελεί μια απλή, ουδέτερη, τεχνοκρατική διαδικασία. Ο ταξικός προσανατολισμός της εκτίμησης επιδρά στο αποτέλεσμά της. Το αποτέλεσμα της εκτίμησης εξαρτάται στην πράξη από ένα πλήθος παραγόντων που καθορίζουν την εργασία του Τεχνικού Ασφάλειας και του Ιατρού Εργασίας (χρόνος απασχόλησης, εκπαίδευση, εργασιακές σχέσεις και βαθμός ανεξαρτησίας απ' τον εργοδότη κ.λπ.).

Η παρέμβαση επομένως του συνδικαλιστικού κινήματος στη συγκεκριμένη θεματολογία δεν εξαντλείται στην απαίτηση για τυπική ύπαρξη γραπτής εκτίμησης, αλλά στους όρους διαμόρφωσης του περιεχομένου της. Ανάλογος πρέπει να είναι και ο προσανατολισμός του κρατικού έλεγχου.

## **2. Ταξινόμηση και ορισμός των επαγγελματικών κινδύνων**

Οι κίνδυνοι που πηγάζουν από κάθε επαγγελματική δραστηριότητα, αν και συνήθως δρουν σε συνέργια (π.χ. η εντατικοποίηση της εργασίας σε ένα εργασιακό περιβάλλον με υψηλά επίπεδα θορύβου δημιουργεί τις προϋποθέσεις ώστε να εκδηλωθεί τόσο μια επαγ-

γελματική ασθένεια όσο και ένα εργατικό ατύχημα), για λόγους τακτοποίησης και καταγραφής, ταξινομούνται σε τρεις μεγάλες ομάδες:

#### 1η ομάδα:

Κίνδυνοι για την ασφάλεια ή κίνδυνοι εργατικού ατυχήματος που περικλείουν την πιθανότητα να προκληθεί τραυματισμός ή βιολογική βλάβη στους εργαζόμενους, ως συνέπεια της έκθεσης στην πηγή κινδύνου. Η φύση της πηγής κινδύνου καθορίζει την αιτία και το είδος του τραυματισμού ή της βιολογικής βλάβης, που μπορεί να είναι μηχανική, ηλεκτρική, χημική, θερμική κ.λπ.

Οι κίνδυνοι αυτοί μπορεί να οφείλονται (ενδεικτικά):

α) στις κτιριακές δομές (π.χ. μη τήρηση των πολεοδομικών και υγειονομικών κανονισμών, ανεπάρκεια εξόδων κινδύνου, ολισθηρά δάπεδα, ελλιπής συντήρηση κατασκευών, απουσία προστατευτικών έναντι πτώσης κλπ)

β) στον εξοπλισμό εργασίας (π.χ. απουσία προστατευτικών διατάξεων επικίνδυνων ζωνών στις μηχανές, ελλιπής συντήρηση, χρήση από μη εκπαιδευμένο προσωπικό κλπ)

γ) στις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις (π.χ. μη τήρηση κανονισμού ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, ελλιπής συντήρηση κλπ)

δ) σε χρήση εύφλεκτων ή/και εκρηκτικών ουσιών (π.χ. μη τήρηση προδιαγραφών ασφαλούς χρήσης και αποθήκευσης των ουσιών, έλλειψη μέτρων ελέγχου πηγών έναυσης, ελλιπής εξαερισμός, ανεπαρκής εξοπλισμός πυρανίχνευσης-συναγερμού- κατάσβεσης, απουσία διατάξεων ασφαλείας του εξοπλισμού υπό πίεση κλπ)

ε) σε χρήση άλλων επικίνδυνων ουσιών όπως τοξικές, διαβρωτικές κ.λπ. (π.χ. μη τήρηση προδιαγραφών ασφαλούς χρήσης και αποθήκευσης των ουσιών με βάση το δελτίο δεδομένων ασφαλείας προϊόντων)

στ) σε φυσικούς παράγοντες (π.χ. απόσπαση προσοχής εργαζόμενου λόγω υψηλού θορύβου)

#### 2η ομάδα:

Κίνδυνοι για την υγεία που περικλείουν την πιθανότητα να προκληθεί αλλοίωση στη βιολογική ισορροπία των εργαζομένων (ασθένεια), συνέπεια της επαγγελματικής έκθεσης σε φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς βλαπτικούς παράγοντες του εργασιακού περιβάλλοντος.

Οι κίνδυνοι αυτοί μπορεί να οφείλονται σε:

- 1) χημικούς παράγοντες (π.χ. υπέρβαση Οριακών Τιμών Έκθεσης)
- 2) φυσικούς παράγοντες (π.χ. υπέρβαση Οριακών Τιμών Έκθεσης)
- 3) βιολογικούς παράγοντες (π.χ. παρουσία βιολογικών ρύπων)

#### 3η ομάδα:

Κίνδυνοι εργονομικοί ή εγκάρσιοι (για την υγεία και την ασφάλεια) οι οποίοι χαρακτηρίζονται από την αλληλεπίδραση της σχέσης, εργαζόμενου και οργάνωσης εργασίας στην οποία είναι ενταγμένος. Οι αιτίες αυτών των κινδύνων εντοπίζονται στην ίδια τη δομή της

παραγωγικής διαδικασίας, που οδηγεί στην αναγκαστική προσαρμογή του ανθρώπου στις απαιτήσεις της εργασίας. Ο σχεδιασμός των επεμβάσεων για την πρόληψη ή/και την προστασία των εργαζομένων από αυτούς τους κινδύνους πρέπει να στοχεύει σε μία δυναμική ισορροπία μεταξύ του ανθρώπου και του εργασιακού περιβάλλοντος, με βασική συντεταγμένη την προσαρμογή της εργασίας στον άνθρωπο, προσαρμογή που προϋποθέτει τη γνώση των φυσιολογικών αλλά και παθολογικών μηχανισμών του ανθρώπινου οργανισμού.

Οι κίνδυνοι αυτοί μπορεί να που οφείλονται :

α) στην οργάνωση εργασίας (π.χ. εντατικοποίηση, μονοτονία, βάρδιες κ.λπ.).

β) σε ψυχολογικούς παράγοντες (π.χ. άτυπες μορφές εργασίας, ηθική παρενόχληση κ.λπ.).

γ) σε εργονομικούς παράγοντες (π.χ. μη εργονομικός σχεδιασμός της θέσης εργασίας κ.λπ.).

δ) σε αντίξοες συνθήκες εργασίας (π.χ. εργασίες με ακατάλληλο εξοπλισμό, εργασίες σε αντίξοες κλιματολογικές συνθήκες κ.λπ.).

Στους ακόλουθους πίνακες παρατίθενται στατιστικά στοιχεία από το Σώμα Επιθεώρησης Εργασίας (Σ.ΕΠ.Ε), για τον εργατικά ατυχήματα στην χώρα μας για το έτος 2010.

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΤΟΥΣ 2010  
 ΠΙΝΑΚΑΣ Τ3: ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΔΗΛΩΘΕΝΤΑ ΣΤΟ Ι.Κ.Α. ΚΑΙ ΣΤΟ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΕΤΟΣ	ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΔΗΛΩΘΕΝΤΑ ΣΤΟ Ι.Κ.Α.	ΑΜΕΣΑ ΑΣΦΑΛΙΣΜΕΝΟΙ ΣΤΟ Ι.Κ.Α.	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑ 1000 ΑΣΦΑΛΙΣΜΕΝΟΥΣ	ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΓΕΛΘΕΝΤΑ ΣΤΟ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
1990	27.846	1.812.000	15,37	6.258
1991	25.185	1.830.000	13,76	5.951
1992	25.063	1.849.000	13,55	5.206
1993	23.959	1.860.000	12,88	5.160
1994	22.608	1.874.000	12,06	4.852
1995	21.540	1.884.000	11,43	-
1996	21.255	1.889.000	11,25	-
1997	20.046	1.902.000	10,54	-
1998	18.615	1.908.000	9,76	-
1999	17.658	1.935.246	9,12	-
2000	16.822	1.949.265	8,63	4.032
2001	16.483	1.949.495	8,46	5.155
2002	16.031	1.952.232	8,21	6.021
2003	15.310	1.956.878	7,82	6.235
2004	14.490	1.961.815	7,39	6.333
2005	13.755	1.965.274	7,00	6.044
2006	12.845	2.031.445	6,32	6.255
2007	11.812	2.112.727	5,60	6.561
2008	-	-	-	6.657
2009	-	-	-	6.381
2010	-	-	-	5.721

α. Το Ι.Κ.Α. έχει δημοσιοποιήσει στατιστικά στοιχεία ατυχημάτων μέχρι το έτος 2007 ([www.ika.gr](http://www.ika.gr))

β. Την περίοδο 1995-1999, κατά την οποία οι περιφερειακές υπηρεσίες του Υπουργείου Εργασίας υπάγονταν διοικητικά στις αντίστοιχες Νομαρχίες, παρατηρήθηκαν σοβαρά προβλήματα και ελλείψεις στην αποστολή προς το Υπουργείο στατιστικών στοιχείων για τα ατυχήματα.

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΤΟΥΣ 2010

ΠΙΝΑΚΑΣ Τ4: ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΕΛΘΕΝΤΑ ΣΤΟ Σ.Ε.Π.Ε. ΑΝΑ ΚΛΑΔΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ (3 σελίδες)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΛΑΔΟΥ (Διψήφια Ταξινόμηση)	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΛΑΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ (ανά διψήφιο κωδικό σύμφωνα με ΣΤΑΚΟΔ-2008)	ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ			ΦΥΛΟ		ΣΥΝΟΛΟ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ο/οο
		ΤΡΕΧΑΙΑ	ΠΙΣΤΩΛΟΜΗΤΑ	ΛΕΣΙΑ	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ		
01	Φυτική-Ζωική Παραγωγή, Θήρα και συναφείς δραστηριότητες	3	2	36	36	5	41	7,2
02	Δασοκομία-Υλοτομία	1	0	8	8	1	9	1,6
03	Αλιεία-Υδατοκαλλιέργεια	3	3	20	22	4	26	4,5
06	Άντληση αργού πετρελαίου & φυσικού αερίου	1	0	5	6	0	6	1
08	Λοιπά ορυχεία & λατομεία	1	1	6	7	1	8	1,4
09	Υποστηρικτικές δραστηριότητες εξόρυξης	1	4	6	9	2	11	1,9
10	Βιομηχανία Τροφίμων	40	13	296	246	103	349	61
11	Ποτοποιία	8	0	30	36	2	38	6,6
12	Παραγωγή προϊόντων καπνού	4	0	28	24	8	32	5,6
13	Παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλών	3	0	20	16	7	23	4
14	Κατασκευή ειδών ένδυσης	2	0	10	6	6	12	2,1
15	Βιομηχανία δέρματος & δερμάτινων ειδών	1	0	3	4	0	4	0,7
16	Βιομηχανίες Ξύλου-Προϊόντα από Ξύλο και Φελλό (εκτός επίπλων)-Καλαθοποιία	3	1	27	30	1	31	5,4
17	Χαρτοποιία & κατασκευή χάρτινων προϊόντων	3	2	31	31	5	36	6,3
18	Εκτυπώσεις & αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων	8	2	20	23	7	30	5,2
19	Παραγωγή οπτανθρακα & προϊόντων διύλισης πετρελαίου	4	3	22	28	1	29	5,1
20	Παραγωγή χημικών ουσιών και προϊόντων	10	2	36	41	7	48	8,4
21	Παραγωγή βασικών Φαρμακευτικών προϊόντων & σκευασμάτων	6	0	22	18	10	28	4,9
22	Κατασκευή προϊόντων από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες	6	0	69	66	9	75	13,1
23	Παραγωγή άλλων μη μεταλλικών ορυκτών προϊόντων	13	4	83	95	5	100	17,5
24	Παραγωγή Βασικών Μετάλλων	3	1	89	92	1	93	16,3
25	Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων πλην μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού	8	5	125	130	8	138	24,1
26	Κατασκευή Η/Υ, ηλεκτρονικών & οπτικών προϊόντων	7	1	5	9	4	13	2,3
27	Κατασκευή ηλεκτρολογικού εξοπλισμού	10	1	44	44	11	55	9,6
28	Κατασκευή μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού π.δ.κ.α.	6	1	36	43	0	43	7,5
29	Κατασκευή μηχανοκίνητων, ρυμολκούμενων και ημιρυμολκούμενων οχημάτων	0	0	7	6	1	7	1,2
30	Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών	4	18	47	67	1	68	11,9
31	Κατασκευή επίπλων	6	1	29	32	4	36	6,3
32	Άλλες μεταποιητικές δραστηριότητες	1	0	5	6	0	6	1
33	Επισκευή & εγκατάσταση μηχανημάτων & εξοπλισμού	6	1	44	47	4	51	8,9
35	Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού & κλιματισμού	32	18	117	144	23	167	29,2
36	Συλλογή, επεξεργασία & παροχή νερού	6	1	13	17	3	20	3,5
37	Επεξεργασία λυμάτων	0	0	1	1	0	1	0,2

ΠΙΝΑΚΑΣ Τ4: ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΓΕΛΘΕΝΤΑ ΣΤΟ Σ.Ε.Π.Ε. ΑΝΑ ΚΛΑΔΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ (3 σελίδες)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΛΑΔΟΥ (Διψήφια Ταξινόμηση)	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΛΑΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ (ανά διψήφιο κωδικό σύμφωνα με ΣΤΑΚΟΔ-2008)	ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ			ΦΥΛΟ		ΣΥΝΟΛΟ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ο/οο
		ΓΥΝΑΙΚΑ	ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ		
38	Συλλογή, επεξεργασία & διάθεση αποβλήτων. Ανάκτηση υλικών	8	1	46	45	10	55	9,6
39	Δραστηριότητες εξυγίανσης-Διαχείριση αποβλήτων	2	1	6	5	4	9	1,6
41	Κατασκευές κτιρίων	15	6	191	209	3	212	37,1
42	Έργα πολιτικού μηχανικού	22	9	182	207	5	212	37,1
43	Εξειδικευμένες κατασκευαστικές δραστηριότητες	14	3	140	152	5	157	27,4
45	Χονδρικό & λιανικό εμπόριο. Επισκευή οχημάτων & μοτοσυκλετών	25	1	43	68	1	69	12,1
46	Χονδρικό εμπόριο εκτός οχημάτων & μοτοσυκλετών	42	4	96	112	30	142	24,8
47	Λιανικό εμπόριο εκτός οχημάτων & μοτοσυκλετών	245	28	796	458	611	1069	186,9
49	Χερσαίες και μέσω αγωγών μεταφορές	81	12	137	212	18	230	40,2
50	Πλωτές μεταφορές	4	2	14	18	2	20	3,5
51	Αεροπορικές μεταφορές	12	3	24	14	25	39	6,8
52	Αποθήκευση & υποστηρικτικές προς τη μεταφορά δραστηριότητες	36	8	184	176	52	228	39,9
53	Ταχυδρομικές & ταχυμεταφορικές δραστηριότητες	123	3	69	140	55	195	34,1
55	Καταλύματα	29	6	183	99	119	218	38,1
56	Δραστηριότητες υπηρεσιών εστίασης	67	7	81	105	50	155	27,1
58	Εκδοτικές δραστηριότητες	4	0	1	4	1	5	0,9
59	Παραγωγή Κινηματ. Ταινιών-Βίντεο, Τηλεοπτ. Προγραμμάτων-Μουσικές εκδόσεις	2	0	2	4	0	4	0,7
60	Προγραμματισμός & Ραδιοτηλεοπτικές εκπομπές	3	0	8	8	3	11	1,9
61	Τηλεπικοινωνίες	45	2	56	53	50	103	18
62	Προγραμματισμός Η/Υ, Παροχή συμβουλών & συναφείς δραστηριότητες	5	1	3	6	3	9	1,6
63	Υπηρεσίες πληροφορίας	0	0	2	1	1	2	0,3
64	Χρηματοπιστωτικές Υπηρεσίες πλην Ασφαλιστικών δραστηριοτήτων-Συνταξ. Ταμείων	32	1	25	37	21	58	10,1
65	Ασφαλίσεις-Συνταξιοδοτικά ταμεία, εκτός Υποχρεωτικής κοινωνικής ασφάλισης	5	0	1	6	0	6	1
66	Συναφείς προς Χρηματοπιστωτικές & Ασφαλιστικές δραστηριότητες	2	0	31	12	21	33	5,8
68	Διαχείριση ακίνητης περιουσίας	2	0	8	9	1	10	1,7
69	Νομικές & Λογιστικές δραστηριότητες	2	0	2	0	4	4	0,7
70	Δραστηριότητες κεντρικών γραφείων & παροχής συμβουλών διαχείρισης	1	0	4	4	1	5	0,9
71	Δραστηριότητες Αρχιτεκτονικές & Μηχανικών	1	0	4	4	1	5	0,9
72	Επιστημονική έρευνα & ανάπτυξη	1	1	0	2	0	2	0,3
73	Διαφήμιση & έρευνα αγοράς	3	0	4	5	2	7	1,2
74	Άλλες επαγγελματικές, επιστημονικές & τεχνικές δραστηριότητες	1	0	1	0	2	2	0,3
75	Κτηνιατρικές δραστηριότητες	1	0	0	0	1	1	0,2
77	Ενοίκιαση & Εκμίσθωση	1	1	1	3	0	3	0,5



ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΤΟΥΣ 2010

ΠΙΝΑΚΑΣ Τ4: ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΕΛΘΕΝΤΑ ΣΤΟ Σ.Ε.Π.Ε. ΑΝΑ ΚΛΑΔΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ (3 σελίδες)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΛΑΔΟΥ (Διψήφια Ταξινόμηση)	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΛΑΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ (ανά διψήφιο κωδικό σύμφωνα με ΣΤΑΚΟΔ-2008)	ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ			ΦΥΛΟ		ΣΥΝΟΛΟ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ο/οο
		ΕΡΓΑΤΕΣ	ΠΑΡΟΧΟΙ	ΚΑΤΑΡΤΙΣΤΕΣ	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ		
78	Απασχόληση	2	1	4	3	4	7	1,2
79	Ταξιδιωτικά πρακτορεία, Υπηρεσίες κρατήσεων & συναφείς δραστηριότητες	1	1	1	2	1	3	0,5
80	Παροχή προστασίας και έρευνας	34	19	42	68	27	95	16,6
81	Παροχή υπηρεσιών σε κτίρια & εξωτερικούς χώρους	12	10	115	61	76	137	23,9
82	Διοικητικές δραστηριότητες γραφείου & Υποστήριξη επιχειρήσεων	5	0	10	8	7	15	2,6
84	Δημόσια Διοίκηση και Άμυνα. Υποχρεωτική Κοινωνική ασφάλιση	36	7	160	132	71	203	35,5
85	Εκπαίδευση	6	1	17	11	13	24	4,2
86	Υγεία	38	5	138	66	115	181	31,6
87	Βοήθεια κατ'οίκον	1	0	4	0	5	5	0,9
88	Κοινωνική μέριμνα χωρίς παροχή καταλύματος	5	0	25	7	23	30	5,2
90	Δημιουργικές δραστηριότητες, Τέχνες & Διασκέδαση	4	0	7	6	5	11	1,9
91	Βιβλιοθήκες, αρχειοφυλακεία, μουσεία & λοιπές πολιτιστικές δραστηριότητες	0	0	2	1	1	2	0,3
92	Τυχερά παιχνίδια & στοιχήματα	17	1	55	29	44	73	12,8
93	Δραστηριότητες Άθλησης, Διασκέδασης & Ψυχαγωγίας	2	0	4	5	1	6	1
94	Δραστηριότητες Οργανώσεων	0	0	3	2	1	3	0,5
95	Επισκευές Η/Υ & ειδών ατομικής & οικιακής χρήσης	2	0	0	2	0	2	0,3
96	Άλλες δραστηριότητες παροχής προσωπικών υπηρεσιών	0	1	4	2	3	5	0,9
97	Δραστηριότητες νοικοκυριών ως εργοδοτών οικιακού προσωπικού	1	0	1	1	1	2	0,3
99	Ετερόδοκοι Οργανισμοί και Φορείς	1	0	2	1	2	3	0,5
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>		<b>1.213</b>	<b>231</b>	<b>4.279</b>	<b>3.975</b>	<b>1.746</b>	<b>5.721</b>	<b>1.000</b>

Συμπεριλαμβάνονται και τα θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα.

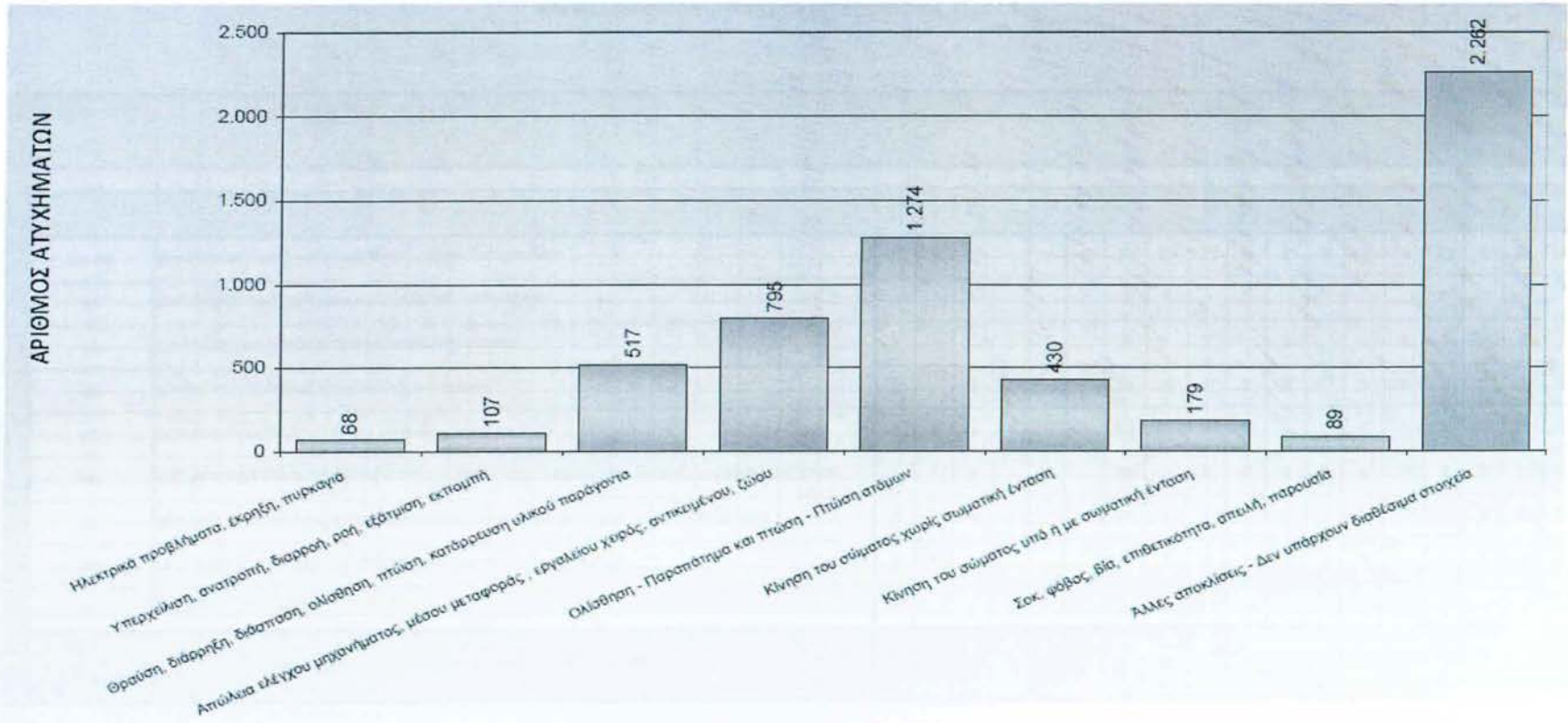


ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΤΟΥΣ 2010

ΠΙΝΑΚΑΣ Τ5: ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΕΛΘΕΝΤΑ ΣΤΟ Σ.Ε.Π.Ε. ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ (ΑΠΟΚΛΙΣΗ) ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ (ΑΠΟΚΛΙΣΗ) ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ESAW	ΣΥΝΟΛΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
10	Ηλεκτρικά προβλήματα, έκρηξη, πυρκαγιά	68	1,19
20	Υπερχειλίση, ανατροπή, διαρροή, ροή, εξάτμιση, εκπομπή	107	1,87
30	Θραύση, διάρρηξη, διάσπαση, ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα	517	9,04
40	Απώλεια ελέγχου μηχανήματος, μέσου μεταφοράς, εργαλείου χειρός, αντικειμένου, ζώου	795	13,90
50	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμων	1.274	22,27
60	Κίνηση του σώματος χωρίς σωματική ένταση	430	7,52
70	Κίνηση του σώματος υπό ή με σωματική ένταση	179	3,13
80	Σοκ, φόβος, βία, επιθετικότητα, απειλή, παρουσία	89	1,56
00-99	Άλλες αποκλίσεις - Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία	2.262	39,54
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>		<b>5.721</b>	<b>100</b>

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ Τ5: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑΓΕΛΘΕΝΤΩΝ ΣΤΟ Σ.Ε.Π.Ε. ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ (ΑΠΟΚΛΙΣΗ) ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ



ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ (ΑΠΟΚΛΙΣΗ) ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ESAW

**ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΤΟΥΣ 2010**  
**ΠΙΝΑΚΑΣ Τ6: ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΕΛΘΕΝΤΑ ΣΤΟ Σ.Ε.Π.Ε. ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ (ΑΠΟΚΛΙΣΗ) ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ**  
**ΚΑΙ ΚΛΑΔΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ (3 σελίδες)**

Κλάδος Τύπος	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ (ΑΠΟΚΛΙΣΗ) ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ESAW	01	02	03	06	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
		10	Ηλεκτρικά προβλήματα, έκρηξη, πυρκαγιά	1		1				4	1					1			
20	Υπερχείλιση, ανατροπή, διαρροή, ροή, εξάτμιση, εκπομπή	2	1					8	1	1	1			2			2	4	2
30	Θραύση, διάρρηξη, διάσπαση, ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα	1	1	4	1		1	32	7	3	2	1		1	1		4	5	1
40	Απώλεια ελέγχου μηχανήματος, μέσου μεταφοράς, εργαλείου χειρός, αντικειμένου, ζώου	9	1	3		1		80	5	6	4	3	2	5	11	8	3	5	4
50	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμων	8	3	3	1	2	2	85	9	3	8	1		6	8	3	11	11	6
60	Κίνηση του σώματος χωρίς σωματική ένταση	5		2				34	4	6	3	3		7	5	3	2	3	2
70	Κίνηση του σώματος υπό ή με σωματική ένταση	3				1		9		1		1			2	1	1	5	1
80	Σοκ, φόβος, βία, επιθετικότητα, απειλή, παρουσία							2	1							2			
99-00	Άλλες αποκλίσεις - Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία	12	3	13	4	4	8	95	10	12	5	3	2	9	9	13	6	15	9
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>		<b>41</b>	<b>9</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>349</b>	<b>38</b>	<b>32</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>31</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>48</b>	<b>28</b>

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΤΟΥΣ 2010

ΠΙΝΑΚΑΣ Τ6: ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΓΕΛΘΕΝΤΑ ΣΤΟ Σ.Ε.Π.Ε. ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ (ΑΠΟΚΛΙΣΗ) ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΚΛΑΔΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ (3 σελίδες)

Κατηγορία τύπου ατυχήματος	Κλάδος	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	35	36	37	38	39	41	42	43	45	46	47	49	50	51	52	53	55	56	58	59	60	61			
	Τύπος																																					
10		1	1	2	1					3		2	6			3		5	10	5		1	3				2		3	2								
20		1	5	2	4						1	1	2	12			1		3	9	2	1	2	13	6	1		5		3	2				1			
30		7	22	14	18		9	11	3	9	5		11	15			7		39	43	34	8	12	65	11	3	1	16	3	25	7					3		
40		23	20	32	41	1	14	19	2	10	15	1	7	10	5		9	1	14	33	16	9	23	167	15		1	32	12	18	17					2		
50		14	15	20	40	2	5	5	1	15	3	1	9	36	4		17	3	81	48	47	8	34	198	45	4	9	53	27	79	27	1	1	4	30			
60		11	5	9	13	1	8	1		7	3		3	5			5	1	4	12	8	4	4	89	10	1	3	33	9	19	7					2		
70		4	3	3	3		2			3		1	2	4		1			4	8	3	3	9	50	6			10	3	5	3					2		
80											1			9	1				1	1			3	2	4	2	1	2	5									
99-00		14	29	11	18	9	17	7	1	21	8	2	15	70	10	0	13	4	61	48	42	36	54	482	133	9	24	75	136	66	90	4	3	6	64			
		75	100	93	138	13	55	43	7	68	36	6	51	167	20	1	55	9	333	333	117	60	117	1969	111													

**ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΤΟΥΣ 2010**  
**ΠΙΝΑΚΑΣ Τ6: ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΕΛΘΕΝΤΑ ΣΤΟ Σ.Ε.Π.Ε. ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ (ΑΠΟΚΛΙΣΗ) ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ**  
**ΚΑΙ ΚΛΑΔΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ (3 σελίδες)**

Κλάδος Τύπος	62	63	64	65	66	68	69	70	71	72	73	74	75	77	78	79	80	81	82	84	85	86	87	88	90	91	92	93	94	95	96	97	99	ΣΥΝΟΛΑ
10			1			1													2							2				1			68	
20																	3		3														107	
30		1	2			3			1		1						10		17	3	5		1		1	5		1					517	
40			2					1	1							1	2	11	2	21		22		2	1		8	2					795	
50		1	7		2	2	μ		2		1	1		2	4		17	42	4	54	8	30	1	7	4	1	23	2			1	1	1.274	
60	2		2		1						1						5	11	1	12	2	26	1		1		7				1		1	430
70				1													1	4	1	7	1	2					5						179	
80					27												4	1		3	1	4		11			1						89	
99-00	7	0	44	5	3	4	3	4	1	2	4	1	1	1	3	2	66	55	7	84	9	92	3	9	5	0	22	2	2	2	2	1	2	2.262
	9	2	58	6	33	10	4	5	5	2	7	2	1	3	7	3	95	137	15	203	24	181	5	30	11	2	73	6	3	2	5	2	3	5.721

ΠΙΝΑΚΑΣ Τ7: ΘΑΝΑΤΟΦΟΡΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΔΗΛΩΘΕΝΤΑ ΣΤΟ Ι.Κ.Α. ΚΑΙ ΣΤΟ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΕΤΟΣ	ΘΑΝΑΤΟΦΟΡΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΔΗΛΩΘΕΝΤΑ ΣΤΟ Ι.Κ.Α.	ΘΑΝΑΤΟΦΟΡΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΓΕΛΘΕΝΤΑ ΣΤΟ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
1990	84	86
1991	88	79
1992	96	116
1993	99	120
1994	83	104
1995	91	-
1996	77	-
1997	80	-
1998	78	-
1999	117	116
2000	80	127
2001	116	188
2002	103	153
2003	107	145
2004	100	127
2005	68	111
2006	103	128
2007	87	115
2008	-	142
2009	-	113
2010	-	94

α. Το Ι.Κ.Α. έχει δημοσιοποιήσει στατιστικά στοιχεία ατυχημάτων μέχρι το έτος 2007 ([www.ika.gr](http://www.ika.gr))

β. Την περίοδο 1995-1999, κατά την οποία οι περιφερειακές υπηρεσίες του Υπουργείου Εργασίας υπάγονταν διοικητικά στις αντίστοιχες Νομαρχίες, παρατηρήθηκαν σοβαρά προβλήματα και ελλείψεις στην αποστολή προς το Υπουργείο στατιστικών στοιχείων για τα ατυχήματα.

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΤΟΥΣ 2010

ΠΙΝΑΚΑΣ Τ8: ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΕΛΘΕΝΤΑ ΣΤΟ Σ.Ε.Π.Ε. ΑΝΑ ΚΛΑΔΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΛΑΔΟΥ (Διψήφια Ταξινόμηση)	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΛΑΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ (ανά διψήφιο κωδικό σύμφωνα με ΣΤΑΚΟΔ-2008)	ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ			ΦΥΛΟ		ΣΥΝΟΛΟ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ο/οο
		ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΑ	ΑΓΡΙΑ	ΣΥΝΘΑΛ	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ		
01	Θυτική-Ζωική Παραγωγή, Θήρα και συναφείς δραστηριότητες	1	5	6	6	0	6	63,83
02	Δασοκομία-Υλοτομία	0	1	1	1	0	1	10,64
10	Βιομηχανία Τροφίμων	3	0	3	3	0	3	31,91
16	Βιομηχανίες Ξύλου-Προϊόντα από Ξύλο και Φελλό (εκτός επίπλων)-Καλαθοποιία	1	1	2	2	0	2	21,28
18	Εκτιπώσεις & αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων	1	0	1	1	0	1	10,64
20	Παραγωγή χημικών ουσιών και προϊόντων	1	0	1	1	0	1	10,64
23	Παραγωγή άλλων μη μεταλλικών ορυκτών προϊόντων	0	2	2	2	0	2	21,28
24	Παραγωγή Βασικών Μετάλλων	0	2	2	2	0	2	21,28
25	Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων πλην μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού	0	3	3	3	0	3	31,91
26	Κατασκευή Η/Υ, ηλεκτρονικών & οπτικών προϊόντων	1	0	1	1	0	1	10,64
33	Έπισκευή & εγκατάσταση μηχανημάτων & εξοπλισμού	1	0	1	1	0	1	10,64
35	Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού & κλιματισμού	1	2	3	3	0	3	31,91
38	Συλλογή, επεξεργασία & διάθεση αποβλήτων. Ανάκτηση υλικών	0	1	1	1	0	1	10,64
41	Κατασκευές κτιρίων	4	15	19	19	0	19	202,13
42	Έργα πολιτικού μηχανικού	3	5	8	8	0	8	85,11
43	Εξειδικευμένες κατασκευαστικές δραστηριότητες	0	9	9	9	0	9	95,74
45	Χονδρικό & Λιανικό εμπόριο. Έπισκευή οχημάτων & μοτοσυκλετών	0	2	2	2	0	2	21,28
46	Χονδρικό εμπόριο εκτός οχημάτων & μοτοσυκλετών	1	0	1	0	1	1	10,64
47	Λιανικό εμπόριο εκτός οχημάτων & μοτοσυκλετών	0	2	2	2	0	2	21,28
49	Χερσαίες και μέσω αγρών μεταφορές	2	1	3	3	0	3	31,91
50	Πλωτές μεταφορές	1	0	1	1	0	1	10,64
51	Αεροπορικές μεταφορές	1	0	1	1	0	1	10,64
52	Αποθήκευση & υποστηρικτικές προς τη μεταφορά δραστηριότητες	1	0	1	1	0	1	10,64
55	Καταλύματα	1	0	1	1	0	1	10,64
56	Δραστηριότητες υπηρεσιών εστίασης	1	1	2	2	0	2	21,28
64	Χρηματοπιστωτικές Υπηρεσίες πλην Ασφ/στικών δραστηριοτήτων -Συντ. Ταμείων	1	0	1	1	0	1	10,64
66	Συναφείς προς Χρηματοπιστωτικές & Ασφαλιστικές δραστηριότητες	0	3	3	1	2	3	31,91
72	Επιστημονική έρευνα & ανάπτυξη	1	0	1	1	0	1	10,64
80	Παροχή προστασίας και έρευνας	1	2	3	3	0	3	31,91
81	Παροχή υπηρεσιών σε κτίρια & εξωτερικούς χώρους	0	2	2	2	0	2	21,28
84	Δημόσια Διοίκηση και Άμυνα. Υποχρεωτική Κοινωνική ασφάλιση	1	1	2	2	0	2	21,28
86	Υγεία	2	0	2	1	1	2	21,28
88	Κοινωνική μέριμνα χωρίς παροχή καταλύματος	0	1	1	1	0	1	10,64
96	Άλλες δραστηριότητες παροχής προσωπικών υπηρεσιών	0	1	1	1	0	1	10,64
97	Δραστηριότητες νοικοκυριών ως εργοδοτών οικιακού προσωπικού	0	1	1	1	0	1	10,64
ΣΥΝΟΛΑ		31	63	94	90	4	94	1000

Στον αριθμό των θανατηφόρων εργατικών ατυχημάτων δε συμπεριλαμβάνονται τα "τροχαία".



ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΤΟΥΣ 2010

ΠΙΝΑΚΑΣ Τ9: ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΓΕΛΘΕΝΤΑ ΣΤΟ Σ.ΕΠ.Ε. ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ (ΑΠΟΚΛΙΣΗ) ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

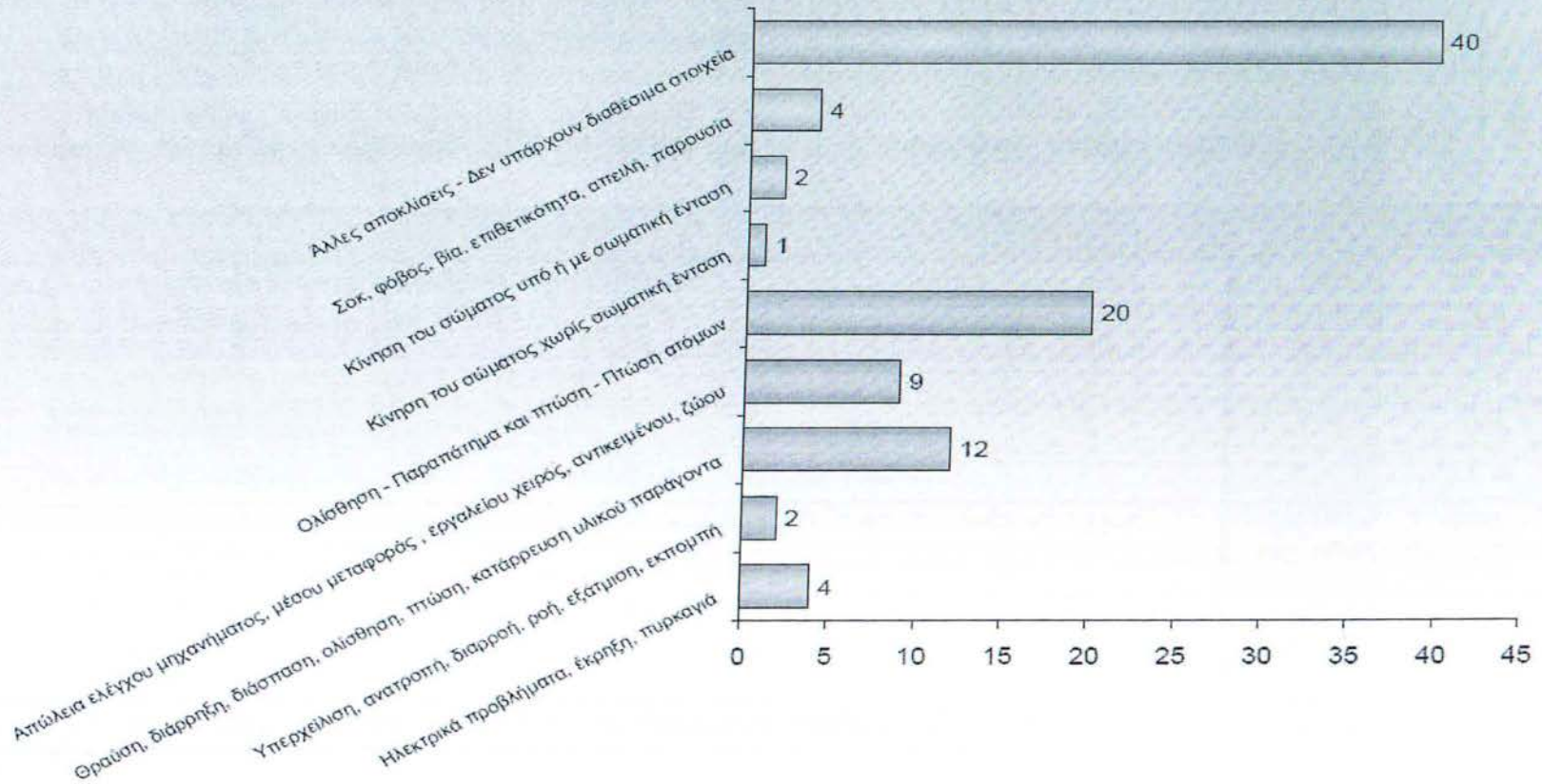
ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ (ΑΠΟΚΛΙΣΗ) ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΕΣΑΩ	ΣΥΝΟΛΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
10	Ηλεκτρικά προβλήματα, έκρηξη, πυρκαγιά	4	4,26
20	Υπερχειλίση, ανατροπή, διαρροή, ροή, εξάτμιση, εκπομπή	2	2,13
30	Θραύση, διάρρηξη, διάσπαση, ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα	12	12,77
40	Απώλεια ελέγχου μηχανήματος, μέσου μεταφοράς, εργαλείου χειρός, αντικειμένου, ζώου	9	9,57
50	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμων	20	21,28
60	Κίνηση του σώματος χωρίς σωματική ένταση	1	1,06
70	Κίνηση του σώματος υπό ή με σωματική ένταση	2	2,13
80	Σοκ, φόβος, βία, επιθετικότητα, απειλή, παρουσία	4	4,26
00 - 99	Άλλες αποκλίσεις - Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία	40	42,55
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>		<b>94</b>	<b>100</b>

Στον αριθμό των θανατηφόρων ατυχημάτων με κωδικό 00-99 περιλαμβάνονται και τα 31 "Παθολογικά" εργατικά ατυχήματα

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΤΟΥΣ 2010

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ Τ9: ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΕΛΘΕΝΤΑ ΣΤΟ Σ.Ε.Π.Ε. ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ (ΑΠΟΚΛΙΣΗ) ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

Α  
Τ  
Υ  
Χ  
Η  
Μ  
Α  
Τ  
Η  
Γ  
Ο  
Ρ  
Σ  
Ι  
Α  
Σ  
Υ  
Μ  
Φ  
Ω  
Ν  
Κ  
Λ  
Ι  
Σ  
Η  
Ε  
Σ  
Α  
W



ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΤΟΥΣ 2010

ΠΙΝΑΚΑΣ Τ10: ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΓΕΛΘΕΝΤΑ ΣΤΟ Σ.Ε.Π.Ε. ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ (ΑΠΟΚΛΙΣΗ) ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΚΛΑΔΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ (2 σελίδες)

Κλάδος Κωδικ.	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΑ ΚΩΔΙΚΟΥ - ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ (ΑΠΟΚΛΙΣΗΣ) ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ	1	2	10	16	18	20	23	24	25	26	33	35	38	41	42	43	45	46	47	49	50	51	52	55	56	
		10	Ηλεκτρικά προβλήματα, έκρηξη, πυρκαγιά				1				1						1										
20	Υπερχείλιση, ανατροπή, διαρροή, ροή, εξάτμιση, εκπομπή		1																			1					
30	Θραύση, διάρρηξη, διάσπαση, ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα	1							1	1				1	4	1	2	1									
40	Απώλεια ελέγχου μηχανήματος, μέσου μεταφοράς, εργαλείου χειρός, αντικειμένου, ζώου	3													1	2		1		1							
50	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμων							1		2					7	1	5										
60	Κίνηση του σώματος χωρίς σωματική ένταση																1										
70	Κίνηση του σώματος υπό ή με σωματική ένταση							1													1						
80	Σοκ, φόβος, βία, επιθετικότητα, απειλή, παρουσία																										
00-99	Άλλες αποκλίσεις - Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία	2		3	1	1	1					1	1	3		6	4	1		1		2	1	1	1	1	2
ΣΥΝΟΛΑ		6	1	3	2	1	1	2	2	3	1	1	3	1	19	8	9	2	1	2	3	1	1	1	1	2	

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΤΟΥΣ 2010

ΠΙΝΑΚΑΣ Τ10: ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΓΕΛΘΕΝΤΑ ΣΤΟ Σ.Ε.Π.Ε. ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ (ΑΠΟΚΛΙΣΗ) ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΚΛΑΔΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ (2 σελίδες)

Κλάδος Κωδικ.	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΑ ΚΩΔΙΚΟΥ - ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ (ΑΠΟΚΛΙΣΗΣ) ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ	64	66	72	80	81	84	86	88	96	97	ΣΥΝΟΛΑ
10	Ηλεκτρικά προβλήματα, έκρηξη, πυρκαγιά									1		4
20	Υπερχειλίση, ανατροπή, διαρροή, ροή, εξάτμιση, εκπομπή											2
30	Θραύση, διάρρηξη, διάσπαση, ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα											12
40	Απώλεια ελέγχου μηχανήματος, μέσου μεταφοράς, εργαλείου χειρός, αντικειμένου, ζώου					1						9
50	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμων				1	1		1			1	20
60	Κίνηση του σώματος χωρίς σωματική ένταση											1
70	Κίνηση του σώματος υπό ή με σωματική ένταση											2
80	Σοκ, φόβος, βία, επιθετικότητα, απειλή, παρουσία	3		1								4
00-99	Άλλες αποκλίσεις - Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία	1	1	2		1	2					
ΣΥΝΟΛΑ		1	3	1	3	2	2	2	1	1	1	94

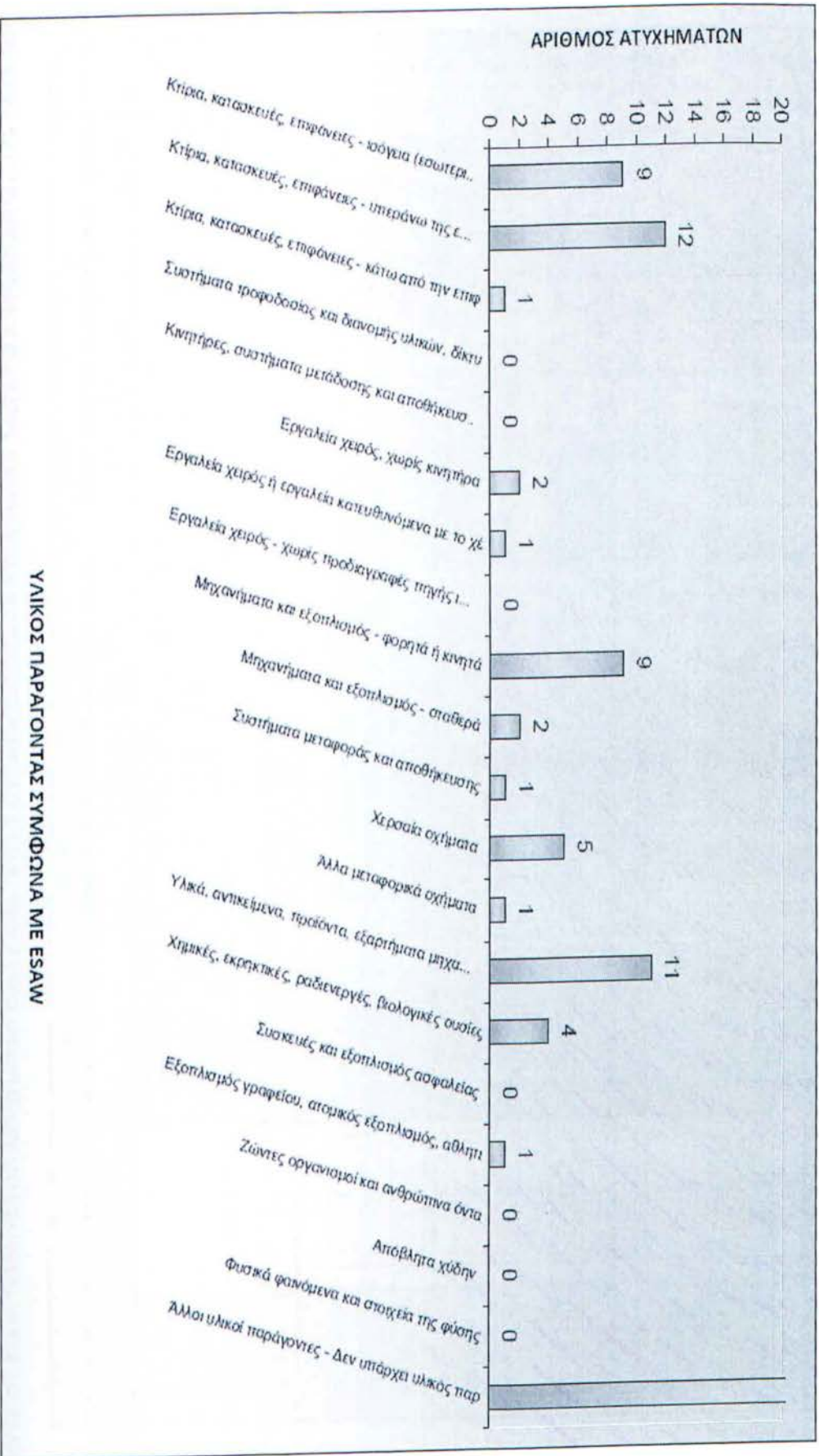
ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΤΟΥΣ 2010

ΠΙΝΑΚΑΣ Τ11: ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΕΛΘΕΝΤΑ ΣΤΟ Σ.ΕΠ.Ε. ΑΝΑ ΥΛΙΚΟ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ ΠΟΥ ΣΥΝΔΕΕΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΑΤΥΧΗΜΑ

ΥΛΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ESAW	ΣΥΝΟΛΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
Κτίρια, κατασκευές, επιφάνειες - ισόγεια (εσωτερικά ή εξωτερικά, σταθερά ή κινητά, προσωρινά ή όχι)	9	9,57
Κτίρια, κατασκευές, επιφάνειες - υπεράνω της επιφανείας του εδάφους (εσωτερικά ή εξωτερικά)	12	12,77
Κτίρια, κατασκευές, επιφάνειες - κάτω από την επιφάνεια του εδάφους (εσωτερικά ή εξωτερικά)	1	1,06
Συστήματα τροφοδοσίας και διανομής υλικών, δίκτυα αγωγών	0	0,00
Κινητήρες, συστήματα μετάδοσης και αποθήκευσης ενέργειας	0	0,00
Εργαλεία χειρός, χωρίς κινητήρα	2	2,13
Εργαλεία χειρός ή εργαλεία κατευθυνόμενα με το χέρι, μηχανικά	1	1,06
Εργαλεία χειρός - χωρίς προδιαγραφές πηγής ισχύος	0	0,00
Μηχανήματα και εξοπλισμός - φορητά ή κινητά	9	9,57
Μηχανήματα και εξοπλισμός - σταθερά	2	2,13
Συστήματα μεταφοράς και αποθήκευσης	1	1,06
Χερσαία οχήματα	5	5,32
Άλλα μεταφορικά οχήματα	1	1,06
Υλικά, αντικείμενα, προϊόντα, εξαρτήματα μηχανημάτων ή οχημάτων, κατάλοιπα, σκόνη	11	11,70
Χημικές, εκρηκτικές, ραδιενεργές, βιολογικές ουσίες	4	4,26
Συσκευές και εξοπλισμός ασφαλείας	0	0,00
Εξοπλισμός γραφείου, ατομικός εξοπλισμός, αθλητικός εξοπλισμός, όπλα, συσκευές ασφαλείας	1	1,06
Ζώντες οργανισμοί και ανθρώπινα όντα	0	0,00
Απόβλητα χύδην	0	0,00
Φυσικά φαινόμενα και στοιχεία της φύσης	0	0,00
Άλλοι υλικοί παράγοντες - Δεν υπάρχει υλικός παράγοντας	35	37,23
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>94</b>	<b>100</b>

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ Τ11: ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΕΝΘΕΝΤΑ ΣΤΟ Σ.ΕΠ.Ε. ΑΝΑ ΥΛΙΚΟ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ ΠΟΥ ΣΥΝΔΕΕΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΑΤΥΧΗΜΑ

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΤΟΥΣ 2010



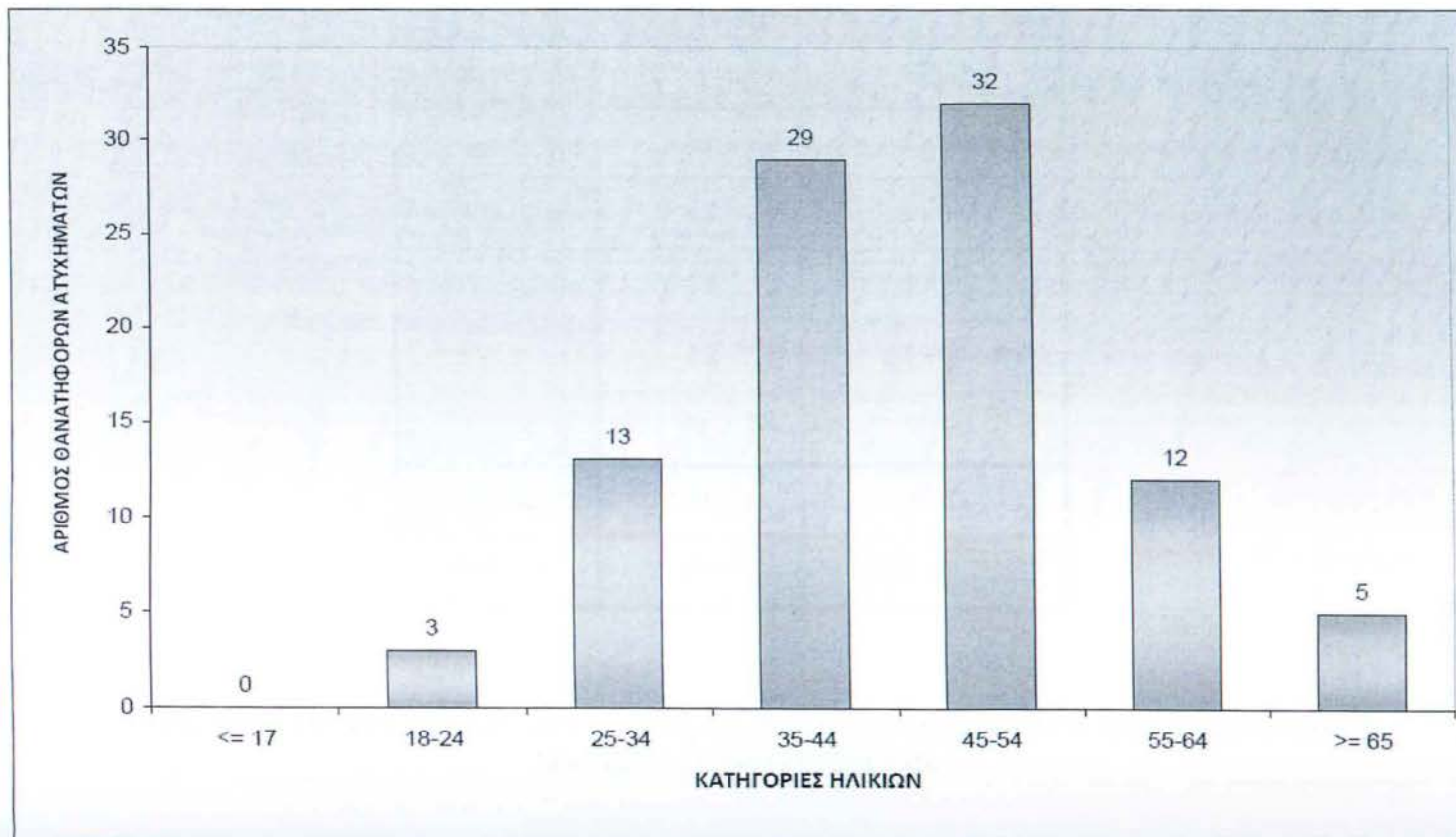
ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΤΟΥΣ 2010

ΠΙΝΑΚΑΣ Τ12: ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΓΕΛΘΕΝΤΑ ΣΤΟ Σ.ΕΠ.Ε. ΑΝΑ ΗΛΙΚΙΑ ΘΑΝΟΝΤΑ

ΗΛΙΚΙΑ	ΣΥΝΟΛΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
<= 17	0	0,00
18-24	3	3,19
25-34	13	13,83
35-44	29	30,85
45-54	32	34,04
55-64	12	12,77
>= 65	5	5,32
ΣΥΝΟΛΟ	94	100

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΤΟΥΣ 2010

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ Τ12: ΘΑΝΑΤΟΦΟΡΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΕΛΘΕΝΤΑ ΣΤΟ Σ.Ε.Π.Ε. ΑΝΑ ΗΛΙΚΙΑ ΘΑΝΟΝΤΑ





**ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΤΟΥΣ 2010**  
**ΠΙΝΑΚΑΣ Τ13: ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΕΛΘΕΝΤΑ ΣΤΟ Σ.Ε.Π.Ε. ΑΝΑ ΚΛΑΔΟ ΚΑΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΗΛΙΚΙΩΝ**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΛΑΔΟΥ (Διψήφια Ταξινόμηση)	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΛΑΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ (ανά διψήφιο κωδικό σύμφωνα με ΣΤΑΚΟΔ-2008)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΗΛΙΚΙΩΝ						ΣΥΝΟΛΑ	
		<=17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64		>=65
01	Φυτική-Ζωική Παραγωγή, Θήρα και συναφείς δραστηριότητες	0	0	3	2	0	1	0	6
02	Δασοκομία-Υλοτομία	0	0	0	0	0	1	0	1
10	Βιομηχανία Τροφίμων	0	0	0	0	1	2	0	3
15	Βιομηχανίες Ξύλου-Προϊόντα από Ξύλο και Φελλό (εκτός επιτόλων)-καλαθοποιία	0	0	0	1	1	0	0	2
18	Εκτιπώσεις & αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων	0	0	0	0	1	0	0	1
20	Παραγωγή χημικών ουσιών και προϊόντων	0	0	0	0	1	0	0	1
23	Παραγωγή άλλων μη μεταλλικών ορυκτών προϊόντων	0	0	1	0	0	0	1	2
24	Παραγωγή Βασικών Μετάλλων	0	0	0	1	1	0	0	2
25	Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων πλην μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού	0	0	1	1	0	0	1	3
26	Κατασκευή Η/Υ, ηλεκτρονικών & οπτικών προϊόντων	0	0	1	0	0	0	0	1
33	Επισκευή & εγκατάσταση μηχανημάτων & εξοπλισμού	0	0	0	1	0	0	0	1
35	Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού & κλιματισμού	0	0	0	1	1	0	1	3
38	Συλλογή, επεξεργασία & διάθεση αποβλήτων. Ανάκτηση υλικών	0	0	0	1	0	0	0	1
41	Κατασκευές κτιρίων	0	2	2	6	5	4	0	19
42	Έργα πολιτικού μηχανικού	0	0	1	3	3	0	1	8
43	Εξειδικευμένες κατασκευαστικές δραστηριότητες	0	1	1	0	6	1	0	9
45	Χονδρικό & λιανικό εμπόριο. Επισκευή οχημάτων & μοτοσυκλετών	0	0	1	1	0	0	0	2
46	Χονδρικό εμπόριο εκτός οχημάτων & μοτοσυκλετών	0	0	0	1	0	0	0	1
47	Λιανικό εμπόριο εκτός οχημάτων & μοτοσυκλετών	0	0	0	2	0	0	0	2
49	Χερσαίες και μέσω αγωγών μεταφορές	0	0	0	1	2	0	0	3
50	Πλωτές μεταφορές	0	0	0	0	0	1	0	1
51	Αεροπορικές μεταφορές	0	0	0	0	1	0	0	1
52	Αποθήκευση & υποστηρικτικές προς τη μεταφορά δραστηριότητες	0	0	0	0	1	0	0	1
55	Καταλύματα	0	0	0	0	0	1	0	1
56	Δραστηριότητες υπηρεσιών εστίασης	0	0	1	0	1	0	0	2
64	Χρηματοπιστωτικές Υπηρεσίες πλην Ασφαλιστικών δραστηριοτήτων-Συνταξ. Ταμείων	0	0	0	0	1	0	0	1
66	Συναφείς προς Χρηματοπιστωτικές & Ασφαλιστικές δραστηριότητες	0	0	1	2	0	0	0	3
72	Επιστημονική έρευνα & ανάπτυξη	0	0	0	0	1	0	0	1
80	Παροχή προστασίας και έρευνας	0	0	0	1	1	1	0	3
81	Παροχή υπηρεσιών σε κτίρια & εξωτερικού χώρου	0	0	0	1	1	0	0	2
84	Δημόσια Διοίκηση και Άμυνα. Υποχρεωτική Κοινωνική ασφάλιση	0	0	0	2	0	0	0	2
86	Υγεία	0	0	0	0	1	0	1	2
88	Κοινωνική μέριμνα χωρίς παροχή καταλύματος	0	0	0	0	1	0	0	1
96	Άλλες δραστηριότητες παροχής προσωπικών υπηρεσιών	0	0	0	1	0	0	0	1
97	Δραστηριότητες νοσηρίων ως εργοδοτών οικιακού προσωπικού	0	0	0	0	1	0	0	1
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>		<b>0</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>29</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>94</b>

**ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΤΟΥΣ 2010**  
**ΠΙΝΑΚΑΣ Τ14: ΘΑΝΑΤΟΦΟΡΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΕΛΘΕΝΤΑ ΣΤΟ Σ.Ε.Π.Ε. ΑΝΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΚΑΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΗΛΙΚΙΩΝ**

ΚΩΔ ΕΠΑΓΓ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΑ (ανά διψήφιο κωδικό σύμφωνα με ΣΤΕΠ - 1992)	ΗΛΙΚΙΑ							ΣΥΝΟΛΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
		<=17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65		
12	Διευθύνοντες και ανώτερα στελέχη μεγάλων Δημόσιων και Ιδιωτικών Επιχειρήσεων και Οργανισμών	0	0	0	0	1	0	0	1	1,06
27	Πρόσωπα ασκούντα Επιστημονικά, Καλλιτεχνικά και συναφή επαγγέλματα μ.α.κ.	0	0	0	0	1	0	0	1	1,06
34	Ειδικευμένοι επί των πωλήσεων χρηματιστές, κτηματομεσίτες, απασχολούμενοι στην εξυπηρέτηση επιχειρήσεων εν γένει και ασκούντες συναφή επαγγέλματα	0	0	0	1	0	0	0	1	1,06
41	Υπάλληλοι γραφείου	0	0	1	2	3	0	1	7	7,45
42	Υπάλληλοι εξυπηρέτησης πελατών	0	0	0	0	1	0	0	1	1,06
51	Απασχολούμενοι στην παροχή προσωπικών υπηρεσιών	0	0	0	0	1	0	0	1	1,06
52	Απασχολούμενοι στην παροχή υπηρεσιών προστασίας	0	0	0	1	1	1	0	3	3,19
53	Μοντέλα, πωλητές και ασκούντες συναφή επαγγέλματα	0	0	0	1	0	0	0	1	1,06
61	Γεωργοί ειδικευμένοι κυρίως σε μια ετήσια καλλιέργεια	0	0	1	0	0	0	0	1	1,06
64	Ειδικευμένοι κτηνοτρόφοι, πτηνοτρόφοι κ.π.α.ε.	0	0	0	1	0	0	0	1	1,06
65	Δασοκόμοι, υλοτόμοι και ασκούντες συναφή επαγγέλματα	0	0	0	0	0	1	0	1	1,06
66	Ειδικευμένοι αλιείς και ασκούντες συναφή επαγγέλματα	0	0	1	0	0	0	0	1	1,06
71	Μεταλλωρύχοι, λατόμοι και ασκούντες συναφή επαγγέλματα	0	0	0	0	2	0	0	2	2,13
72	Τεχνίτες ανέγερσης και αποπεράτωσης κτιρίων και άλλων δομικών έργων	0	0	1	3	4	3	0	11	11,70
73	Χύτες μετάλλων, συγκολλητές, ελασματοουργοί, τεχνίτες μεταλλικών δομικών κατασκευών, σιδηρουργοί και ασκούντες συναφή επαγγέλματα	0	0	0	0	1	0	1	2	2,13
74	Μηχανικοί, Εφαρμοστές και Συντηρητές Μηχανών και Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού	0	0	0	1	1	0	0	2	2,13
84	Χειριστές μηχανών παραγωγής προϊόντων ξύλου και χαρτιού: χειριστές εκτυπωτικών εν γένει μηχανημάτων	0	0	0	1	0	0	0	1	1,06
86	Χειριστές μηχανών παραγωγής ειδών διατροφής, ποτών και καπνού	0	0	0	0	0	2	0	2	2,13
88	Οδηγοί μέσων μεταφοράς και χειριστές κινητού εξοπλισμού	0	0	2	4	2	1	1	10	10,64
91	Πλανόδιοι πωλητές, οικιακοί βοηθοί κ.π.α.ε.	0	0	0	2	3	1	0	6	6,38
92	Ανειδίκευτοι αγροεργάτες, αλιεργάτες και ασκούντες συναφή επαγγέλματα	0	0	0	1	0	0	1	2	2,13
93	Ανειδίκευτοι εργάτες ορυχείων, κατασκευών, μεταποίησης και μεταφορών	0	3	7	11	11	3	1	36	38,30
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>		<b>0</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>29</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>94</b>	<b>100</b>

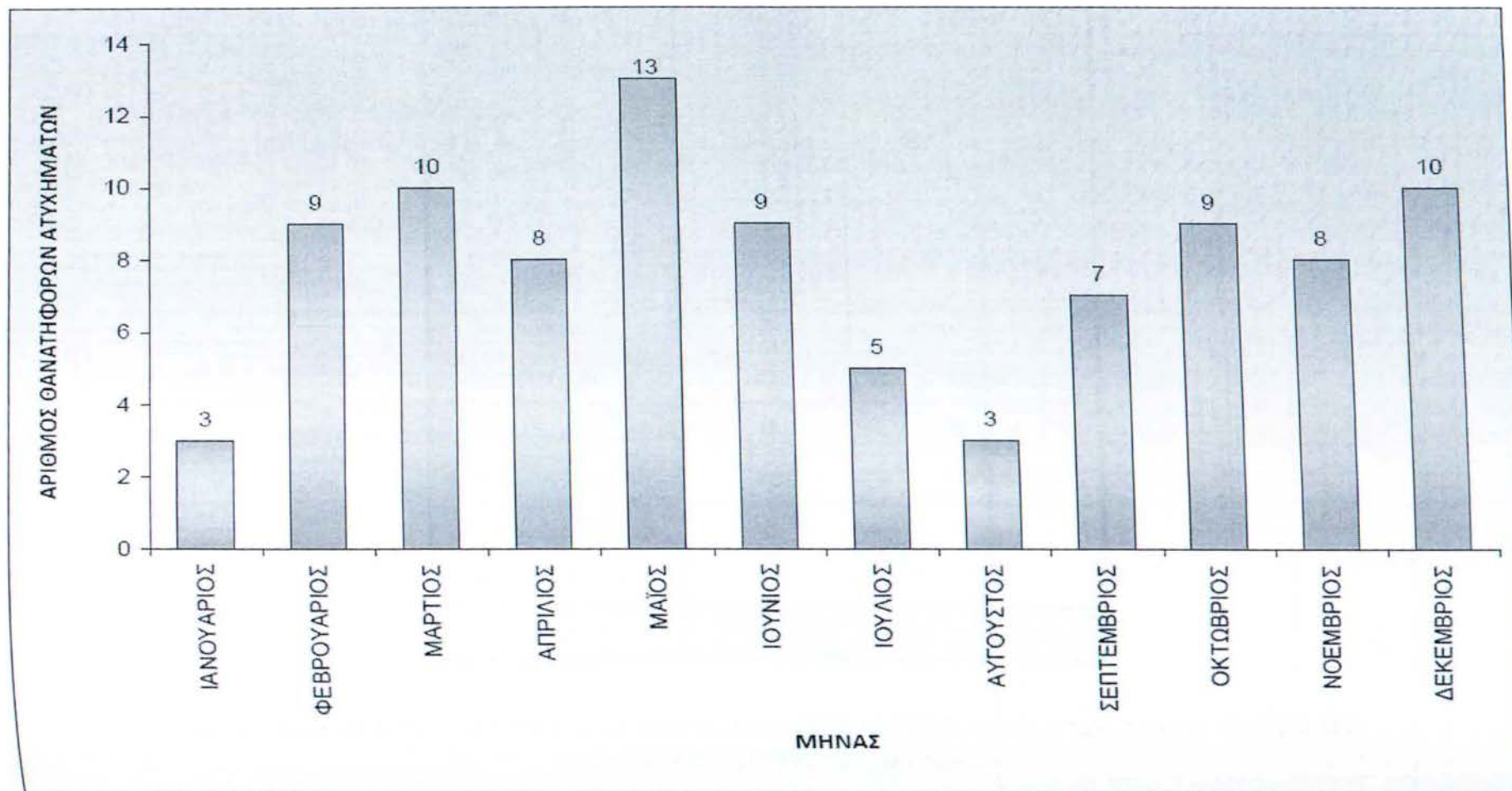
ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΤΟΥΣ 2010

ΠΙΝΑΚΑΣ Τ15: ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΕΛΘΕΝΤΑ ΣΤΟ Σ.ΕΠ.Ε. ΑΝΑ ΜΗΝΑ

ΜΗΝΑΣ	ΣΥΝΟΛΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	3	3,19
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	9	9,57
ΜΑΡΤΙΟΣ	10	10,64
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	8	8,51
ΜΑΪΟΣ	13	13,83
ΙΟΥΝΙΟΣ	9	9,57
ΙΟΥΛΙΟΣ	5	5,32
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	3	3,19
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	7	7,45
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	9	9,57
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	8	8,51
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	10	10,64
ΣΥΝΟΛΑ	94	100

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΤΟΥΣ 2010

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ Τ15: ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΕΛΘΕΝΤΑ ΣΤΟ Σ.ΕΠ.Ε. ΑΝΑ ΜΗΝΑ

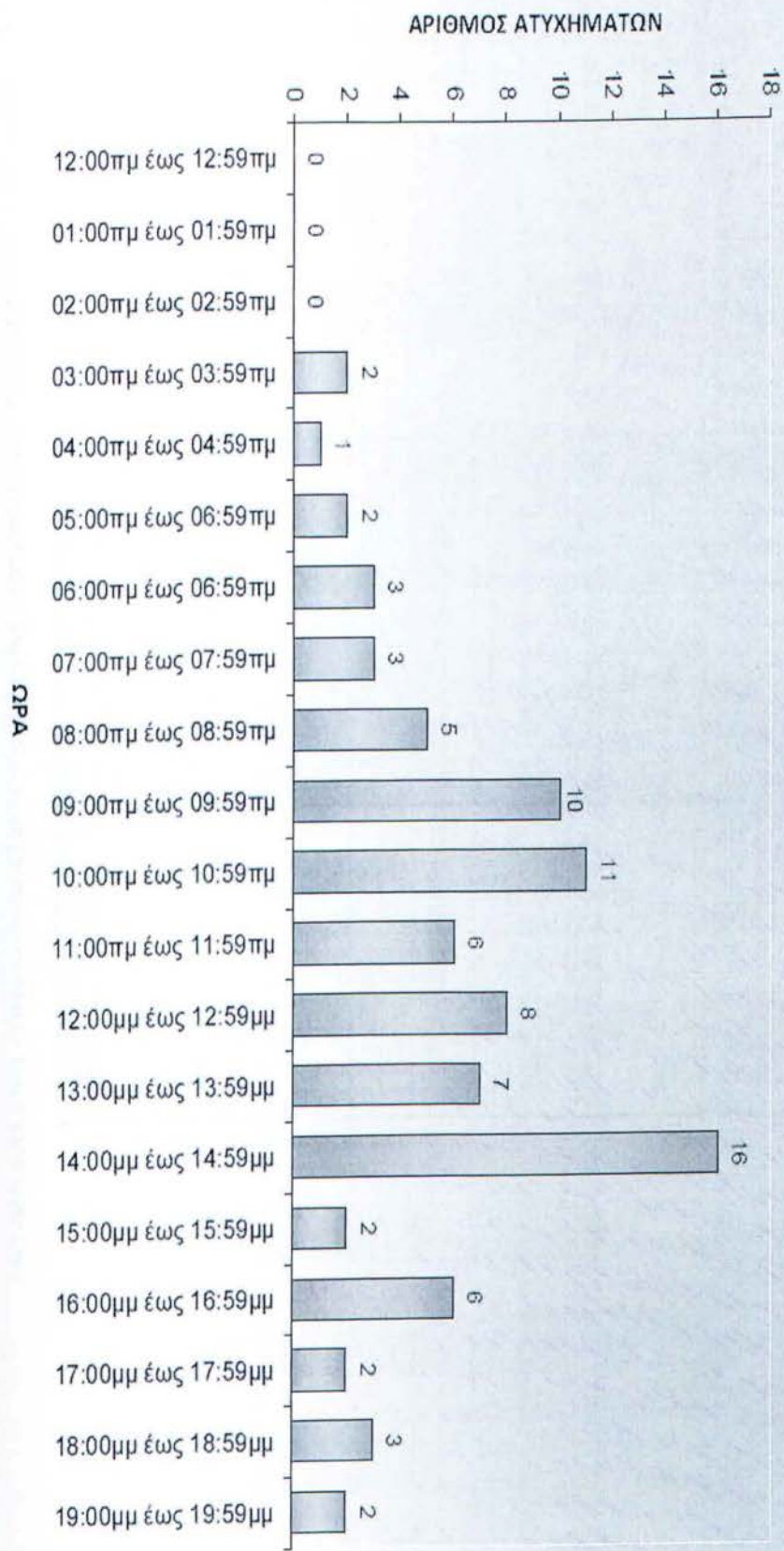


ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΤΟΥΣ 2010

ΠΙΝΑΚΑΣ Τ16: ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΕΛΘΕΝΤΑ ΣΤΟ Σ.Ε.Π.Ε. ΑΝΑ ΩΡΑ

ΩΡΑ	ΣΥΝΟΛΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
12:00πμ έως 12:59πμ	0	0,00
01:00πμ έως 01:59πμ	0	0,00
02:00πμ έως 02:59πμ	0	0,00
03:00πμ έως 03:59πμ	2	2,13
04:00πμ έως 04:59πμ	1	1,06
05:00πμ έως 06:59πμ	2	2,13
06:00πμ έως 06:59πμ	3	3,19
07:00πμ έως 07:59πμ	3	3,19
08:00πμ έως 08:59πμ	5	5,32
09:00πμ έως 09:59πμ	10	10,64
10:00πμ έως 10:59πμ	11	11,70
11:00πμ έως 11:59πμ	6	6,38
12:00μμ έως 12:59μμ	8	8,51
13:00μμ έως 13:59μμ	7	7,45
14:00μμ έως 14:59μμ	16	17,02
15:00μμ έως 15:59μμ	2	2,13
16:00μμ έως 16:59μμ	6	6,38
17:00μμ έως 17:59μμ	2	2,13
18:00μμ έως 18:59μμ	3	3,19
19:00μμ έως 19:59μμ	2	2,13
20:00μμ έως 20:59μμ	1	1,06
21:00μμ έως 21:59μμ	0	0,00
22:00μμ έως 22:59μμ	1	1,06
23:00μμ έως 23:59μμ	2	2,13
Άγνωστη ώρα	1	1,06
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>94</b>	<b>100</b>

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΤΟΥΣ 2010  
 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ Τ16: ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΕΛΦΘΕΝΤΑ ΣΤΟ Σ.ΕΠ.Ε. ΑΝΑ ΩΡΑ



ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΤΟΥΣ 2010

ΠΙΝΑΚΑΣ Τ17: ΘΑΝΑΤΟΦΟΡΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΓΕΛΘΕΝΤΑ ΣΤΟ Σ.ΕΠ.Ε. ΑΝΑ ΕΘΝΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΘΑΝΟΝΤΑ

ΕΘΝΙΚΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΑΓΝΩΣΤΗ	0	0,00
ΕΛΛΗΝΙΚΗ	63	67,02
ΑΛΛΗΣ ΧΩΡΑΣ Ε.Ε.	4	4,26
ΧΩΡΑΣ ΕΚΤΟΣ Ε.Ε.	27	28,72
ΣΥΝΟΛΑ	94	100

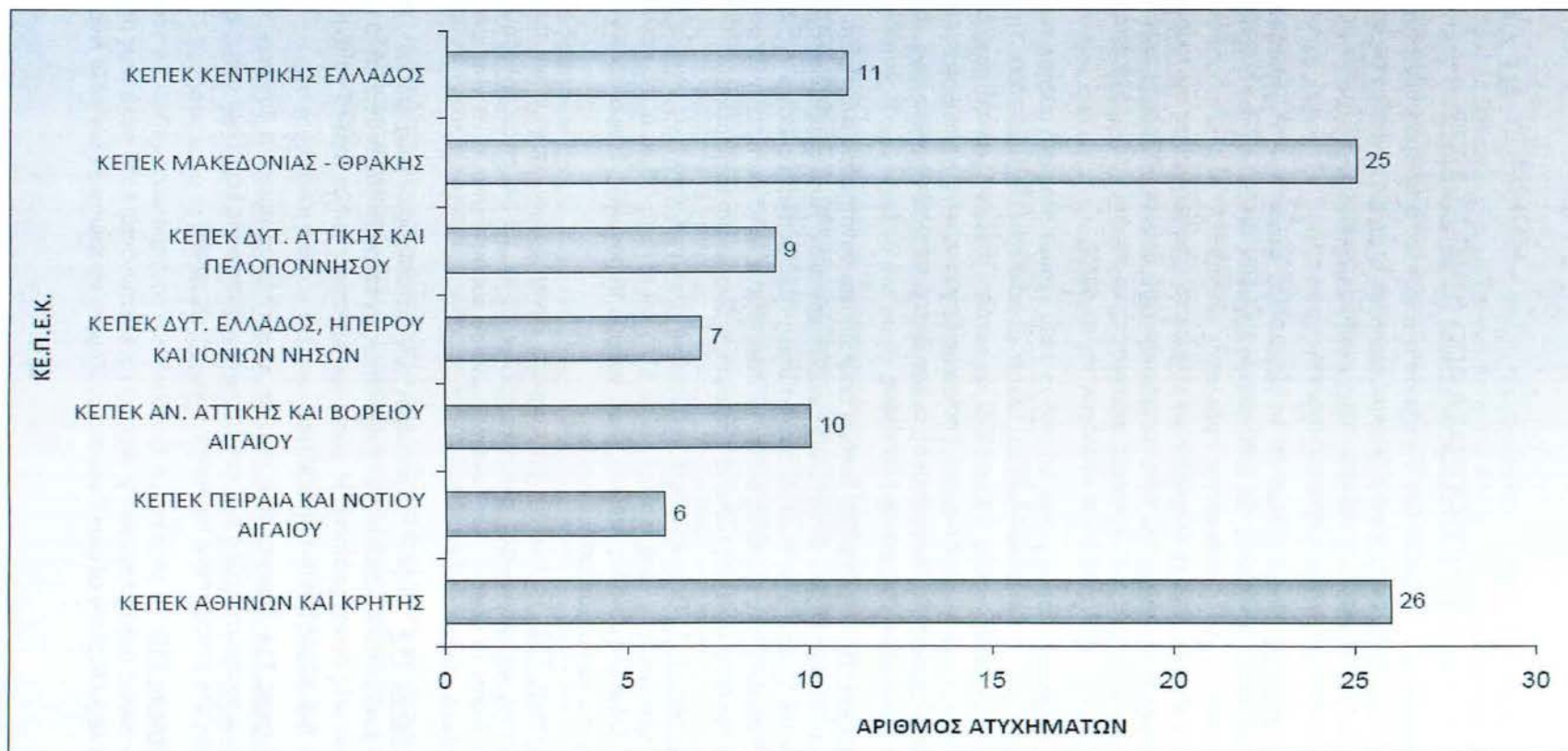
ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΤΟΥΣ 2010  
 ΠΙΝΑΚΑΣ Τ18: ΘΑΝΑΤΟΦΟΡΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΝΑΓΕΛΟΝΗΚΑΝ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΕ.Π.Ε.Κ.

ΚΕ.Π.Ε.Κ.	ΣΥΝΟΛΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΚΕΠΕΚ ΑΘΗΝΩΝ ΚΑΙ ΚΡΗΤΗΣ	26	27,66
ΚΕΠΕΚ ΠΕΙΡΑΙΑ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	6	6,38
ΚΕΠΕΚ ΑΝ. ΑΤΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	10	10,64
ΚΕΠΕΚ ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΟΣ, ΗΠΕΙΡΟΥ ΚΑΙ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	7	7,45
ΚΕΠΕΚ ΔΥΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	9	9,57
ΚΕΠΕΚ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ	25	26,60
ΚΕΠΕΚ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ	11	11,70
ΣΥΝΟΛΑ	94	100



ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΤΟΥΣ 2010

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ Τ18: ΘΑΝΑΤΟΦΟΡΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΝΑΓΕΛΘΗΚΑΝ ΣΕ ΚΑΘΕ ΚΕ.Π.Ε.Κ.



## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΕΠΕ

**Πίνακας T3:** Τα δηλωμένα ατυχήματα στο ΙΚΑ και ο αριθμός των ατυχημάτων ανά 1000 ασφαλισμένους, ελαττώνονται διαρκώς χρόνο με το χρόνο γεγονός που μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι τα μέτρα ασφάλειας στους χώρους εργασίας βελτιώνονται με την πάροδο του χρόνου με αποτέλεσμα λιγότερα ατυχήματα.

**Πίνακας T5:** Παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο μέρος των ατυχημάτων προέρχεται από γλιστρήματα και πτώσεις. Σε κάθε μορφή εργασίας (χειρωνακτική ή γραφείου) πάντα υπάρχει μικρή ή μεγάλη πιθανότητα πρόκλησης ατυχήματος από τα παραπάνω λόγω της ανάγκης να υπάρξει όσο γίνεται καλύτερο εργασιακό αποτέλεσμα σε σύντομο χρονικό διάστημα. Ακολουθούν ατυχήματα που προέρχονται από θραύση, διάρρηξη αλλά και από την κίνηση του σώματος. Έχουν λιγότερες πιθανότητες να συμβούν λόγω των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας που λαμβάνονται αναλόγως της εργασίας.

**Πίνακας T7:** Παρατηρούμε ότι από το 1990 έχουμε σταδιακή αύξηση των θανατηφόρων ατυχημάτων, άλλοτε μικρότερη και άλλοτε μεγαλύτερη, μέχρι το 2000. Τη διετία 2000-2001 έχουμε αλματώδη αύξησή τους (188) και κατόπιν σταδιακή μείωσή τους. Όμως ο αριθμός των δηλωμένων ατυχημάτων στο Υπουργείο Εργασίας σε σύγκριση με του ΙΚΑ, διαφέρει κατά πολύ. Ο προφανής λόγος είναι ότι οι εργοδότες, στην πλειοψηφία τους, απέφευγαν να πληρώσουν αποζημιώσεις για τους θανάτους.

**Πίνακας T8:** Παρατηρείται μεγάλη διαφορά στα θανατηφόρα ατυχήματα που συμβαίνουν σε κατασκευές κτιρίων έναντι άλλων χώρων εργασίας. Αυτό συμβαίνει λόγω της επικινδυνότητας του χώρου από γλιστρήματα, πτώσεις, ηλεκτροπληξίες. Λόγω της ιδιαίτερης βαρύτητας δυσκολίας στις εργασίες αυτές, τα παρεχόμενα ΜΑΠ θα πρέπει να αναθεωρούνται και να βελτιώνονται συνεχώς ώστε να εξαλειφθούν όσο γίνεται περισσότερο.

**Πίνακας T11:** Τα μεγαλύτερα ποσοστά ατυχημάτων, από τους υλικούς παράγοντες, παρατηρούνται κατά τις κατασκευές κτιρίων αλλά και κατά τη διάρκεια της παραγωγής προϊόντων σε διάφορες μονάδες (πρώτες ύλες, γραμμή παραγωγής, έτοιμα προϊόντα) όπως και τα εξαρτήματα των μηχανημάτων αυτών.

**Πίνακας T12:** Τα μεγαλύτερα ποσοστά θανατηφόρων ατυχημάτων παρατηρούνται στις λεγόμενες «παραγωγικές» ηλικιακές ομάδες 35-44, 45-54, όπου δηλαδή ο άνθρωπος μπορεί να δώσει το μέγιστο των δυνατοτήτων του και αυτό μπορεί να γίνει ανεξαρτήτως επαγγελματικού κλάδου.

**Πίνακας T13:** Το μεγαλύτερο μέρος των θανατηφόρων ατυχημάτων, ανά ηλικιακή ομάδα, εμφανίζεται στις κατασκευές κτιρίων όπως αναφέραμε παραπάνω, αλλά και γενικά σε κατασκευαστικές δραστηριότητες. Η φύση των εργασιών αυτών απαιτεί τα αντίστοιχα ΜΑΠ αναλόγως των προκληθέντων ατυχημάτων.

**Πίνακας T14:** Παρατηρούμε πάλι ότι τα υψηλότερα ποσοστά θανάτων, ανεξαρτήτως ηλικίας, συμβαίνουν στο χώρο των κατασκευών, μεταποίησης και γενικά στους χώρους όπου κάθε πρώτη ύλη μετατρέπεται σε προϊόν έτοιμο προς χρήση.

**Πίνακας T15:** Το μεγαλύτερο ποσοστό των ατυχημάτων συμβαίνουν τους μήνες Σεπτέμβρη – Ιούνιο (μήνες εργασιακής αιχμής) και ελαττώνονται κατά πολύ τους μήνες Ιούλιο – Αύγουστο λόγω θερινών αδειών όπου το εργαζόμενο προσωπικό είναι πολύ λιγότερο.

**Πίνακας T16:** Τα θανατηφόρα ατυχήματα συμβαίνουν (βάσει ποσοστών) στις ώρες εργασίας (8:00 – 15:00) ενώ υπάρχει και ένα ποσοστό θανάτων, πολύ μικρότερο βέβαια, με κατεύθυνση προς και από την εργασία αντιστοίχως τις ώρες 7 το πρωί και 4 το απόγευμα. Τις νυκτερινές ώρες λίγοι εργάζονται οπότε και τα αντίστοιχα ατυχήματα είναι πολύ λιγότερα.

**Πίνακας T17:** Το μεγαλύτερο ποσοστό θανάτων προέρχεται από τους ημεδαπούς (Έλληνες) λόγω του ότι αυτοί αποτελούν την πλειοψηφία του εργατικού δυναμικού και ακολουθούν οι τρίτες χώρες. Το υψηλό ποσοστό των ημεδαπών οφείλεται στο γεγονός ότι οι Έλληνες σαν εργαζόμενοι, δεν λαμβάνουν υπόψη τους τις περισσότερες φορές τους κινδύνους που διατρέχουν κατά την εργασία τους. Αψηφώντας τον κίνδυνο, οι πιθανότητες ατυχήματος αυξάνονται με γεωμετρική ακρίβεια.

**Πίνακας T18:** Στο λεκανοπέδιο Αττικής, στην Κρήτη, τη Μακεδονία και τη Θράκη, τα θανατηφόρα ατυχήματα είναι πολύ υψηλότερα λόγω του ότι εκεί βρίσκεται και το μεγαλύτερο ποσοστό του πληθυσμού, άρα και του ενεργού εργασιακά πληθυσμού. Οι χώροι εργασίας είναι περισσότεροι, άρα και τα ατυχήματα.

## ΕΝΝΟΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΣΤΑΤΙΚΗΣ ΒΑΦΗΣ

Ηλεκτροστατική βαφή είναι η επικάλυψη μεταλλικών και μη επιφανειών αλλά και όχι μόνο με ειδικές εποξειδικές, εποξύ-πολυεστερικές ή με πολυεστερικές ρητίνες, με σκοπό αφενός την προστασία από τη διάβρωση, αφετέρου δε την επίτευξη του επιθυμητού χρωματισμού και εμφάνισης. Τα αντικείμενα στα οποία μπορεί να εφαρμοστεί η ηλεκτροστατική βαφή είναι: ψυγεία, φούρνοι μικροκυμάτων, βραστήρες νερού, πλυντήρια, ηλεκτρικά μαχαίρια, ηλεκτρικές σκούπες, παράθυρα, πόρτες, κλειδαριές, κιγκλιδώματα περίφραξης, σιδηροτροχιές, οδικές πινακίδες, κεραίες, κουφώματα φωτισμού, εξαρτήματα φωτιστικών, εξαρτήματα ηλεκτρικών συσκευών, τρακτέρ, ρυμουλκά, ποδήλατα, προφυλακτήρες αυτοκινήτων, λαβές πορτών, διακοσμητικά μέρη αυτοκινήτων, κρεβάτια φορτηγών, φίλτρα, μπαστούνια γκόλφ & σκι, κρεμάστρες, μεταλλικά έπιπλα γραφείων & σπιτιού, εξοπλισμός υπολογιστών, πυροσβεστήρες, θερμοσίφωνες, έπιπλα υπαίθρου, ράφια επίδειξης προϊόντων, κουφώματα καταστημάτων, μηχανές πώλησης, εξαρτήματα γραφείων, μεταλλικά παιχνίδια, σχάρες, εργαλεία κήπου κ.τ.λ.

Για τη βαφή των προφίλ αλουμινίου που προορίζονται για αρχιτεκτονικές εφαρμογές (πόρτες, παράθυρα, υαλοπετάσματα κ.λπ.) χρησιμοποιούνται οι πολυεστερικές πούδρες. Οι πούδρες αυτές χαρακτηρίζονται από τη μεγάλη αντοχή στις εξωτερικές συνθήκες.

Τα βασικά χαρακτηριστικά της ηλεκτροστατικής βαφής είναι:

- Η αντιδιαβρωτική προστασία που προσφέρει στα υλικά είναι πάρα πολύ καλή, εφ' όσον τηρηθούν όλες οι συνθήκες παραγωγικής διαδικασίας, εφαρμογής και χρήσης.
- Η ηλεκτροστατική βαφή προσφέρει απεριόριστη παλέτα χρωμάτων.
- Η διαφορά σύστασης και υφής βαφής αλουμινίου προκαλεί τον κίνδυνο εμφάνισης αποκόλλησης, λόγω διαφορετικής συμπεριφοράς στις μηχανικές καταπονήσεις και στις καιρικές συνθήκες.

## ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΑΔΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΣΤΑΤΙΚΗΣ ΒΑΦΗΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ

Τα βασικά στάδια, για τα οποία θα γίνει στη συνέχεια εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου κατά την παραγωγική διαδικασία, είναι τα εξής:

1) **ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ:** Τα προς βαφή τεμάχια αλουμινίου εισάγονται σε μπάνια που περιέχουν τα κατάλληλα χημικά μέσα όπου επιτυγχάνεται ο καθαρισμός της επιφάνειάς τους από ξένα σωματίδια, λίπη ή άλλες ξένες ουσίες, καθώς και η ενεργοποίηση της επιφάνειας.

Υπόστρωμα (χρωμάτωση): Στην περίπτωση της βαφής αλουμινίου **απαιτούμε** την καλή συνεργασία 2 διαφορετικών υλικών, της χρωστικής ύλης (πούδρα) και του μετάλλου (αλουμίνιο). Η φύση και οι χημικές ιδιότητες των 2 υλικών δεν επιτρέπουν την άμεση και αποτελεσματική πρόσφυση. Έτσι απαιτείται η δημιουργία κατάλληλου υποστρώματος που θα επιτρέψει την καλή «συγκόλληση» των 2 υλικών. Για τη δημιουργία του υποστρώματος εφαρμόζεται κυρίως, η διαδικασία της χρωμάτωσης που θεωρείται ως η πλέον πρόσφορη και ενδεδειγμένη μέθοδος από τεχνική και οικονομική άποψη.

Η χρωμάτωση προσφέρει χημική αδράνεια στην επιφάνεια του μετάλλου, καλή πρόσφυση και ικανότητα της χρωστικής ύλης να παρακολουθεί ικανοποιητικά τις παραμορφώσεις του μετάλλου. Σε μικρότερη κλίμακα χρησιμοποιούνται και άλλες μέθοδοι, όπως η ανοδίωση (3-8 μm, χωρίς σφράγισμα πόρων).

2) **ΒΑΦΗ:** Επόμενο στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας είναι η εφαρμογή της πούδρας βαφής στα τεμάχια αλουμινίου. Η χρωστική ύλη, σε μορφή πούδρας, φορτίζεται με ηλεκτροστατικό φορτίο (70-100 kvolts) και εκτοξεύεται με πεπιεσμένο αέρα από τα πιστόλια βαφής, πάνω στα κομμάτια αλουμινίου που είναι γειωμένα, και επικαλύπτει την επιφάνειά τους. Η διαφορά ηλεκτροστατικού δυναμικού έχει σαν αποτέλεσμα τη συγκράτηση των κόκκων της χρωστικής ύλης πάνω στην επιφάνεια του αλουμινίου.

3) **ΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΣ:** Μετά την εφαρμογή της χρωστικής ύλης, τα τεμάχια αλουμινίου οδηγούνται σε ειδικούς φούρνους όπου σε θερμοκρασία (18°C - 220°C) και χρόνο που ορίζονται από τον παραγωγό της πούδρας, γίνεται ο πολυμερισμός της ρητίνης και επομένως η δημιουργία προστατευτικού, σταθερού επιστρώματος βαφής.

# **ΤΜΗΜΑ Α. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ**

## **1. ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ Η ΔΟΥΛΕΙΑ ΤΟΥ ΒΑΦΕΑ**

Ο βαφέας χρωματίζει διάφορα μεταλλικά στοιχεία ή αντικείμενα όπως αμαξώματα αυτοκινήτων μετά τη φανοποιία, σωλήνων παντός είδους χρήσης, μεταλλικών δεξαμενών, επιφανειών με τη χρήση ειδικής πούδρας που εκτοξεύεται από ειδικό πιστόλι το οποίο εφαρμόζεται πάνω σε σωλήνα ο οποίος αναμειγνύει τον αέρα με την ειδική αυτή πούδρα.

Τα καθήκοντα του βαφέα περιλαμβάνουν:

- Μεταφορά των προς βαφή κομματιών και του εξοπλισμού εργασίας.
- Κατάλληλη τοποθέτηση των υπό βαφή τεμαχίων.
- Εξονυχιστικός καθαρισμός των επιφανειών.
- Επικάλυψη των αντικειμένων προς βαφή.
- Έλεγχος για τυχόν ατέλειες των αντικειμένων.
- Απομάκρυνση των αντικειμένων και του εξοπλισμού εργασίας.

Ο εξοπλισμός εργασίας του βαφέα περιλαμβάνει: μάσκα προσώπου (μύτης και στόματος), γυαλιά προστασίας, γάντια, φιάλες με πούδρα με τα όποια παρελκόμενα (βαλβίδα ρύθμισης παροχής, μανοεκτονωτής, βελόνα ένδειξης υπολειπόμενης πούδρας, μέσα μεταφοράς, ανύψωσης και συγκράτησης κομματιών (παλάγκα, καρότσια, γερανογέφυρες), αναβατόρια για τον βαφέα, γεννήτρια παροχής ηλεκτρικού ρεύματος.

## **2. ΠΟΙΟΙ ΟΙ ΣΥΝΗΘΙΣΜΕΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΥ ΒΑΦΕΑ**

- Εισπνοή τοξικών σωματιδίων από την παραγόμενη πούδρα (το πόσο τοξικά είναι τα σωματίδια εξαρτάται από την πούδρα που χρησιμοποιείται για την εκάστοτε βαφή).
- Έκθεση σε ηλεκτρικό ρεύμα με το οποίο λειτουργεί η συσκευή βαφής.
- Εγκαύματα από έκθεση στην πούδρα αυτή ή από τυχόν επαφή του ανθρώπινου σώματος πάνω σε οποιοδήποτε μέρος της συσκευής κατά τη λειτουργία της.
- Τραυματισμός από πτώσεις λόγω απροσεξίας κατά την εργασία σε υπερυψωμένα σημεία και κατά τη μεταφορά των προς βαφή αντικειμένων.
- Έκρηξη της συσκευής από τυχόν υπερφόρτωση του δικτύου από ηλεκτρικό ρεύμα.

## **3. ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΙΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΠΟΥ ΕΜΦΑΝΙΖΟΝΤΑΙ ΣΤΟΥΣ ΒΑΦΕΙΣ**

- Αναπνευστικά προβλήματα από εισπνοές.
- Καταρράκτης / επιπεφυκίτιδα, μείωση όρασης, τύφλωση από την έκθεση στην πούδρα.
- Εγκαύματα (από ελαφριά ως θανατηφόρα) που προκαλούνται από το ηλεκτρικό ρεύμα και την καυτή πούδρα.

- Τραυματισμοί από πτώσεις από υπερυψωμένα σημεία (ελαφριοί έως θανατηφόροι).
- Τραυματισμοί κατά τη μεταφορά αιχμηρών τεμαχίων προς βαφή (ελαφριοί ως πολύ σοβαροί).
- Τραυματισμοί κατά τη μεταφορά βαρέων αντικειμένων (π.χ. αυτοκίνητα) στη μέση, στα πόδια και στη σπονδυλική στήλη.

#### 4. ΑΛΛΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΕΚΤΙΘΕΝΤΑΙ ΣΕ ΚΙΝΔΥΝΟ ΑΠΟ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΒΑΦΕΑ

Όλοι οι εργαζόμενοι όπου εργάζονται ή περνάνε από αυτή τη θέση εργασίας και οι οποίοι μπορούν να επηρεαστούν είτε έμμεσα είτε άμεσα.

Τέτοιοι χώροι όπου επηρεάζονται οι εργαζόμενοι άλλων κλάδων είναι οι εξής:

α) Ναυπηγεία ή ναυπηγοεπισκευαστικές ζώνες όπου σε παρακείμενα σημεία γίνονται συντηρήσεις πλοίων.

β) Δεξαμενές καυσίμων κατά την πλήρωσή τους ή κένωσή τους με καύσιμα, λόγω τυχόν διαρροών καυσίμων από τα τοιχώματα της δεξαμενής με αποτέλεσμα κατά τη διάρκεια της βαφής να έρθει σε επαφή το εύφλεκτο καύσιμο με την καυτή πούδρα και να γίνει έκρηξη.

γ) Στη φανοποιία ή τη συντήρηση των αυτοκινήτων μιας και οι χώροι αυτοί, συστεγάζονται με το βαφείο, ειδικά στα εξουσιοδοτημένα συνεργεία και λιγότερο στα ιδιωτικά συνεργεία.

δ) Στις μονάδες όπου πραγματοποιούνται μόνο βαφές και δεν συστεγάζονται άλλοι χώροι, κίνδυνο διατρέχουν οι εργαζόμενοι όπου προετοιμάζουν και μεταφέρουν τα προς βαφή αντικείμενα.

#### 5. ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΒΑΦΕΑ

##### **ΓΕΝΙΚΑ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ**

- Εργασίες βαφής πρέπει να γίνονται μόνο απ' όσους έχουν ανάλογη άδεια βαφέα.
- Να χρησιμοποιούνται πάντοτε τα κατάλληλα Μ.Α.Π.
- Πριν ξεκινήσει οποιαδήποτε εργασία, πρέπει να ενημερώνονται όλοι όσοι βρίσκονται στη θέση εργασίας.
- Μετά το τέλος της εργασίας, πρέπει να ενημερώνονται όλοι οι άλλοι εργαζόμενοι για τα βαμμένα αντικείμενα, ώστε να μην τ' ακουμπήσουν κατά λάθος και μετά ακουμπήσουν τα χέρια τους επάνω στο σώμα τους για να μην προκληθεί έγκαυμα.
- Ο χώρος εργασίας πρέπει να είναι πάντα καθαρός και ελεύθερος από διάφορα εμπόδια. Απαιτείται ακόμα:

1) Να υπάρχει ενισχυμένο σύστημα απαγωγής αερίων σε όλο το χώρο της εργασίας και ικανοποιητική παροχή φρέσκου αέρα, για εργασία σε κλειστό χώρο.

2) Τοποθέτηση ικανοποιητικού αριθμού πυροσβεστήρων σε περίπτωση ανάγκης, φαρμακείο πλήρως εξοπλισμένο είτε είναι φορητό είτε σταθερό και τα υλικά του να ελέγχονται τακτικά.

3) Οι έξοδοι κινδύνου να είναι σε κάθε μεριά του χώρου εργασίας, να είναι ανά πάσα στιγμή προσπελάσιμες, να μην εμποδίζει τίποτα το άνοιγμά τους και να έχουν την κατάλληλη σήμανση.

4) Ύπαρξη κατάλληλης σήμανσης ασφαλείας.

5) Ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες (εάν η εργασία πραγματοποιείται σε ανοικτό χώρο ή κλειστό) θα πρέπει η ενδυμασία του βαφέα να είναι ανάλογη για τον πλήρη αερισμό του σώματος και για να μην κατακρατείται ιδρώτας. Επίσης τα ρούχα αυτά θα πρέπει να είναι καθαρά, χωρίς λάδια ή άλλες λιπαρές ουσίες, διότι η αυξημένη θερμοκρασία της πούδρας εγκυμονεί κινδύνους πυρκαγιάς.

6) Σε κλειστούς χώρους να υπάρχουν ευκρινείς ενδείξεις για πίεση και θερμοκρασία του χώρου, ώστε τα παραπάνω να παραμένουν σταθερά και σε περίπτωση που υπερβούν τα προκαθορισμένα όρια να γίνεται αυτόματη διακοπή της διαδικασίας.

7) Όταν χρησιμοποιείται πιστόλι βαφής που συνδέεται με καλώδιο, θα πρέπει να ελέγχεται τακτικά το καλώδιο αυτό για τυχόν φθορά ή να καθαρίζεται τακτικά από την καυτή πούδρα που κατακάθεται επάνω του, ώστε να αποφευχθεί η περίπτωση υπερθέρμανσης και πυρκαγιάς.

## 6. ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΒΑΦΕΑ

- Μάσκα προφύλαξης στόματος και αναπνευστικού συστήματος.
- Γάντια πυρίμαχα.
- Ειδικά γυαλιά για προστασία από την πούδρα.
- Φόρμα εργασίας από υλικό που να επιτρέπει την πλήρη αναπνοή του σώματος.
- Κατάλληλα υποδήματα (σκαρπίνια ή μπότα με μεταλλική μύτη).
- Κράνος όταν εργάζεται σε υπερυψωμένα σημεία.
- Ειδικός ιμάντας συγκράτησης σε περίπτωση εργασίας σε υπερυψωμένα σημεία.

## 7. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ

Άδεια εργασίας από το Υπουργείο Υγείας ή το Υπουργείο Εργασίας με βάση την νομοθεσία Ν.1568/1985 'Περί υγιεινής και ασφαλείας των εργαζόμενων'.

## 8. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Για οποιαδήποτε εργασία βαφής πρόκειται να πραγματοποιηθεί, να ενημερώνεται ο επιβλέπων τεχνικός ασφαλείας, προκειμένου να μεριμνήσει για τα απαραίτητα Μ.Α.Π. ώστε να γίνει η κατάλληλη προμήθεια του εργαζόμενου μ' αυτά ή η τυχόν αντικατάσταση των φθαρμένων αλλά και για να έχει ίδια αντίληψη της πορείας των εργασιών.

## ΔΕΛΤΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Η πούδρα ηλεκτροστατικής βαφής περιέχει σαν βάση παραγωγής πολυουρεθάνη πολυεστέρα και PVC (πλυβινοχλωρίδιο). Παρακάτω παρατίθενται τα Δελτία Δεδομένων Ασφαλείας που συνοδεύουν τα φορτία πούδρας, για να γνωρίζουν οι εργαζόμενοι και οι εταιρείες που την χρησιμοποιούν, τη χρήση τους, τους κινδύνους και τα αντίστοιχα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να λάβουν.

Τα Δελτία Δεδομένων Ασφαλείας είναι:

- α) της εταιρείας FÖRCH για πολυουρεθάνη και πολυεστέρα
- β) της εταιρείας OCI NITROGEN για το PVC.

Το ΔΔΑ της εταιρείας FÖRCH για πολυεστέρα και πολυουρεθάνη και της OCI NITROGEN για PVC, περιέχει τους εξής τίτλους:

- 1) ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΥΣΙΑΣ / ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ / ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ
- 2) ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
- 3) ΣΥΝΘΕΣΗ / ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ
- 4) ΜΕΤΡΑ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ
- 5) ΜΕΤΡΑ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ
- 6) ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΥΧΑΙΑΣ ΕΚΚΛΥΣΗΣ
- 7) ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ
- 8) ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΤΟ ΠΡΟΪΟΝ / ΑΤΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ
- 9) ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ
- 10) ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΔΡΑΣΙΜΟΤΗΤΑ
- 11) ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ
- 12) ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ
- 13) ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ
- 14) ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ
- 15) ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ
- 16) ΑΛΛΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ



## Ευρετήριο υλικών για κάθε Δ.Δ.Α.

### 1) Δ.Δ.Α. πολυεστέρα (FÖRCH)

Είδος	Χρήση	Αριθμός σελίδας
Διαλυτικό πολυεστέρα R 506 Art.: 6130 1590	Διαλυτικό μέσο	72

### 2) Δ.Δ.Α. PVC (OCI NITROGEN)

Είδος	Χρήση	Αριθμός σελίδας
Melamine by OCI GPH And Melamine by OCI GPH LP and Melamine by OCI SLP and Melafine	Λευκή κρυσταλλική πούδρα, που χρησιμοποιείται σε προϊό- ντα υψηλής απόδοσης όπως ξυλόπλακες, στρωματοποιημέ- νες πλάκες, επικαλύψεις, σκό- νες για χύτευση, πλαστικοποιη- τές σκυροδέματος και επιβρα- δυντικά φλόγας.  Χρήσεις με σύσταση για απο- φυγή: πρόσθετα τροφίμων / τροφών.	81

### 3) Δ.Δ.Α. πολυουρεθάνης (FÖRCH)

Είδος	Χρήση	Αριθμός σελίδας
Αφρός γρήγορης δράσης ABS – δύο συστατικών πο- λυουρεθάνης 600 ml Art: 6800 8125	Βλέπε ονομασία ουσίας ή του παρασκευάσματος	95

GR

1 / 8

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II  
 Ανασυντάχθηκε στις: 05.05.2008 Αντικαθιστά διατύπωση της: 05.05.2008 Χρονολογία PDF: 13.09.2010  
 Διαλυτικό πολυεστέρα R506 Art.: 6130 1590

## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II

### 1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΥΣΙΑΣ/ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ/ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Στοιχεία της ουσίας ή του παρασκευάσματος

**Διαλυτικό πολυεστέρα R506**  
**Art.: 6130 1590, Art.: 6138 1590**

**Χρήση της ουσίας/παρασκευάσματος**  
 Βλέπε ονομασία της ουσίας ή του παρασκευάσματος.  
 Διαλυτικό μέσο

**Στοιχεία της εταιρείας/επιχείρησης**  
 Theo Förch GmbH & Co. KG, Theo-Förch-Str. 11 - 15, D-74196 Neuenstadt  
 Τηλέφωνο 07139/95-0, Τέλεφαξ 07139/95-199  
 E-Mail info@foerch.de Internet www.foerch.com

Εισαγωγέας ΕΚ βλέπε σημείο 16 αυτού του δελτίου δεδομένων ασφαλείας της ΕΚ

Ηλεκτρονική διεύθυνση του ειδήμονος ατόμου: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de

**Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης**  
**Συμβουλευτική υπηρεσία για φαινόμενα δηλητηρίασης:**  
 Τηλ.:  
 ---

**Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης της εταιρείας**  
 Τηλ. +49 (0) 700 / 24 112 112 (TFC)

### 2. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

**Για τον άνθρωπο**

Βλέπε αναγραφόμενα στο 11 και 15.  
 Το σκεύασμα έχει ταξινομηθεί ως επικίνδυνο κατά την έννοια της οδηγίας 1999/45/ΕΚ.  
 Χρήση: Ενδεχόμενο δημιουργίας εκρηκτικών μιγμάτων ατμού/αέρος.  
 10 Εύφλεκτο.  
 65 Επιβλαβές: μπορεί να προκαλέσει βλάβη στους πνεύμονες σε περίπτωση κατάποσης.  
 66 Παρατεταμένη έκθεση μπορεί να προκαλέσει ξηρότητα δέρματος ή σκασίμο.  
 67 Η εισπνοή ατμών μπορεί να προκαλέσει υπνηλία και ζάλη.

**Για το περιβάλλον**

Βλέπε αναγραφόμενα στο 12.

### ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 648/2004

τουλάχιστον 30 %  
 αλειφατικοί υδρογονάνθρακες

### 3. ΣΥΝΘΕΣΗ/ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ

<b>οξικός n-βουτυλεστέρας</b>	
Αριθμός καταχώρισης (ECHA)	-
Index	607-025-00-1
EINECS, ELINCS	204-658-1
% Τομέας	1 < 10
Σύμβολο	---
Επιγραμμικά R	10-66-67
Κατηγορίες ταξινόμησης / Ενδείξεις κινδύνου	Εύφλεκτο
<b>νάφθα (πετρελαίου), βαριά κατεργασμένη με υδρογόνο</b>	
Αριθμός καταχώρισης (ECHA)	-
Index	649-327-00-6
EINECS, ELINCS	265-150-3

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II  
 Ανασυντάχθηκε στις: 05.05.2008 Αντικαθιστά διατύπωση της: 05.05.2008 Χρονολογία PDF: 13.09.2010  
 Διαλυτικό πολυεστέρα R506 Art.: 6130 1590

% Τομέας	> 50
Σύμβολο	Xn
Επιγραμματα R	10-65-66-67
Κατηγορίες ταξινόμησης / Ενδείξεις κινδύνου	Επιβλαβές, Εύφλεκτο

Για το ακριβές κείμενο των φράσεων κινδύνου (R / H (GHS/CLP)) βλέπε σημείο 16.

#### 4. ΜΕΤΡΑ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

##### 4.1 Εισπνοή

Πάρτε το άτομο από το επικίνδυνο περιβάλλον.  
 Πάρτε το άτομο στον καθαρό αέρα και αναλόγως συμπτωμάτων συμβουλευτείτε τον γιατρό.

##### 4.2 Επαφή με το δέρμα

Πλύντε το εξονυχιστικά με άφθονο νερό και σαπουνί, βγάλτε αμέσως τα μολυσμένα και βρεγμένα ρούχα και σε περιστατικό ερεθισμού του δέρματος (κοκκίλια κλπ.) συμβουλευτείτε τον γιατρό.

##### 4.3 Επαφή με τα μάτια

Πλύντε το εξονυχιστικά με άφθονο νερό για πολλά λεπτά της ώρας και αν χρειαστεί, καλέστε γιατρό.  
 Βγάλτε τους φακούς επαφής.  
 Συμβουλευτείτε έναν ειδικό ιατρό.

##### 4.4 Κατάποση

Ξεπλένετε το στόμα με άφθονο νερό.  
 Μη του προκαλέτε εμετό δια της βίας, ζητείστε αμέσως γιατρό.  
 Να έχετε μαζί σας το πληροφοριακό δελτίο.

##### 4.5 Για τις Πρώτες Βοήθειες απαιτούνται ιδιαίτερα μέσα

μ.δ.

#### 5. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

##### 5.1 Κατάλληλα μέσα πυρόσβεσης

Δοχεία που υπόκεινται σε κίνδυνο να δροσιζονται με νερό.  
 Πυροσβεστική σκόνη  
 Διοξείδιο (CO2)

Αφρός

##### 5.2 Μέσα πυρόσβεσης που δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν για λόγους ασφαλείας

Εκτοξευόμενο νερό αιχμής

##### 5.3 Τους ειδικούς κινδύνους λόγω έκθεσης στην ίδια την ουσία ή το παρασκεύασμα,

σε προϊόντα καύσης ή σε εκλυόμενα αέρια

Σε πυρκαγιά μπορεί να σχηματιστούν:

Οξείδια του άνθρακα

Τοξικά προϊόντα πυρόλυσης

Μείγματα ατμών/αέρος με ικανότητα έκρηξης

##### 5.4 Τον ειδικό προστατευτικό εξοπλισμό για τους πυροσβέστες

Αναπνευστική συσκευή ανεξάρτητη αεροκυκλώματος.

Ενδεχ. πλήρης προστασία

##### 5.5 Λοιπές συστάσεις

Διάθεση του μολυσμένου νερού κατάσβεσης ανάλογα με τις τοπικές προδιαγραφές.

#### 6. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΥΧΑΙΑΣ ΕΚΛΥΣΗΣ

Βλέπε σημείο 13, και για την προσωπική προστατευτική ενδυμασία βλέπε σημείο 8.

##### 6.1 Προσωπικές προφυλάξεις

Απομακρύνετε τις πηγές ανάφλεξης, μη καπνίζετε.

Να εξασφαλίσετε επαρκή αερισμό.

Αιτίφεινετε τυχόν επαφή στα μάτια και στο δέρμα καθώς και εισπνοές.

Ενδεχ. να έχετε υπόψη τον κίνδυνο γλιστρήματος.

##### 6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Μην αδειάζετε το υπόλοιπο του περιεχομένου στην αποχέτευση.

Αν διαφύγουν μεγάλες ποσότητες, απομονώστε το με περιφράγματα.

Εμποδίστε το να διεισδύσει σε επιφανειακά ή υπεδάφια νερά ή και στο έδαφος.

##### 6.3 Μέθοδοι καθαρισμού

Να μαζευτεί με πηκτικά υγρών (π.χ. πηκτικό γενικής χρήσης) και να αποκομιστεί οικολογικά κατά τα αναγραφόμενα στο 13.

#### 7. ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II  
 Ανασυντάχθηκε στις: 05.05.2008 Αντικαθιστά διατύπωση της: 05.05.2008 Χρονολογία PDF: 13.09.2010  
 Διαλυτικό πολυεστέρας R506 Art.: 6130 1590

## 7.1 Χειρισμός

### Οδηγίες για την ασφαλή μεταχείριση:

Βλέπε αναγραφόμενα στο 6.1  
 Φροντίστε για επαρκή αερισμό και εξαερισμό.  
 Απομακρύντε τις πηγές ανάφλεξης - Μη καπνίζετε.  
 Να ληφθούν αντίμετρα για ηλεκτροστατική φόρτιση.  
 Λαμβάνετε μέτρα για προστασία από έκρηξη.  
 Κατά την χρήση χημικών ουσιών να τηρείτε τα γενικά μέτρα υγιεινής και υγείας.  
 Προσέχετε τις υποδείξεις στην επικέτα καθώς και στις οδηγίες χρήσεως.  
 Χρησιμοποιείτε μεθόδους εργασίας σύμφωνα με την οδηγία χρήσης.  
 Χρησιμοποιείτε μόνο συσκευές με αντεκρηκτική προστασία.  
 Χρησιμοποιείτε μόνο εργαλεία με αντεκρηκτική προστασία.

## 7.2 Αποθήκευση

### Απαιτούμενα αποθηκευτικών χώρων και δοχείων/βυτιών:

Προσέξτε τους ειδικούς όρους αποθήκευσης (στη Γερμανία π.χ. σύμφωνα με το διάταγμα περί ασφάλεια λειτουργίας "Betriebs-sicherheitsverordnung").  
 Το προϊόν να μην αποθηκεύεται σε διαδρόμους και κλιμακοστάσια.  
 Το προϊόν να αποθηκεύεται μόνο στις πρωτογενείς συσκευασίες και σφραγισμένο.  
 Δάπεδο αντοχής σε διαλυτικά

### Ιδιαίτερες συνθήκες αποθήκευσης:

Βλέπε αναγραφόμενα στο 10  
 Να αποθηκεύεται σε αεριζόμενο μέρος.  
 Να προφυλάγεται από ηλιακή ακτινοβολία και επιδράσεις θερμότητας.

## 8. ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΤΟ ΠΡΟΪΟΝ/ΑΤΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

### 8.1 Οριακές τιμές έκθεσης

Χημική ονομασία	οξικός η-βουτυλεστέρας	% Τομέας: 1 <
OTE: 150 ppm (710 mg/m <sup>3</sup> )	AOTE: 200 ppm (950 mg/m <sup>3</sup> )	---
BOT: ---	---	ΑΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ: ---
Χημική ονομασία	νάφθα (πετρελαίου), βαριά κατεργασμένη με υδρογόνο	% Τομέας: 5 >
OTE: 600 mg/m <sup>3</sup> (AGW)	AOTE: 2(II) (AGW)	---
BOT: ---	---	ΑΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ: ---

OTE = Οριακή Τιμή Έκθεσης. // I = εισπνεύσιμο κλάσμα, R = αναπνεύσιμο κλάσμα, V = εισπνεύσιμο κλάσμα και ατμός (ACGIH, Η.Π.Α.)  
 AOTE = Ανώτατη Οριακή Τιμή Έκθεσης | BOT = Βιολογική Οριακή Τιμή. Υλικό εξέτασης: B = Αίμα, Hb = Αιμογλοβίνη, E = Ερυθρά αιμοσφαίρια (ερυθρά αιμοσφαίρια), P = Πλάσμα, S = Ορός, U = Ούρα, EA = τελευταίος αέρας εκπνοής (end-exhaled air). Χρονικό διάστημα λήψης δείγματος  
 a = δίχως περιορισμό / όχι κρίσιμο, b = μετά από τη λήξη της βάρδιας, c = μετά από μια εργασιακή εβδομάδα, d = μετά από τη λήξη βάρδιας μιας  
 εργασιακής εβδομάδας, e = προτού από την τελευταία βάρδια μιας εργασιακής εβδομάδας, f = κατά τη διάρκεια της βάρδιας εργασίας, g = πριν  
 από βάρδια. (ACGIH-BEI, Η.Π.Α.) | Συμείωση - Δ = δέρμα.  
 \*\* = Ο οριακός συντελεστής γ' αυτή την ουσία ακυρώθηκε μέσω της TRGS 900 (Γερμανία), από τον Ιανουάριο του 2006, με στόχο την επανεξέταση.

## 8.2 Έλεγχοι έκθεσης

### 8.2.1 Έλεγχοι επαγγελματικής έκθεσης

Προσέχετε να υπάρχει καλός αερισμός. Μπορεί να γίνει με απορρόφηση επί τόπου ή με γενικό εξαερισμό.  
 Αν αυτά τα μέτρα δεν αρκούν για να μείνει η συγκέντρωση κάτω από τις τιμές AGW (μέγιστη επιτρεπτή συγκέντρωση), πρέπει να φοράτε μια κατάλληλη αναπνευστική συσκευή.  
 Ισχύει μόνο εάν αναφέρονται οριακές τιμές έκθεσης.  
 Κατά την χρήση χημικών ουσιών να τηρείτε τα γενικά μέτρα υγιεινής και υγείας.  
 Πλένετε τα χέρια σας πριν από τα διαλείμματα και στο τέλος εργασίας.  
 Μακριά από τρόφιμα, ποτά και ζωοτροφές.  
 Αναπνευστική προστασία:  
 Σε υπέρβαση των ορίων OTE ή AOTE.  
 φίλτρο A2P2 (EN 14387)  
 Σε μεγάλες συγκεντρώσεις:  
 Συσκευή προστασίας αναπνοής (Απομονωτική συσκευή) (π.χ. EN 137 ή EN 138)  
 Προστασία των χεριών:  
 Προφυλακτικά γάντια από νιτρίλιο (EN 374)  
 χρόνος διαπέρασης ουσίας δια μεμβράνης (χρόνος διάτρησης) σε λεπτά:  
 > 30

Συνιστάται η προληπτική προστασία του δέρματος.

Προστασία των ματιών:

Γυαλιά προστασίας των ματιών εφαρμοστά με πλευρικές ασπίδες (EN 166).

Προστασία του δέρματος:

Προστατευτική στολή εργασίας (π.χ. προστατευτικά παπούτσια EN ISO 20345, προστατευτικά ρούχα, μακριμάνικος)

Προστατευτικά ρούχα, αντιστατικά (EN1149)

Ενδεχομένως

TYCHEM F, EN 14605 (3)

Συμπληρωματικές πληροφορίες για την προστασία χεριών - Δεν έγιναν δοκιμές.

Η επιλογή των συστατικών παρασκευασμάτων έγινε με βάση των γνώσεων και πληροφοριών περί αυτών.

Στα υφάσματα η επιλογή έγινε με βάση των πληροφοριών των κατασκευαστών γαντιών.

Κατά την επιλογή του υλικού για τα γάντια πρέπει να προσέξετε τη διάρκεια μέχρι τη διάτρηση, τη βαθμιαία διαπερατότητα και την υποβάθμιση.

Η επιλογή κατάλληλων γαντιών δεν εξαρτάται μόνο από το υλικό, αλλά και από άλλα ποιοτικά χαρακτηριστικά, που διαφέρουν από κατασκευαστή σε κατασκευαστή.

Όταν πρόκειται για παρασκευάσματα δεν μπορεί να υπολογιστεί η σταθερότητα του υλικού γαντιών εκ των προτέρων, για το λόγο αυτό πρέπει να ελεγχθεί πριν τη χρήση. Για την ακριβή διάρκεια μέχρι τη διάτρηση του υλικού γαντιών μπορείτε να ενημερωθείτε στον κατασκευαστή των προστατευτικών γαντιών, πρέπει να προσέξετε αυτή τη διάρκεια.

### 8.2.2 Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης

δ.υ.π.

## 9. ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

### 9.1 Γενικές πληροφορίες

Φυσική κατάσταση:

Υγρό

Χρώμα:

Άχρωμο

Οσμή:

Χαρακτηριστικό

### 9.2. Σημαντικές πληροφορίες για την υγεία, την ασφάλεια και το περιβάλλον

Παράμετρος pH αναραιώτου:

n.a.

Σημείο ζέσης/περιοχή ζέσης (σε °C):

δ.υ.π.

Σημείο πήξης/περιοχή πήξης (σε °C):

δ.υ.π.

Σημείο ανάφλεξης (σε °C):

=> 23

Θερμοκρασία έναυσης:

> 200°C

Κατώτερο όριο έκρηξης:

0,9 Vol%

Ανώτατο όριο έκρηξης:

14 Vol%

Πίεση ατμών:

=< 110 kPa (50°C)

Πυκνότητα (g/ml):

0,7 - 0,8

Υδατοδιαλυτότητα:

Αδιάλυτο

Πυκνότητα ατμών (αέρας = 1):

Ατμίο πιο βαρής από τον αέρα.

Ιξώδες:

< 30 /3mm ISO 2431

## 10. ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΔΡΑΣΙΜΟΤΗΤΑ

### Συνθήκες προς αποφυγήν

Βλέπε αναγραφόμενα στο 7.

Με κατάλληλη αποθήκευση και μεταχείριση δεν αναμένεται (σταθερό).

Πύρωση, ακάλυπτες φλόγες, πηγές ανάφλεξης

Ηλεκτροστατική φόρτιση

### Υλικά προς αποφυγήν

Βλέπε αναγραφόμενα και στο 7.

Αποφεύγετε την επαφή με οξειδωτικά.

Αποφεύγετε την επαφή με δριμνή οξέα.

Αποφεύγετε την επαφή με δριμνή αλκάλια.

### Επικίνδυνα υλικά αποσύνθεσης

Βλέπε αναγραφόμενα στο 5.3

Ενδεχόμενο δημιουργίας επικίνδυνα εκρηκτικών/εύκολα έναυσιμων μιγμάτων ατμού/αέρος.

## 11. ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

### Άμεση τοξικότητα καθώς και άμεση εμφάνιση επιδράσεων

Κατάποση, LD50 σε αρουραίο από στόματος (μλγρ/χλγρ):

δ.υ.π.

Εισπνοή, LC50 σε αρουραίο εισπνοϊκά (μλγρ./λ/4ώρ):

Βλέπε αναγραφόμενα στο 15.

Επαφή με το δέρμα, LD50 σε αρουραίο επιδερμικά (μλγρ/χλγρ):

Βλέπε αναγραφόμενα στο 15.

Επαφή με τα μάτια:

Ερεθιστικό

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II  
 Ανασυντάχθηκε στις: 05.05.2008 Αντικαθιστά διατύπωση της: 05.05.2008 Χρονολογία PDF: 13.09.2010  
 Διαλυτικό πολυεστέρα R506 Art.: 6130 1590

**Επιδράσεις που εμφανίζονται με καθυστέρηση καθώς και χρόνιες συνέπειες**

Ευαισθητοποίηση:	δ.υ.π.
Καρκινογένεση:	δ.υ.π.
Μεταλλαξιογένεση:	δ.υ.π.
Τοξικότητα για την αναπαραγωγή:	δ.υ.π.
Ενέργεια ναρκωτική:	Μιθανό

**Λοιπές συστάσεις**

Ταξινόμηση κατά την μέθοδο υπολογισμού.  
 Μπορεί να συμβούν:  
 Ξήρανση δέρματος.  
 Η εισπνοή ατμών μπορεί να προκαλέσει υπνηλία και ζάλη.  
 Επηρεασμός/βλάβη του κεντρικού νευρικού συστήματος  
 Ζόλη  
 Κεφαλαλγίες (πυνοκέφαλος)

**12. ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης:	δ.υ.π.
>70% OECD 301E, 98% OECD 301D *	
Ιδιότητες σε μονάδες καθαρισμού λυμάτων:	k.D.v.
AOX k.D.v.	
Υδροβία τοξικότητα:	δ.υ.π.
Οικοτοξικότητα:	δ.υ.π.
* οξικός η-βουτυλεστέρας	
Κινητικότητα:	δ.υ.π.
Συσώρευση:	δ.υ.π.
Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT	
δ.υ.π.	
Άλλες αρνητικές επιπτώσεις:	δ.υ.π.

**13. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ**

**13.1 για το υλικό / σκεύασμα / υπολείμματα ποσότητες**

Κωδικός απορρίμματος - Ευρωπαϊκή Ένωση:  
 Οι αναφερόμενοι κώδικες αποβλήτων είναι συστάσεις με βάση την πιθανή χρησιμοποίηση του προϊόντος.  
 Λόγω της συγκεκριμένης χρησιμοποίησης και των συνθηκών διάθεσης αποβλήτων στο χειριστή υπάρχει ενδεχομένως και η κατάταξη σε άλλους κώδικες αποβλήτων. (2001/118/ΕΚ, 2001/119/ΕΚ, 2001/573/ΕΚ)  
 08 01 11 απόβλητα από χρώματα και βερνίκια που περιέχουν οργανικούς διαλύτες ή άλλες επικινδυνες ουσίες

Σύσταση:  
 Να τηρούνται οι προδιαγραφές των αρμοδίων τοπικών αρχών  
 Για παράδειγμα, σε κατάλληλη χωματερή ακρήστων.  
 Για παράδειγμα, κατάλληλη μονάδα κατάκαυσης.

**13.2 για μολυσμένο υλικό συσκευασίας**

Βλέπε αναγραφόμενα στο 13.1  
 Να τηρούνται οι προδιαγραφές των αρμοδίων τοπικών αρχών  
 Δειάστε το δοχείο απόλυτα.  
 Συσκευασίες που δεν έχουν μολυνθεί μπορούν να φυλαχτούν και για περαιτέρω χρήση.  
 Συσκευασίες που δεν μπορούν να καθαριστούν πρέπει να μεταχειρίζονται όπως η ουσία.  
 15 01 10 συσκευασίες που περιέχουν κατάλοιπα επικινδύνων ουσιών ή έχουν μολυνθεί από αυτές

**14. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ**

**Γενικές πληροφορίες**

Αριθμός Ο.Η.Ε.: 1263

**Οδική / σιδηροδρ. μεταφορά (ADR/RID)**

Κλάση/ομάδα συσκευασίας: 3/III

UN 1263 PAINT RELATED MATERIAL (SPECIAL PROVISION 640E)

Κωδικός ταξινόμησης: F1

LQ: 7

Tunnel restriction code: D/E

**Μεταφορά με πλοία θαλάσσης**

IMDG-Code: 3/III (κλάση/ομάδα συσκευασίας)

EmS: F-E, S-E

PAINT RELATED MATERIAL

**Μεταφορά με αεροπλάνα**



20

6 / 8  
 Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II  
 Ανασυντάχθηκε στις: 05.05.2008 Αντικαθιστά διατύπωση της: 05.05.2008 Χρονολογία PDF: 13.09.2010  
 Διαλυτικό πολυεστέρα R506 Art.: 6130 1590

IATA: 3I-/III (κλάση/δευτερεύων κίνδυνος/ομάδα συσκευασίας)

Paint related material

**Πρόσθετες συστάσεις:**

Κωδικός κινδύνων και συσκευασίας γνωστοποιείται σε επικοινωνία με τον ενδιαφερόμενο.



**15. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**

**Χαρακτηρισμός σήμανσης σύμφωνα με το διάταγμα περι επικίνδυνων υλικών συμπεριλαμβανομένων και των Οδηγιών της Ευρ. Ένωση (67/548/ΕΟΚ και 1999/45/ΕΚ)**

Σύμβολα: Χη  
 Ενδείξεις κινδύνου:  
 Επιγραμμικά R:

Επιβλαβές



10 Εύφλεκτο.  
 65 Επιβλαβές: μπορεί να προκαλέσει βλάβη στους πνεύμονες σε περίπτωση κατάποσης.  
 66 Παρατεταμένη έκθεση μπορεί να προκαλέσει ξηρότητα δέρματος ή σκάσιμο.  
 67 Η εισπνοή ατμών μπορεί να προκαλέσει υπνηλία και ζάλη.  
 Επιγραμμικά S:  
 (2) Μακριά από παιδιά.  
 23 Μην αναπνέετε ατμούς/εκνεφώματα.  
 24 Αποφεύγετε την επαφή με το δέρμα.  
 35 Το υλικό και ο περιέκτης του πρέπει να διατεθεί με ασφαλή τρόπο.  
 (46) Σε περίπτωση κατάποσης ζητήστε αμέσως ιατρική συμβουλή και δείξτε αυτό το δοχείο ή την ετικέτα.  
 51 Να χρησιμοποιείται μόνο σε καλά αεριζόμενο χώρο.  
 62 Σε περίπτωση κατάποσης να μην προκληθεί εμετός: ζητήστε αμέσως ιατρική συμβουλή και δείξτε αυτό το δοχείο ή την ετικέτα του.  
 Προσθετικά:  
 νάφθα (πετρελαίου), βαριά κατεργασμένη με υδρογόνο  
 Να προσέχετε τους περιορισμούς: Ναι  
 Προσέχετε το Νόμο για την προστασία ανηλίκων στην εργασία (Γερμανική διάταξη).  
 Προσέχετε το Νόμο για την προστασία μητρότητας (Γερμανική διάταξη).  
 VOC-CH 776 g/l  
 VOC-EU: 0,776 kg/l

**16. ΑΛΛΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Οι παρούσες πληροφορίες αναφέρονται σε σχέση με το προϊόν στην κατάσταση παράδοσής του στον αποδέκτη.  
 Διορθώσεις παραοματών: μ.ε.  
 Οι ακόλουθες προτάσεις αποτελούν τις αναγραφόμενες προτάσεις R των συστατικών μορίων της ουσίας (κατονομάστηκε στο σημείο 3).  
 10 Εύφλεκτο.  
 66 Παρατεταμένη έκθεση μπορεί να προκαλέσει ξηρότητα δέρματος ή σκάσιμο.  
 67 Η εισπνοή ατμών μπορεί να προκαλέσει υπνηλία και ζάλη.  
 65 Επιβλαβές: μπορεί να προκαλέσει βλάβη στους πνεύμονες σε περίπτωση κατάποσης.

FORCH SNC  
 ZAE Le Marchais Renard  
 Aubigny  
 77950 MONTEREAU-SUR-LE-JARD  
 FRANKREICH  
 Tel. +33 1 64144848  
 Fax +33 1 64144849  
 E-Mail info@forch.fr  
 Internet www.forch.fr

Førch SNC  
 17 rue de Marbourg  
 9764 MARNACH  
 LUXEMBURG  
 Tel. +352 269 03 267  
 Fax +33 1 64144849  
 E-Mail info@forch.fr  
 Internet www.forch.fr

Førch SNC  
 Rue Pierre Fluche 34  
 4800 VERVIERS  
 BELGIEN  
 Tel. +32 87 688798  
 Fax +32 87 268008  
 E-Mail info@forch.fr  
 Internet www.forch.fr

Foerch International Trading (Shanghai)  
 Co., Ltd.  
 Ground Floor, 3 Building No. 1295  
 Xinjinqiao Road  
 Pudong New Area  
 SHANGHAI 201206  
 CHINA  
 Tel. +86 21 583 45012  
 Fax +86 21 516 85368  
 E-Mail housen.liang@foerch.com.cn  
 Internet www.foerch.com.cn

Førch in Romania  
 STR. T. VLADIMIRESCU NO 34  
 BL. 2A, AP. 14, ET 3  
 RO 500142 BRASOV  
 Tel. +40268330038  
 Fax +40268333495

Førch A/S  
 Hagemannsvej 3  
 8600 SILKEBORG  
 DANEMARK  
 Tel. +45 86 823711  
 Fax +45 86 800617  
 E-Mail info@foerch.dk  
 Internet www.foerch.dk

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II  
 Ανασυντάχθηκε στις: 05.05.2008 Αντικαθιστά διατύπωση της: 05.05.2008 Χρονολογία PDF: 13.09.2010  
 Διαλυτικό πολυεστέρα R506 Art.: 6130 1590

Førch AG  
 Zur Lindenstr. 23  
 4133 PRATTELN  
 SCHWEIZ  
 Tel. +41 61 826 2030  
 Fax +41 61 826 2039  
 E-Mail [info@foerch.ch](mailto:info@foerch.ch)  
 internet [www.foerch.ch](http://www.foerch.ch)

Førch d.o.o.  
 Velika cesta 34, Odra  
 10 020 ZAGREB  
 KROATIEN  
 Tel. +385 1 2912900  
 Fax +385 1 2912901  
 E-Mail [info@foerch.hr](mailto:info@foerch.hr)  
 internet [www.foerch.hr](http://www.foerch.hr)

Theo Førch GmbH  
 Røpckbrunnstraße 39A  
 5020 Salzburg  
 ÖSTERREICH  
 Tel. +43 662 875574-0  
 Fax +43 662 878677  
 E-Mail [info@foerch.at](mailto:info@foerch.at)  
 internet [www.foerch.at](http://www.foerch.at)

Førch Componentes para Taller S.L  
 Polígono Industrial Asegro  
 c/Granada, 24  
 18210 PERLIGROS (GRANADA)  
 SPANIEN  
 Tel. +34 902 16 10 20  
 Fax +34 958 40 17 87  
 E-Mail [info@forch.es](mailto:info@forch.es)  
 Internet [www.forch.es](http://www.forch.es)

Foermi Handelshaus LLC.  
 127247 Dimitrovskoe Autostraie, Building  
 107/18  
 Moscow, Russia  
 Tel. 7-495-657-99-57  
 Fax 7-495-485-87-98  
 E-mail: [foermi.moscow@foerch.ru](mailto:foermi.moscow@foerch.ru)

ZIEBE LTD  
 82 Westcott Venture Park  
 Westcott  
 AYLESBURY  
 Bucks, HP18 0XB  
 UNITED KINGDOM  
 Tel: +44 (0)1296 655 282  
 Fax: +44 (0)1296 651 947  
 E-Mail: [sales@ziebe.co.uk](mailto:sales@ziebe.co.uk)

SIA DKV  
 Ledurgas iela 3  
 LV-1034 Riga  
 Tel. 0037 17501155  
 Fax 0037 17501156  
[dkv@inbox.lv](mailto:dkv@inbox.lv)

ELMAS OTOMOTIV TURIZM ITH. IHR. SAN.  
 VE TIC.LTD.STI.  
 GÖRSEL MAH.  
 IKIZLER SOK NO.: 2  
 80360 OKMEYDANI / ISTANBUL  
 TÜRKIYE  
 Tel: + 90 212 221 71 71  
 Fax: + 90 212 368 82 93  
 Internet [www.elmasotomotiv.com](http://www.elmasotomotiv.com)

EuroPro ehf  
 Smritjuvegur 9  
 200 Kópavogur  
 Island  
 Tel. +354 578 8000  
 Fax +354 578 8029  
 Internet [www.forch.is](http://www.forch.is)

K. Vardalis & Co. EE  
 11 km Nat. Rd./TH-Edessa  
 57008 THESSALONIKI  
 Tel. +30 2310 722000  
 Fax +30 2310 722621  
 E-Mail [info@forch.gr](mailto:info@forch.gr)  
 Internet [www.forch.gr](http://www.forch.gr)

Førch Kereskedelmi Kft  
 Bakony u. 4.  
 8000 SZIKESFEHIRVAR  
 UNGARN  
 Tel. +36 22 348348  
 Fax +36 22 348355  
 E-Mail [info@foerch-hungaria.hu](mailto:info@foerch-hungaria.hu)

Førch S.p.A.  
 Via Negrelli 8  
 39100 BOLZANO  
 ITALIEN  
 Tel. +39 0471 204330  
 Fax +39 0471 204290  
 E-Mail [info@forch.it](mailto:info@forch.it)  
 Internet [www.forch.it](http://www.forch.it)

Førch Nederland BV  
 Utrechtsestraat 38 F  
 6811 LZ ARNHEM  
 NIEDERLANDE  
 Tel. +31 26 3527635  
 Fax +31 26 4720720  
 E-Mail [info@foerch.nl](mailto:info@foerch.nl)  
 Internet [www.foerch.nl](http://www.foerch.nl)

Førch Polska Sp. z o.o.  
 43-392 MIKDYRZECZE GERNE 379  
 POLEN  
 k/ Bielska-Bialej  
 Tel. +48 33 4968888  
 Fax +48 33 8158548  
 E-Mail [info@forch.pl](mailto:info@forch.pl)  
 Internet [www.forch.pl](http://www.forch.pl)

Førch Slovensko s.r.o.  
 Rosinská cesta 12  
 010 08 ILINA  
 SLOWAKEI  
 Tel +421 41 5002454  
 Fax +421 41 5002455  
 E-Mail [info@forch.sk](mailto:info@forch.sk)  
 Internet [www.forch.sk](http://www.forch.sk)

NORMTEKNIK i Sverige AB  
 Grenvågen 8  
 152 42 SÖDERTÄLJE  
 Tel. +46 855089264  
 Fax +46 855089062  
 E-Mail [info@foerch.es](mailto:info@foerch.es)  
 Internet [www.foerch.es](http://www.foerch.es)

Førch s.r.o.  
 Dopravní 1314/1  
 104 00 PRAHA 10 – UHRNNMVES  
 TSCHECHIEN  
 Tel. +420 271 001 984-9  
 Fax +420 271 001 994-5  
 E-Mail [info@foerch.cz](mailto:info@foerch.cz)  
 Internet [www.foerch.cz](http://www.foerch.cz)

Førch d.o.o.  
 Cesta v Gorice 10a  
 1000 LJUBLJANA  
 SLOWENIEN  
 Tel. +386 1 2442490  
 Fax +386 1 2442492  
 E-Mail [info@foerch.si](mailto:info@foerch.si)  
 Internet [www.foerch.si](http://www.foerch.si)



8 / 8  
Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II  
Ανασυντάχθηκε στις: 05.05.2008 Αντικαθιστά διατύπωση της: 05.05.2008 Χρονολογία PDF: 13.09.2010  
Διαλυτικό πολυεστέρα R506 Art.: 6130 1590

City Workshop Solutions Pty.Ltd  
1/9 Vision Street  
Wangara  
WA  
6065  
sales@cityws.com.au  
Tel: +61(08) 9303 9113

### Υπόμνημα:

n.a. = μ.ε. = μη εφαρμόσιμο / n.g. = μ.δ. = μη δοκιμασμένο / n.v., k.D.v. = δ.υ.π. = δεν υπάρχουν πληροφορίες  
ΟΤΕ = Οριακή Τιμή Έκθεσης (Ελλάδα, ΠΔ 77/93, ΠΔ 90/99, ΠΔ 338/01, ΠΔ 339/01)  
AGW = "Arbeitsplatzgrenzwert" (Γερμανία) / BGW = "Biologischer Grenzwert" (Γερμανία)  
VbF = Διάταγμα περι καύσιμων υλών (Αυστρία)  
WGK = Κλάση κινδύνων μόλυνσης των υδάτων (Γερμανία) - WGK3 = έντονος κίνδυνος των υδάτων, WGK2 = κίνδυνος υδάτων, WGK1 = ασθενής κίνδυνος των υδάτων  
VwVwS = Κανονιστική διάταξη περί επικίνδυνων ουσιών για ύδατα (Γερμανία) / VOC = Volatile organic compounds (τηχητικές οργανικές συνθέσεις)  
AOX=Προσροφήσιμες οργανικές αλογονούχες ενώσεις  
Οι παρούσες πληροφορίες αποσκοπούν στην περιγραφή του προϊόντος σχετικά με τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να ληφθούν και δεν χρησιμεύουν στο να βεβαιώσουν ορισμένες ιδιότητες του προϊόντος, βασίζονται δε στην σημερινή κατάσταση των γνώσεών μας. Τυχόν ανάληψη ευθύνης αποκλείεται.  
Εκδόθηκε από την:  
**Chemical Check GmbH, Woebbeler Strasse 2-4, D-32839 Steinheim, Τηλ: +49 5233 94 17 0, +49 1805-  
CHEMICAL / +49 180 52 43 642, Φαξ: +49 5233 94 17 90, +49 180 50 50 455**  
© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Τυχόν τροποποίηση ή πολυγραφική ανατύπωση του παρόντος εγγράφου χρειάζεται την ρητή συγκατάθεση της εταιρείας Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.

## ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

MelaminebyOCI™

MelaminebyOCI™ GPH and MelaminebyOCI™  
GPH LD and MelaminebyOCI™ SLP and  
Melafine®



### ΤΜΗΜΑ 1: Ταυτοποίηση ουσίας/παρασκευάσματος και εταιρείας/επιχείρησης

#### 1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

Όνομασία προϊόντος : MelaminebyOCI™ GPH and MelaminebyOCI™ GPH LD and MelaminebyOCI™ SLP and Melafine®  
Αριθμός EC : 203-615-4  
Αριθμός εγγραφής REACH : 01-2119485947-16-0000  
Αριθμός CAS : 108-78-1  
Τύπος Προϊόντος : Σκόνη  
Άλλα μέσα αναγνώρισης : 1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine; Cyanurotriamide  
Χημικός τύπος : C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>N<sub>6</sub>

#### 1.2 Σχετικές προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και χρήσεις που δεν συνιστώνται

Χρήση προϊόντος : Λευκή κρυσταλλική πούδρα, που χρησιμοποιείται σε προϊόντα υψηλής απόδοσης όπως ξυλόπλακες, στρωματοποιημένες πλάκες, επικαλύψεις, σκόνες για χύτευση, πλαστικοποιητές σκυροδέματος και επιβραδυντικά φλόγας.  
Χρήσεις με σύσταση για αποφυγή: Πρόσθετα τροφίμων/τροφών  
Περιοχή εφαρμογής : Βιομηχανικές εφαρμογές.

#### 1.3 Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

OCI Nitrogen BV  
Mijnweg 1  
P.O. Box 601  
6160 AP Geleen,  
The Netherlands  
Tel. +31 (0)46 7020111  
www.ocinitrogen.com

OCI KALTIM Melamine  
Tetra Pak Bld,  
2nd Floor, Jl. Buncit Raya Kav.100  
12510, Jakarta Selatan  
Indonesia  
Tel.: +62 (0) 21 798 42 61  
Tel.: +62 (0) 21 798 42 61

OCI Melamine Americas  
c/o Advanced Louisiana Logistics  
320 Somerulos Street-Suite 217  
Baton Rouge, LA 70802  
USA  
Tel.: +1 (225) 685 30 20 / 6853037  
Fax.: +1 (225) 685 30 03

OCI Trading Shanghai  
17N, Feizhou Guoji Building  
No. 899 Lingling Road  
Shanghai 200030  
China  
Tel: +86 (0)21 64415441  
Fax: +86 (0)21 64415440

Διεύθυνση e-mail του : Info.melamine@ocinitrogen.com  
ατόμου που είναι  
υπεύθυνο για το παρόν  
φύλλων δεδομένων  
ασφάλειας (SDS)

#### 1.4 Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

##### Προμηθευτής

Αριθμός τηλεφώνου : Phone : (31) 46 4765555  
Fax : (31) 46 4766440

Σε περίπτωση επείγουσας ανάγκης κατά τη διάρκεια της μεταφοράς, για Βόρεια- και Νότια Αμερική: CHEMTREC, (800) 424 9300

Ημερομηνία : 23 Δεκέμβριος 2011

1/14

έκδοσης/Ημερομηνία  
αναθεώρησης

Έκδοση : 1.1



## ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

### 2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος

Ορισμός προϊόντος : Ουσία μονού συστατικού

Ταξινόμηση σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) 1272/2008 [CLP/GHS]

Δεν ταξινομείται.

Ταξινόμηση σύμφωνα με την Οδηγία 67/548/EOK [DSD]

Δεν ταξινομείται.

Βλ. Ενότητα 16 για το πλήρες κείμενο των φράσεων R και των δηλώσεων H που γίνονται παραπάνω.

Για λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τις συνέπειες στην υγεία και τα συμπτώματα, ανατρέξτε στην ενότητα 11.

### 2.2 Στοιχεία επισήμανσης

Εικονογράμματα κινδύνου : Δεν ισχύει.

Προειδοποιητική λέξη : Δεν υπάρχει προειδοποιητική λέξη.

Δηλώσεις επικινδυνότητας : Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.

#### Δηλώσεις προφύλαξης

Πρόληψη : Δεν ισχύει.

Απόκριση : Δεν ισχύει.

Αποθήκευση : Δεν ισχύει.

Διάθεση : Δεν ισχύει.

Συμπληρωματικά στοιχεία επισήμανσης : Δεν ισχύει.

### 2.3 Άλλοι κίνδυνοι

Η ουσία ανταποκρίνεται στα κριτήρια για ABT σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006, Παράρτημα XIII : Αρ.

A: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία. B: Αρ. T: Αρ.

Η ουσία ανταποκρίνεται στα κριτήρια για αΑΒ σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1907/2006, Παράρτημα XIII : Αρ.

αΑ: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία. αΒ: Αρ.

Άλλοι κίνδυνοι που δεν έχουν ως αποτέλεσμα ταξινόμηση :

Σύνεφα λεπτόκοκκης σκόνης ενδέχεται να σχηματίσουν εκρηκτικά μίγματα με τον αέρα. Ο χειρισμός ή/και η επεξεργασία αυτού του υλικού ενδέχεται να παράγει σκόνη η οποία μπορεί να προκαλέσει μηχανικό ερεθισμό στα μάτια, το δέρμα, τη μύτη και το λάρυγγα.

## ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

Ουσία/Παρασκεύασμα : Ουσία μονού συστατικού

Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 23 Δεκεμβρίου 2011

Έκδοση : 1.1

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας **MelaminebyOCI™ GPH and MelaminebyOCI™ GPH LD and MelaminebyOCI™ SLP and Melafine®**



### ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/πληροφορίες για τα συστατικά

Όνομασία προϊόντος/συστατικών	Αναγνωριστικοί κωδικοί	%	Ταξινόμηση	
			67/548/ΕΟΚ	Κανονισμός (ΕΚ) Αρ. 1272/2008 [CLP]
2,4,6-τριαμινο-1,3,5-τριαζίνη	REACH #: 01-2119485947-16 ΕΚ: 203-615-4 CAS: 108-78-1	100	Δεν ταξινομείται.  Βλέπε ενότητα 16 για το πλήρες κείμενο των φράσεων R που ανακοινώνονται ανωτέρω	Δεν ταξινομείται.  Βλ. Ενότητα 16 για το πλήρες κείμενο των δηλώσεων H που γίνονται παραπάνω.

Δεν υπάρχουν παρόντα επιπρόσθετα συστατικά τα οποία, βάσει της τρέχουσας γνώσης του προμηθευτή, ταξινομούνται και συμβάλλουν στην ταξινόμηση της ουσίας και επομένως απαιτούν αναφορά στην ενότητα αυτή.

Το/Τα όριο/όρια έκθεσης στους χώρους εργασίας, εάν είναι διαθέσιμο/διαθέσιμα, παρατίθεται/παρατίθενται στην ενότητα 8.

### ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

#### 4.1 Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

- Επαφή με τα μάτια** : Εκπλύνετε αμέσως τα μάτια με άφθονο νερό, σηκώνοντας περιστασιακά τις άνω και κάτω βλεφαρίδες. Ελέγξτε εάν φορά φακούς επαφής και αφαιρέστε τους. Αναζητήστε ιατρική φροντίδα εάν παρουσιαστεί ερεθισμός.
- Εισπνοή** : Μεταφέρετε τον παθόντα στον καθαρό αέρα και αφήστε τον να ξεκουραστεί σε στάση που διευκολύνει την αναπνοή. Εάν παρουσιαστούν συμπτώματα, αναζητήστε ιατρική φροντίδα. Σε περίπτωση εισπνοής προϊόντων αποσύνθεσης σε πυρκαγιά, τα συμπτώματα μπορεί να καθυστερήσουν. Το εκτεθειμένο άτομο πιθανόν να πρέπει να κρατηθεί υπό ιατρική παρακολούθηση για 48 ώρες.
- Επαφή με το δέρμα** : Εκπλύνετε το μολυσμένο δέρμα με άφθονο νερό. Αφαιρέστε το μολυσμένο ρουχισμό και υποδήματα. Εάν παρουσιαστούν συμπτώματα, αναζητήστε ιατρική φροντίδα.
- Κατάποση** : Εκπλύνετε το στόμα με νερό. Μεταφέρετε τον παθόντα στον καθαρό αέρα και αφήστε τον να ξεκουραστεί σε στάση που διευκολύνει την αναπνοή. Εάν το υλικό καταπότηκε και το άτομο υπό έκθεση έχει τις αισθήσεις του, παρέχετε μικρές ποσότητες νερού. Μην προκαλείτε εμετό, εκτός εάν δοθούν σχετικές οδηγίες από ιατρικό προσωπικό. Εάν παρουσιαστούν συμπτώματα, αναζητήστε ιατρική φροντίδα.
- Προστασία των ατόμων που παρέχουν πρώτες βοήθειες** : Δεν πρέπει να πραγματοποιηθεί καμία ενέργεια που να εμπεριέχει (το στοιχείο του) προσωπικού κινδύνου ή χωρίς την κατάλληλη εκπαίδευση.

#### 4.2 Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, οξείες ή μεταγενέστερες

##### Δυσνητικές οξείες επιδράσεις στην υγεία

- Επαφή με τα μάτια** : Η έκθεση σε ατμοσφαιρικές συγκεντρώσεις πάνω από τα νομοθετημένα ή συνιστώμενα όρια έκθεσης ενδέχεται να προκαλέσει ερεθισμό στα μάτια.
- Εισπνοή** : Η έκθεση σε ατμοσφαιρικές συγκεντρώσεις πάνω από τα νομοθετημένα ή συνιστώμενα όρια έκθεσης ενδέχεται να προκαλέσει ερεθισμό στη μύτη, το λάρυγγα και τους πνεύμονες. Η έκθεση σε προϊόντα διάσπασης μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο για την υγεία. Οι σοβαρές επενέργειες μπορεί να καθυστερήσουν μετά την έκθεση.
- Επαφή με το δέρμα** : Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.
- Κατάποση** : Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.

Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 23 Δεκέμβριος 2011

3/14

Έκδοση

: 1.1



Δελτίο δεδομένων ασφαλείας **MelaminebyOCI™ GPH and MelaminebyOCI™ GPH LD and MelaminebyOCI™ SLP and Melafine®**



## ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

### Ενδείξεις/συμπτώματα υπερβολικής έκθεσης

- Επαφή με τα μάτια** : Μεταξύ των επιβλαβών συμπτωμάτων ενδέχεται να είναι τα ακόλουθα:  
ερεθισμός  
κοκκίνισμα
- Εισπνοή** : Μεταξύ των επιβλαβών συμπτωμάτων ενδέχεται να είναι τα ακόλουθα:  
ερεθισμός της αναπνευστικής οδού  
βήχας
- Επαφή με το δέρμα** : Δεν υπάρχουν ειδικά δεδομένα.
- Κατάποση** : Δεν υπάρχουν ειδικά δεδομένα.

### 4.3 Ένδειξη οιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

- Σημειώσεις για τον Ιατρό** : Σε περίπτωση εισπνοής προϊόντων αποσύνθεσης σε πυρκαγιά, τα συμπτώματα μπορεί να καθυστερήσουν. Το εκτεθειμένο άτομο πιθανόν να πρέπει να κρατηθεί υπό ιατρική παρακολούθηση για 48 ώρες.
- Ειδικές θεραπείες** : Δεν απαιτείται ειδική θεραπεία.

## ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

### 5.1 Πυροσβεστικά μέσα

- Κατάλληλα μέσα πυρόσβεσης** : Άκαυστο. Χρησιμοποιείτε παράγοντα κατάσβεσης κατάλληλο για την περιβάλλουσα πυρκαγιά.
- Ακατάλληλα μέσα πυρόσβεσης** : Καμία γνωστή.

### 5.2 Ειδικό κίνδυνο που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

- Κίνδυνοι από την ουσία ή το μείγμα** : Σύνεφα λεπτόκοκκης σκόνης ενδέχεται να σχηματίσουν εκρηκτικά μίγματα με τον αέρα.
- Επικίνδυνα προϊόντα καύσης** : Μεταξύ των προϊόντων αποσύνθεσης ενδέχεται να περιλαμβάνονται τα ακόλουθα υλικά:  
διοξειδίο του άνθρακα  
μονοξειδίο του άνθρακα  
οξειδία αζώτου  
Αμμωνία.  
αμίνες  
κυανίδιο του υδρογόνου (HCN) (> 600 ° C)

### 5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες

- Ειδικές προφυλάξεις για πυροσβέστες** : Εάν υπάρχει πυρκαγιά, απομονώστε αμέσως το χώρο απομακρύνοντας όλα τα άτομα από την περιοχή του συμβάντος. Δεν πρέπει να πραγματοποιηθεί καμία ενέργεια που να εμπεριέχει (το στοιχείο του) προσωπικού κινδύνου ή χωρίς την κατάλληλη εκπαίδευση. Απομακρύνετε τους περιέκτες από την πυρκαγιά σε περίπτωση που αυτό είναι δυνατό χωρίς να υπάρχει κίνδυνος. Χρησιμοποιείτε ψεκασμό νερού για να διατηρείτε ψυχρούς τους εκτεθειμένους στην πυρκαγιά περιέκτες.
- Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός για τους πυροσβέστες** : Οι πυροσβέστες πρέπει να φορούν κατάλληλη προστατευτική εξάρτηση και αυτοδύναμη αναπνευστική συσκευή, θετικής πίεσης (SCBA) με μάσκα ολόκληρου προσώπου. Ρουχισμός για πυροσβέστες (περιλαμβάνοντας κράνη, προστατευτικές μπότες και γάντια) που συμμορφώνεται με το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 469 θα παρέχει ένα βασικό επίπεδο προστασίας για χημικά περιστατικά.
- Πρόσθετα στοιχεία** : Αναφορές : Ενότητα 9. Φυσικές και Χημικές Ιδιότητες

Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 23 Δεκέμβριος 2011

Έκδοση : 1.1

4/14



Δελτίο δεδομένων ασφαλείας **MelaminebyOCI™ GPH and MelaminebyOCI™ GPH LD and MelaminebyOCI™ SLP and Melafine®**



## ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

### 6.1 Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

**Για προσωπικό μη επείγουσας περίπτωσης** : Δεν πρέπει να πραγματοποιηθεί καμία ενέργεια που να εμπεριέχει (το στοιχείο του) προσωπικού κινδύνου ή χωρίς την κατάλληλη εκπαίδευση. Εκκενώστε τους γύρω χώρους. Μην επιτρέπετε την είσοδο στο προσωπικό που δεν είναι απαραίτητο και δεν φέρει προστασία. Μην αγγίζετε και μη βαδίζετε πάνω χωμένο υλικό. Σβήστε όλες τις πηγές ανάφλεξης. Μη ρίχνετε φωτοβολίδες, μην καπνίζετε και ανάβετε φλόγες στην περιοχή κινδύνου. Αποφύγετε την εισπνοή σκόνης. Φορέστε κατάλληλο προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό.

**Για αποκριτές επείγουσας περίπτωσης** : Εάν απαιτείται ειδικευμένος ρουχισμός για την αντιμετώπιση των εκχύσεων, προσέξτε τις πληροφορίες στην Ενότητα 8 σχετικά με τα κατάλληλα και τα ακατάλληλα υλικά. Βλέπε επίσης τις πληροφορίες για «Για προσωπικό μη επείγουσας περίπτωσης».

**6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις** : Αποφεύγεται το σκόρπισμα χυμένου υλικού, η απορροή και επαφή με χώμα, υδαταγωγούς, σωληνές αποχετεύσεως και υπονόμους. Ενημερώστε τις σχετικές αρχές αν το προϊόν προκάλεσε περιβαλλοντική ρύπανση (αποχέτευση, υδάτινοι οδοί, έδαφος ή αέρα).

### 6.3 Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

**Μικρή ποσότητα χυμένου υλικού** : Απομακρύνετε τους περιέκτες από το χώρο του χυμένου υλικού. Απορροφήστε ή σκουπίστε το υλικό και τοποθετήστε σε καθορισμένο επισημασμένο περιέκτη αποβλήτων. Χρησιμοποιήστε όργανα για προστασία από σπινθήρες και εξοπλισμό που είναι ασφαλής από έκρηξη. Αποθέστε το υλικό χρησιμοποιώντας εργολάβο απόθεσης καταλοίπων που διαθέτει ανάλογη άδεια.

**Μεγάλη ποσότητα χυμένου υλικού** : Απομακρύνετε τους περιέκτες από το χώρο του χυμένου υλικού. Πλησιάστε την έκλυση προσήνεμα. Αποτρέψτε την είσοδο σε υπονόμους, υδροροές, υπάγια ή περιορισμένες περιοχές. Απορροφήστε ή σκουπίστε το υλικό και τοποθετήστε σε καθορισμένο επισημασμένο περιέκτη αποβλήτων. Αποφύγετε τη δημιουργία συνθηκών σκόνης και αποτρέψτε τη διασπορά με τον άνεμο. Χρησιμοποιήστε όργανα για προστασία από σπινθήρες και εξοπλισμό που είναι ασφαλής από έκρηξη. Αποθέστε το υλικό χρησιμοποιώντας εργολάβο απόθεσης καταλοίπων που διαθέτει ανάλογη άδεια. Σημείωση: Βλέπε ενότητα 1 για στοιχεία επικοινωνίας επείγουσας ανάγκης και ενότητα 13 για την εξάλειψη των αποβλήτων.

**6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα** : Βλέπε Ενότητα 1 για στοιχεία επικοινωνίας επείγουσας ανάγκης.  
Βλέπε Ενότητα 8 για πληροφορίες σχετικά με κατάλληλο προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό.  
Βλέπε Ενότητα 13 για επιπλέον πληροφορίες σχετικά με το χειρισμό αποβλήτων.

## ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

Οι πληροφορίες στην ενότητα αυτή περιέχουν γενικές συμβουλές και οδηγίες. Θα πρέπει να συμβουλευέστε τη λίστα των Προσδιοριζόμενων Χρήσεων στην Ενότητα 1 για οποιαδήποτε ειδική για την χρήση πληροφορία παρέχεται στο(α) Σενάριο(α) Έκθεσης.

### 7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

**Προστατευτικά μέτρα** : Φοράτε κατάλληλο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό (βλέπε Ενότητα 8). Αποφύγετε την εισπνοή σκόνης. Να αποφεύγεται η δημιουργία σκόνης κατά το χειρισμό και να αποφεύγονται όλες οι εν δυνάμει πηγές ανάφλεξης (σπινθήρας ή φλόγα). Εμποδίζετε τη συσσώρευση σκόνης. Χρησιμοποιείτε μόνο με επαρκή εξαερισμό. Όταν ο εξαερισμός είναι ανεπαρκής, να φοράτε κατάλληλο αναπνευστήρα. Προστατεύετε τον ηλεκτρικό και το φωτιστικό εξοπλισμό σύμφωνα με τα κατάλληλα πρότυπα ώστε να εμποδίζετε τη σκόνη να έρθει σε επαφή με καυτές επιφάνειες, σπίθες ή άλλες εστίες ανάφλεξης. Πάρτε προφυλακτικά μέτρα κατά των ηλεκτροστατικών εκφορτίσεων. Για να αποφύγετε την πρόκληση πυρκαγιάς ή έκρηξης, απάγετε το στατικό ηλεκτρισμό που συσσωρεύεται κατά τη μεταφορά, με γείωση και συνένωση των περιεκτών και του εξοπλισμού πριν από τη

Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 23 Δεκέμβριος 2011

5/14

Έκδοση : 1.1



Δελτίο δεδομένων ασφαλείας **MelaminebyOCI™ GPH and MelaminebyOCI™ GPH LD and MelaminebyOCI™ SLP and Melafine®**



### ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

μεταφορά του υλικού.  
**Συμβουλές για τη γενική υγιεινή της εργασίας** : Η κατανάλωση φαγητού και ποτών και το κάπνισμα πρέπει να απαγορεύονται σε χώρους χειρισμού, αποθήκευσης και επεξεργασίας του υλικού αυτού. Οι εργαζόμενοι πρέπει να πλένουν τα χέρια και το πρόσωπο πριν από την κατανάλωση φαγητού και ποτών και το κάπνισμα. Αφαιρέστε τα μολυσμένα ρούχα και τον προστατευτικό εξοπλισμό προτού μπείτε σε χώρους κατανάλωσης τροφών. Βλέπε επίσης Ενότητα 8 για επιπλέον πληροφορίες σχετικά με τα μέτρα υγιεινής.

**7.2 Συνθήκες για την ασφαλή φύλαξη, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων** : Αποθηκεύστε σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Αποθηκεύετε σε ξεχωριστό και εγκεκριμένο χώρο. Αποθηκεύεται στον αρχικό περιέκτη προστατευμένο από την άμεση ηλιοβολή σε στεγνό, δροσερό και καλά αεριζόμενο μέρος, μακριά από ασύμβατα υλικά (βλ. ενότητα 10) και τροφή και ποτό. Εξαλείψτε όλες τις πηγές ανάφλεξης. Διαχωρίστε από οξειδωτικά υλικά. Διατηρείτε τον περιέκτη ερμητικά κλειστό και σφραγισμένο ωστόσο να είναι έτοιμος προς χρήση. Κλείνετε ερμητικά και πολύ προσεκτικά τα δοχεία που έχουν ανοιχτεί και διατηρείτε τα σε όρθια θέση για να αποτραπεί διαρροή. Να μην φυλάσσεται σε δοχεία χωρίς ετικέτα. Να χρησιμοποιηθεί ο κατάλληλος περιέκτης για να αποφευχθεί μόλυνση του περιβάλλοντος.  
 Υλικά συσκευασίας:  
 Κατάλληλο: ξύλο, πλαστικά

**7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις**  
**Συστάσεις** : (1) Μη στοιβάζετε μεγάλες σακούλες > 1000 κιλών. Μη στοιβάζετε περισσότερες από δύο σακούλες χύδην <= 1000 κιλά την μία πάνω από την άλλη σε συνδυασμό με τον κίνδυνο σκισίματος.  
 (2) 'Η μελαμίνη κατά OCI SLP' δεν είναι δυνατό να στοιβαχθεί.'

**Ειδικές λύσεις για το βιομηχανικό τομέα** : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

### ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

Οι πληροφορίες στην ενότητα αυτή περιέχουν γενικές συμβουλές και οδηγίες. Θα πρέπει να συμβουλευέστε τη λίστα των Προσδιορισμένων Χρήσεων στην Ενότητα 1 για οποιαδήποτε ειδική για την χρήση πληροφορία παρέχεται στο(α) Σενάριο(α) Έκθεσης.

#### 8.1 Παράμετροι ελέγχου

**Όρια έκθεσης στους χώρους εργασίας**  
 Δεν είναι γνωστή καμία τιμή έκθεσης ορίου.

**Συνιστώμενες διαδικασίες παρακολούθησης** : Αν αυτό το προϊόν περιέχει συστατικά για τα οποία έχουν οριστεί όρια έκθεσης, ενδεχομένως να είναι απαραίτητη η παρακολούθηση των ατόμων, η παρακολούθηση της ατμόσφαιρας στο χώρο εργασίας ή η βιολογική παρακολούθηση ώστε να καθοριστεί η αποτελεσματικότητα του συστήματος αερισμού του χώρου ή άλλα μέτρα ελέγχου ή/και η αναγκαιότητα για χρήση προστατευτικού αναπνευστικού εξοπλισμού. Πρέπει να γίνει αναφορά στις προδιαγραφές του ευρωπαϊκού προτύπου EN 689 για τις μεθόδους αξιολόγησης της έκθεσης με εισπνοή χημικών ουσιών καθώς και τα εθνικά κείμενα αναφοράς για τις μεθόδους καθορισμού επικινδύνων ουσιών.

#### Παράγωγα επίπεδα με επιπτώσεις

Όνομασία προϊόντος/συστατικών	Τύπος	Έκθεση	Τιμή	Πληθυσμός	Επιπτώσεις

Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 23 Δεκέμβριος 2011 6/74  
 Έκδοση : 1.1

Συμμορφώνεται στον Κανονισμό (ΕΚ) Αριθ. 1907/2006 (REACH), Παράρτημα II - Ελλάδα

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας **MelaminebyOCI™ GPH and MelaminebyOCI™ GPH LD and MelaminebyOCI™ SLP and Melafine®**



### ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

2,4,6-τριαμινο-1,3,5-τριαζίνη	DNEL	Μακροχρόνια Δερματικό	12.6 mg/kg bw/ημέρα	Εργάτες	-
	DNEL	Μακροχρόνια Εισπνοή	8.9 mg/m³	Εργάτες	-
	DNEL	Μακροχρόνια Δερματικό	63 mg/kg bw/ημέρα	Καταναλωτές	-
	DNEL	Μακροχρόνια Εισπνοή	2.2 mg/m³	Καταναλωτές	-
	DNEL	Μακροχρόνια Στοματικό	0.63 mg/kg bw/ημέρα	Καταναλωτές	-

#### Προβλεπόμενες συγκεντρώσεις με επιπτώσεις

Ονομασία προϊόντος/συστατικών	Τύπος	Λεπτομέρεια χώρου	Τιμή	Λεπτομέρεια μεθόδου
2,4,6-τριαμινο-1,3,5-τριαζίνη	PNEC	Γλυκό νερό	1.8 mg/l	Παράγοντες αξιολόγησης

#### 8.2 Έλεγχοι έκθεσης

**Κατάλληλοι μηχανικοί έλεγχοι**

: Χρησιμοποιείτε μόνο με επαρκή εξαερισμό. Εάν οι ενέργειες του χρήστη παράγουν σκόνη, αναθυμιάσεις, αέρια, ατμούς ή ομίχλη, χρησιμοποιήστε περιβλήματα διεργασιών, τοπικό εξαερισμό ή άλλους μηχανικούς ελέγχους ώστε η έκθεση των εργαζομένων σε ατμοσφαιρικούς ρύπους να παραμείνουν κάτω από τα συνιστώμενα ή νομοθετημένα όρια. Οι μηχανικοί έλεγχοι πρέπει επίσης να διατηρηθούν τις συγκεντρώσεις αερίων, ατμών ή σκόνης κάτω από τα χαμηλότερα όρια εκρηκτικότητας. Χρησιμοποιείτε εξοπλισμό εξαερισμού που παρέχει προστασία από έκρηξη.

#### Ατομικά προστατευτικά μέτρα

**Μέτρα υγιεινής**

: Πλύνετε σχολαστικά τα χέρια, τους αντιβραχίονες και το πρόσωπό σας μετά το χειρισμό χημικών προϊόντων, πριν φάτε, πριν καπνίσετε και πριν χρησιμοποιήσετε το χώρο των αποχωρητηρίων καθώς και όταν λήξει η εργασία σας. Πρέπει να χρησιμοποιούνται κατάλληλες τεχνικές για την αφαίρεση δυνητικώς μολυσμένου ρουχισμού. Πλύντε το μολυσμένο ρουχισμό πριν από την επαναχρησιμοποίησή του. Βεβαιωθείτε ότι κοντά στην τοποθεσία εργασίας βρίσκονται σταθμοί για την έκπλυση των ματιών και ντους ασφαλείας.

**Προστασία για τα μάτια/πρόσωπο**

: Πρέπει να χρησιμοποιούνται προστατευτικά γυαλιά εγκεκριμένου προτύπου ποιότητας, όταν από την αξιολόγηση των κινδύνων συνάγεται ότι κάτι τέτοιο είναι απαραίτητο για την αποφυγή έκθεσης σε πιπίλισμα, εκνεφώματα, αέρια ή σκόνη. Αν οι συνθήκες λειτουργίας προκαλέσουν την παραγωγή υψηλών συγκεντρώσεων σκόνης, χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά για τη σκόνη. Συνιστάται: γυαλιά ασφαλείας με πλευρικά προστατευτικά

#### Προστασία του δέρματος

**Προστασία των χεριών**

: Όταν χειρίζεστε χημικά προϊόντα, πρέπει να φοράτε πάντα προστατευτικά γάντια εγκεκριμένου προτύπου που είναι ανθεκτικά στις χημικές ουσίες και αδιάπεραστα, σε περίπτωση που από την αξιολόγηση των κινδύνων συνάγεται ότι κάτι τέτοιο είναι απαραίτητο. 4-8 ώρες (χρόνος ενέργειας): PVC, νεοπρένιο

**Σωματική προστασία**

: Η επιλογή προσωπικής προστατευτικής εξάρτησης για το σώμα πρέπει να γίνεται ανάλογα με τον τύπο εργασίας και τους κινδύνους που εμπεριέχει. Την εξάρτηση πρέπει να εκκρίνει ειδικός πριν το χειρισμό αυτού του προϊόντος. Συνιστάται: Ρούχα εργασίας.

**Άλλη προστασία του δέρματος**

: Κατάλληλα υποδήματα και τυχόν επιπρόσθετα μέτρα προστασίας του δέρματος θα πρέπει να επιλεγθούν βάσει της εργασίας που πραγματοποιείται και των κινδύνων που περιλαμβάνονται και θα πρέπει να εγκριθούν από κάποιον ειδικό πριν από το χειρισμό του παρόντος προϊόντος.

Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 23 Δεκέμβριος 2011

7/14

Έκδοση : 1.1





Δελτίο δεδομένων ασφαλείας **MelaminebyOCI™ GPH and MelaminebyOCI™ GPH LD and MelaminebyOCI™ SLP and Melafine®**



### ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

- Αναπνευστική προστασία** : Χρησιμοποιήστε σωστά τοποθετημένη αναπνευστική συσκευή καθαρισμού αέρος ή τροφοδοσίας αέρος, εγκεκριμένου προτύπου, σε περίπτωση που από την αξιολόγηση των κινδύνων συνάγεται ότι κάτι τέτοιο είναι απαραίτητο. Η επιλογή του αναπνευστήρα πρέπει να βασίζεται σε γνωστά ή αναμενόμενα επίπεδα έκθεσης, τους κινδύνους του προϊόντος και τα όρια ασφαλούς λειτουργίας του επιλεγμένου αναπνευστήρα. Συνιστάται: Μάσκα προστασίας από τη σκόνη (P2)
- Έλεγχος περιβαλλοντικής έκθεσης** : Οι εκπομπές από το σύστημα αερισμού ή τον εξοπλισμό διεργασιών της εργασίας πρέπει να ελέγχονται για να διασφαλιστεί ότι πληρούνται οι απαιτήσεις της περιβαλλοντικής νομοθεσίας. Σε ορισμένες περιπτώσεις, μπορεί να είναι απαραίτητοι μηχανισμοί καθαρισμού του αέρα από τα καπναέρια, φίλτρα ή κατασκευαστικές τροποποιήσεις στον εξοπλισμό διεργασιών της εργασίας, ώστε να μειωθούν οι εκπομπές και να επιτευχθούν αποδεκτά επίπεδα.

### ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

#### 9.1 Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

##### Όψη

- Φυσική κατάσταση** : Στερεό. [σκόνη (Κρυσταλλικό)]
- Χρώμα** : Λευκό.
- Οσμή** : Άοσμος. / Αμμωνιακός.
- Ουδός Οσμής** : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.
- pH** : 8.2 έως 9.4 [Συγκ. (% w/w): 10%]
- Σημείο τήξης/σημείο πήξης** : 354°C
- Αρχικό σημείο βρασμού και εύρος βρασμού** : Διασπάται. >280 °C
- Σημείο ανάφλεξης** : Κλειστού δοχείου: >280°C
- Ταχύτητα εξάτμισης** : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.
- Αναφλεξιμότητα (στερεό, αέριο)** : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.
- Χρόνος καύσης** : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.
- Ρυθμός καύσης** : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.
- Ανώτερα/Κατώτερα όρια ευφλεκτότητας ή έκρηξης** : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.
- Πίεση Ατμών** : <0.02 kPa [20°C]
- Πυκνότητα ατμών** : 4.34 [Αέρας = 1]
- Σχετική πυκνότητα** : 1.57
- Πυκνότητα** : 1.57 g/cm<sup>3</sup> [20°C]
- Διαλυτότητα(ες)** : Ελάχιστα διαλυτό στα ακόλουθα υλικά: κρύο νερό. 0.348 g/100 ml (20°C)
- Συντελεστής κατανομής οκτανόλης/νερού** : -1.14
- Θερμοκρασία αυτανάφλεξης** : >500°C
- Θερμοκρασία διάσπασης** : >280°C
- Ιξώδες** : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.
- Εκρηκτικές ιδιότητες** : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.
- Οξειδωτικές Ιδιότητες** : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

#### 9.2 Άλλες πληροφορίες

- Φυσικοχημικά Σχόλια** : Ελάχιστη ενέργεια ανάφλεξης (mJ): >1000 mJ  
Μοριακό βάρος: 126.12 g/mole

Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 23 Δεκεμβρίου 2011

Έκδοση : 1.1

8/14

Συμμορφώνεται στον Κανονισμό (ΕΚ) Αριθ. 1907/2006 (REACH), Παράρτημα II - Ελλάδα

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας *MelaminebyOCI™ GPH and MelaminebyOCI™ GPH LD and MelaminebyOCI™ SLP and Melafine®*



## ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

Καμία επιπρόσθετη πληροφορία.

## ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και δραστηριότητα

- 10.1 Δραστηριότητα** : Για το παρόν προϊόν ή τα συστατικά του δεν υπάρχουν διαθέσιμα ειδικά δεδομένα δοκιμών που σχετίζονται με την ανηδραστικότητα.
- 10.2 Χημική σταθερότητα** : Το προϊόν είναι σταθερό.
- 10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων** : Υπό κανονικές συνθήκες αποθήκευσης και χρήσης, δεν προκύπτουν επικίνδυνες αντιδράσεις.
- 10.4 Συνθήκες προς αποφυγή** : Να αποφεύγεται η δημιουργία σκόνης κατά το χειρισμό και να αποφεύγονται όλες οι εν δυνάμει πηγές ανάφλεξης (σπινθήρας ή φλόγα). Πάρτε προφυλακτικά μέτρα κατά των ηλεκτροστατικών εκφορτίσεων. Για να αποφύγετε την πρόκληση πυρκαγιάς ή έκρηξης, απάγετε το στατικό ηλεκτρισμό που συσσωρεύεται κατά τη μεταφορά, με γείωση και συνένωση των περιεκτών και του εξοπλισμού πριν από τη μεταφορά του υλικού. Εμποδίσετε τη συσσώρευση σκόνης.  
Θερμοκρασία: 300°C.
- 10.5 Μη συμβατά υλικά** : Ανηδραστικό ή μη συμβατό με τα παρακάτω υλικά: οξειδωτικά υλικά.
- 10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης** : Κάτω από κανονικές συνθήκες αποθήκευσης και χρήσης, δεν θα πρέπει να παραχθούν επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης.

## ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

11.1 Πληροφορίες για τις τοξικολογικές επιπτώσεις

### Οξεία τοξικότητα

Όνομασία προϊόντος/συστατικών	Αποτέλεσμα	Είδος	Δόση	Έκθεση
2,4,6-τριαμινο-1,3,5-τριαζίνη	LD50 Στοματικό	Αρουραίος	3161 mg/kg	-

Συμπέρασμα/Περίληψη : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

### Ερεθισμός/Διάβρωση

Όνομασία προϊόντος/συστατικών	Αποτέλεσμα	Είδος	Βαθμός	Έκθεση	Παρατήρηση
2,4,6-τριαμινο-1,3,5-τριαζίνη	Μάτια - Ήπιο ερεθιστικό	Κουνέλι	-	24 ώρες 500 milligrams	-

Συμπέρασμα/Περίληψη

- Δέρμα** : Μη ερεθιστικό για το δέρμα.  
**Μάτια** : Μη ερεθιστικό για τα μάτια.  
**Αναπνευστικό** : Μη ερεθιστικό για το αναπνευστικό σύστημα.

### Ευαισθητοποιός ουσία

Συμπέρασμα/Περίληψη

- Δέρμα** : Δεν προκαλεί ευαισθητοποίηση  
**Αναπνευστικό** : Δεν προκαλεί ευαισθητοποίηση

### Μεταλλακτικότητα

Συμπέρασμα/Περίληψη

- ΚΑΜΙΑ** μεταλλαξιόγonos επίδραση.

### Καρκινογένεση

Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης

9/14

Έκδοση : 1.1



Δελτίο δεδομένων **MelaminebyOCI™ GPH and MelaminebyOCI™ GPH LD and**  
 ασφαλείας **MelaminebyOCI™ SLP and Melafine®**



## ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

**Συμπέρασμα/Περίληψη** : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

### Αναπαραγωγική τοξικότητα

**Συμπέρασμα/Περίληψη** : Δεν θεωρείται τοξικό για το αναπαραγωγικό σύστημα.

### Δυναμικό τερατογένεσης

**Συμπέρασμα/Περίληψη** : ΚΑΜΙΑ τερατογόνος επίδραση.

### Ειδική τοξικότητα όργανου-στόχου (μοναδική έκθεση)

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

### Ειδική τοξικότητα όργανου-στόχου (επανελημμένη έκθεση)

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

### Κίνδυνος αναρρόφησης

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

**Πληροφορίες για τις πιθανές οδούς έκθεσης** : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

### Δυστηκτικές οξείες επιδράσεις στην υγεία

**Εισπνοή** : Η έκθεση σε ατμοσφαιρικές συγκεντρώσεις πάνω από τα νομοθετημένα ή συνιστώμενα όρια έκθεσης ενδέχεται να προκαλέσει ερεθισμό στη μύτη, το λάρυγγα και τους πνεύμονες. Η έκθεση σε προϊόντα διάσπασης μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο για την υγεία. Οι σοβαρές επενέργειες μπορεί να καθυστερήσουν μετά την έκθεση.

**Κατάποση** : Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.

**Επαφή με το δέρμα** : Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.

**Επαφή με τα μάτια** : Η έκθεση σε ατμοσφαιρικές συγκεντρώσεις πάνω από τα νομοθετημένα ή συνιστώμενα όρια έκθεσης ενδέχεται να προκαλέσει ερεθισμό στα μάτια.

### Συμπτώματα που σχετίζονται με τα φυσικά, χημικά και τοξικολογικά χαρακτηριστικά

**Εισπνοή** : Μεταξύ των επιβλαβών συμπτωμάτων ενδέχεται να είναι τα ακόλουθα: ερεθισμός της αναπνευστικής οδού βήχας

**Κατάποση** : Δεν υπάρχουν ειδικά δεδομένα.

**Επαφή με το δέρμα** : Δεν υπάρχουν ειδικά δεδομένα.

**Επαφή με τα μάτια** : Μεταξύ των επιβλαβών συμπτωμάτων ενδέχεται να είναι τα ακόλουθα: ερεθισμός κοκκίνισμα

### Καθυστερημένες και άμεσες επιδράσεις και επίσης χρόνιες επιδράσεις από βραχυχρόνια και μακροχρόνια έκθεση

#### Βραχυπρόθεσμη έκθεση

**Πιθανές άμεσες επιδράσεις** : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

**Πιθανές καθυστερημένες επιδράσεις** : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

#### Μακροπρόθεσμη έκθεση

**Πιθανές άμεσες επιδράσεις** : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

**Πιθανές καθυστερημένες επιδράσεις** : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

### Δυστηκτικές χρόνιες επιδράσεις στην υγεία

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

**Συμπέρασμα/Περίληψη** : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

**Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης** : 23 Δεκεμβρίου 2011

**Έκδοση** : 1.1

10/14

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας **MelaminebyOCI™ GPH and MelaminebyOCI™ GPH LD and MelaminebyOCI™ SLP and Melafine®**



### ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

- Γενικά** : Η επανειλημμένη ή παρατεταμένη εισπνοή σκόνης ενδέχεται να οδηγήσει σε χρόνια αναπνευστικό ερεθισμό.
- Καρκινογένεση** : Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.
- Μεταλλακτικότητα** : Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.
- Δυναμικό τερατογένεσης** : Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.
- Επιπτώσεις κατά την ανάπτυξη** : Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.
- Επιπτώσεις στη γονιμότητα** : Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.
- Άλλες πληροφορίες** : Μη μεταλλαξιογόνο σε τυπική συστοιχία γενετικών τοξικολογικών δοκιμασιών.

### ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

#### 12.1 Τοξικότητα

Όνομασία προϊόντος/συστατικών	Αποτέλεσμα	Είδος	Έκθεση
2,4,6-τριαμινο-1,3,5-τριαζίνη	Οξεία EC50 325 mg/l Οξεία EC50 >2000 mg/l Οξεία LC50 >3000 mg/l	Φύκια Δαφνία - Daphnia magna Ψάρι	96 ώρες 48 ώρες 96 ώρες

**Συμπέρασμα/Περίληψη** : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

#### 12.2 Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποικοδόμησης

**Συμπέρασμα/Περίληψη** : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

Όνομασία προϊόντος/συστατικών	Διάρκεια ημιζωής στο νερό	Φωτόλυση	Βιοδιασπασιμότητα
2,4,6-τριαμινο-1,3,5-τριαζίνη	-	-	Όχι άμεσα

#### 12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Όνομασία προϊόντος/συστατικών	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Ενδεχόμενος
2,4,6-τριαμινο-1,3,5-τριαζίνη	-1.14	<0.38	χαμηλό

#### 12.4 Κινητικότητα στο έδαφος

**Συντελεστής Κατανομής Εδάφους/Νερού (K<sub>oc</sub>)** : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

**Κινητικότητα** : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

#### 12.5 Αποτελέσματα για αξιολόγηση ABT ή αΑαB

**ABT** : Αρ.  
A: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία. B: Αρ. T: Αρ.

**αΑαB** : Αρ.  
αA: Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία. αB: Αρ.

**12.6 Άλλες αρνητικές επιπτώσεις** : Δεν υπάρχουν γνωστές σημαντικές επιδράσεις ή κρίσιμοι κίνδυνοι.

Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 23 Δεκέμβριος 2011

11/14

Έκδοση : 1.1



Δελτίο δεδομένων ασφαλείας **MelaminebyOCI™ GPH and MelaminebyOCI™ GPH LD and MelaminebyOCI™ SLP and Melafine®**



### ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

Οι πληροφορίες στην ενότητα αυτή περιέχουν γενικές συμβουλές και οδηγίες. Θα πρέπει να συμβουλευέστε τη λίστα των Προσδιοριζόμενων Χρήσεων στην Ενότητα 1 για οποιαδήποτε ειδική για την χρήση πληροφορία παρέχεται στο(ν) Σενάριο(α) Έκθεσης.

#### 13.1 Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων

##### Προϊόν

**Μέθοδοι διάθεσης** : Η παραγωγή αποβλήτων πρέπει να αποφεύγεται ή να ελαχιστοποιείται όταν είναι δυνατό. Σημαντικές ποσότητες καταλοίπων αποβλήτων δεν θα πρέπει να απορρίπτονται μέσω του υγειονομικού υπονόμου αλλά να επεξεργάζονται σε κατάλληλο κέντρο επεξεργασίας λυμάτων. Το πλεόνασμα προϊόντων καθώς και τα μη ανακυκλώσιμα προϊόντα πρέπει να αποτίθενται χρησιμοποιώντας εργολάβο απόθεσης καταλοίπων που διαθέτει ανάλογη άδεια. Η απόθεση αυτού του προϊόντος, των διαλυμάτων και οποιωνδήποτε παραπροϊόντων πρέπει πάντα να τηρεί τις απαιτήσεις της νομοθεσίας περί προστασίας του περιβάλλοντος και απόθεσης αποβλήτων καθώς και τις απαιτήσεις της εκάστοτε τοπικής αρχής.

**Επικίνδυνα απόβλητα** : Σύμφωνα με τις παρούσες γνώσεις του προμηθευτή, το προϊόν αυτό δεν θεωρείται επικίνδυνο απόβλητο, όπως προβλέπεται από την Οδηγία 91/689/ΕΟΚ της Ε.Ε.

##### Συσκευασία

**Μέθοδοι διάθεσης** : Η παραγωγή αποβλήτων πρέπει να αποφεύγεται ή να ελαχιστοποιείται όταν είναι δυνατό. Οι συσκευασίες αποβλήτων θα πρέπει να ανακυκλώνονται. Η αποτέφρωση ή η υγειονομική ταφή θα πρέπει να μελετώνται μόνο όταν η ανακύκλωση δεν είναι εφικτή.

**Ειδικές προφυλάξεις** : Το υλικό και ο περιέκτης του πρέπει να διατεθεί με ασφαλή τρόπο. Οι κενοί περιέκτες ή οι επενδύσεις ενδέχεται να διατηρούν ορισμένα κατάλοιπα των προϊόντων. Αποφεύγεται το σκόρπισμα χυμένου υλικού, η απορροή και επαφή με χώμα, υδαταγωγούς, σωλήνες αποχετεύσεως και υπονόμους.

### ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

	ADR/RID	ADN/DNR	IMDG	IATA
14.1 Αριθμός ΟΗΕ	Δεν υπόκειται σε κανονισμό.	Δεν υπόκειται σε κανονισμό.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Οικεία ονομασία αποστολής ΟΗΕ	-	-	-	-
14.3 Τάξη/τάξεις κινδύνου κατά τη μεταφορά	-	-	-	-
14.4 Ομάδα συσκευασίας	-	-	-	-
14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι	Αρ.	Αρ.	No.	No.
14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.
Πρόσθετα στοιχεία	-	-	-	-

14.7 Χύδην μεταφορά σύμφωνα με το παράρτημα II της σύμβασης MARPOL 73/78 και του κώδικα IBC : Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 23 Δεκέμβριος 2011  
Έκδοση : 1.1

12/14

Συμμορφώνεται στον Κανονισμό (ΕΚ) Αριθ. 1907/2006 (REACH), Παράρτημα II - Ελλάδα

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας **MelaminebyOCI™ GPH and MelaminebyOCI™ GPH LD and MelaminebyOCI™ SLP and Melafine®**



## ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία σχετικά με τη νομοθεσία

15.1 Κανονισμοί/Νομοθεσία για την ασφάλεια, υγεία και περιβάλλον ειδικοί για την ουσία ή το μείγμα

Κανονισμός ΕΕ (ΕΚ) Αρ. 1907/2006 (REACH)

Παράρτημα XIV – Λίστα ουσιών που υπόκεινται σε έγκριση

Ουσίες που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία

Κανένα από τα στοιχεία δεν παρατίθεται.

Παράρτημα XVII – : Δεν ισχύει.

Περιορισμοί στην παραγωγή, στη διάθεση στην αγορά και τη χρήση ορισμένων επικίνδυνων ουσιών, μειγμάτων και αντικειμένων

Λοιποί κανονισμοί ΕΕ

Απογραφή Ευρώπης : Το υλικό αυτό παρατίθεται ή εξαιρείται.

Διεθνείς Κανονισμοί

Χημικές ουσίες προγράμματος I της λίστας της σύμβασης για τα χημικά όπλα : Δεν είναι καταγεγραμμένο

Χημικές ουσίες προγράμματος II της λίστας της σύμβασης για τα χημικά όπλα : Δεν είναι καταγεγραμμένο

Χημικές ουσίες προγράμματος III της λίστας της σύμβασης για τα χημικά όπλα : Δεν είναι καταγεγραμμένο

15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφαλείας : Πλήρης.

15.3 Κατάσταση εγγραφής : Εφαρμόσιμο.

## ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

Υποδεικνύει στοιχεία που έχουν μεταβληθεί από προηγούμενη έκδοση.

Συνομογραφίες και αρκτικόλεξα : ATE = Υπολογισμός οξείας τοξικότητας  
CLP = Κανονισμός ταξινόμησης, επισήμανσης και συσκευασίας [Κανονισμός (ΕΚ) υπ' αριθ. 1272/2008]  
DNEL = Παράγωγο επίπεδο χωρίς επιπτώσεις  
Δήλωση EUH = Δήλωση κινδύνου ειδική του CLP  
PNEC = Προβλεπόμενη συγκέντρωση χωρίς επιπτώσεις  
RRN = Αριθμός καταχώρισης REACH

Κύριες βιβλιογραφικές αναφορές και πηγές δεδομένων : Τα στοιχεία της βιβλιογραφίας ή/και οι ερευνητικές εκθέσεις είναι διαθέσιμα από τον παρασκευαστή.

Διαδικασία που χρησιμοποιείται για να γίνει η ταξινόμηση σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1272/2008 [CLP/GHS]

Ταξινόμηση	Αξιολόγηση
Δεν ταξινομείται.	

Οδηγίες για την εκπαίδευση : Το προσωπικό πρέπει να λαμβάνει οδηγίες στη μορφή δελτίου ασφαλείας πριν χειριστεί αυτό το υλικό/παρασκευάσμα.

Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 23 Δεκέμβριος 2011

13/14

Έκδοση : 1.1



Δελτίο δεδομένων ασφαλείας **MelaminebyOCI™ GPH and MelaminebyOCI™ GPH LD and MelaminebyOCI™ SLP and Melafine®**



## ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

Ημερομηνία έκδοσης/ : 23 Δεκέμβριος 2011

Ημερομηνία αναθεώρησης

Ημερομηνία προηγούμενης έκδοσης : 17 Οκτώβριος 2011

Έκδοση : 1.1

### Ειδοποίηση για τον αναγνώστη

Από όσο γνωρίζουμε, οι πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν είναι ακριβείς. Ωστόσο, ούτε ο ανωτέρω αναφερόμενος προμηθευτής ούτε οποιαδήποτε από τις θυγατρικές του εταιρείες δεν αναλαμβάνουν οποιαδήποτε ευθύνη για την ακρίβεια ή την πληρότητα των πληροφοριών που περιέχονται στο παρόν. Ο τελικός προσδιορισμός της καταλληλότητας οποιοδήποτε υλικού αποτελεί αποκλειστική ευθύνη του χρήστη. Όλα τα υλικά ενδέχεται να παρουσιάζουν άγνωστους κινδύνους και πρέπει να χρησιμοποιούνται με προσοχή. Παρότι ορισμένοι κίνδυνοι περιγράφονται στο παρόν, δεν μπορούμε να εγγυηθούμε ότι αυτοί είναι οι μοναδικοί κίνδυνοι που υπάρχουν.

Ημερομηνία έκδοσης/Ημερομηνία αναθεώρησης : 23 Δεκέμβριος 2011

Έκδοση : 1.1

14/14



SR

1 / 8  
 Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II  
 Ανασυντάχθηκε στις: 10.06.2008 Αντικαθιστά διατύπωση της: 16.10.2007 Χρονολογία PDF: 30.10.2008  
 Αφρός γρήγορης δράσης ABS- δύο συστατικών πολυουρεθάνης 600 ml Art.: 6800 8125

## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II

### 1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΥΣΙΑΣ/ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ/ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

#### Στοιχεία της ουσίας ή του παρασκευάσματος

**Αφρός γρήγορης δράσης ABS- δύο συστατικών πολυουρεθάνης 600 ml**  
 Art.: 6800 8125, Art.: 6808 8125

#### Χρήση της ουσίας/παρασκευάσματος

Βλέπε ονομασία της ουσίας ή του παρασκευάσματος.

#### Στοιχεία της εταιρείας/επιχείρησης

Theo Forch GmbH & Co. KG, Theo-Forch-Str. 11 - 15, D-74196 Neuenstadt  
 Τηλέφωνο 07139/95-0, Τέλεφαξ 07139/95-199  
 E-Mail info@foerch.de Internet www.foerch.com

Εισαγωγέας ΕΚ βλέπε σημείο 16 αυτού του δελτίου δεδομένων ασφαλείας της ΕΚ

Ηλεκτρονική διεύθυνση του ειδήμονος ατόμου: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de

#### Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

Συμβουλευτική υπηρεσία για φαινόμενα δηλητηρίασης:

Τηλ.:

#### Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης της εταιρείας

Τηλ. +49 (0) 700 / 24 112 112 (TFC)

### 2. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

#### Για τον άνθρωπο

Βλέπε αναγραφόμενα στο 11 και 15.

Το σκεύασμα έχει ταξινομηθεί ως επικίνδυνο κατά την έννοια της οδηγίας 1999/45/ΕΚ.

Το προϊόν είναι λίαν εναύσιμο.

Ερεθισμός των ματιών

Ερεθισμός του αναπνευστικού συστήματος

Ερεθισμός του δέρματος

Μπορεί να προκαλέσει ευαισθητοποίηση όταν εισπνέεται.

Μπορεί να προκαλέσει ευαισθητοποίηση σε επαφή με το δέρμα.

Δοχείο υπό πίεση. Να προφυλάσσεται από τις ακτίνες του ηλίου και να μην εκτίθεται σε θερμοκρασία ανώτερη των 50°C.

Να μην τρυπηθεί ή καεί ακόμη και μετά τη χρήση.

Μη ψεκάζετε προς την κατεύθυνση φλόγας ή πυρακτωμένου σώματος.

Να διατηρείται μακριά από οιαδήποτε πηγή ανάφλεξης - Μην καπνίζετε.

Να διατηρείται μακριά από τα παιδιά.

Περιέχει ισοκυανικές ενώσεις. Βλέπε οδηγίες του κατασκευαστή.

#### Για το περιβάλλον

Βλέπε αναγραφόμενα στο 12.

### 3. ΣΥΝΘΕΣΗ/ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ

Χημική ονομασία % Τομέας	Σύμβολο Αριθμός καταχώρισης (ECHA)	Επιγραμματικά R DNEL	EINECS, ELINCS PNEC
διμεθυλαθέρας			Ουσία, για την οποία ισχύει μια οριακή τιμή έκθεσης της ΕΚ.
2,5 - 10	F+	12	204-065-8



5P

2 / 8

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II  
 Ανασυντάχθηκε στις: 10.06.2008 Αντικαθιστά διατύπωση της: 16.10.2007 Χρονολογία PDF: 30.10.2008  
 Αφρός γρήγορης δράσης ABS- δύο συστατικών πολυουρεθάνης 600 ml Art.: 6800 8125

Τρι (2-χλωρισπροπυλο)φωσφορικό 10 -< 25	Xn	22	237-158-7
νονυφανολικός αιθυλοξυλεστέρας 2,5 - 10	Xn/Χι	22-36/38-53	
δισοκυανικό διφαινυλομεθάνιο, ισομερή και ομόλογα 5 - 10	Xn/Χι	20-36/37/38-42/43	

Για το ακριβές κείμενο των φράσεων κινδύνου βλέπε σημείο 16.

#### 4. ΜΕΤΡΑ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

##### 4.1 Εισπνοή

Πάρτε το άτομο στον καθαρό αέρα και αναλόγως συμπτωμάτων συμβουλευτείτε τον γιατρό.  
 Να έχετε μαζί σας το πληροφοριακό δελτίο.

##### 4.2 Επαφή με τα μάτια

Πλύνετε το για μερικά λεπτά με άφθονο νερό, ζητήστε αμέσως ιατρική βοήθεια, έχετε το φύλλο στοιχείων στη διάθεσή σας.

##### 4.3 Επαφή με το δέρμα

Πλύντε το εξονυχιστικά με άφθονο νερό και σαπούνι, βγάλτε αμέσως τα μολυσμένα και βρεγμένα ρούχα και σε περιστατικό ερεθισμού του δέρματος (κοκκίλια κλπ.) συμβουλευτείτε τον γιατρό.

##### 4.4 Κατάποση

Μη του προκαλείτε εμετό δια της βίας, ζητείστε αμέσως γιατρό.

##### 4.5 Για τις Πρώτες Βοήθειες απαιτούνται ιδιαίτερα μέσα μ.δ.

Υποδείξεις για τον ιατρό:

Μην προσπαθήσετε να χωρίσετε με το ζόρι τα κολλημένα μέρη του δέρματος.

Μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις.

#### 5. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

##### 5.1 Κατάλληλα μέσα πυρόσβεσης

Δοχεία που υπόκεινται σε κίνδυνο να δροσίζονται με νερό.

Πυροσβεστική σκόνη

Διοξείδιο (CO2)

Ισχυρό ψέκασμα νερού

Για μεγάλες εστίες πυρκαγιάς:

Αφρός ανεπηρέαστος αλκοόλης

Ισχυρό ψέκασμα νερού

Δοχεία που υπόκεινται σε κίνδυνο να δροσίζονται με νερό.

##### 5.2 Μέσα πυρόσβεσης που δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν για λόγους ασφαλείας

Εκταξευόμενο νερό αυλού

##### 5.3 Τους ειδικούς κινδύνους λόγω έκθεσης στην ίδια την ουσία ή το παρασκεύασμα, σε προϊόντα καύσης ή σε εκλυόμενα αέρια

Σε πυρκαγιά μπορεί να σχηματίσουν:

Κίνδυνος ασκίασματος από πύρωση

Τοξικά προϊόντα πυρόλυσης:

Υδροχλωρίο

Φθοριούχο υδρογόνο

Υδροκυάνιο

Οξείδια του άνθρακα

Οξείδια του άνθρακα

##### 5.4 Τον ειδικό προστατευτικό εξοπλισμό για τους πυροσβέστες

Αναπνευστική συσκευή ανεξάρτητη αεροκυκλώματος.

##### 5.5 Λοιπές συστάσεις

Διάθεση του μολυσμένου νερού κατάσβεσης ανάλογα με τις τοπικές προδιαγραφές.

#### 6. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΥΧΑΙΑΣ ΕΚΛΥΣΗΣ

Βλέπε σημείο 13, και για την προσωπική προστατευτική ενδυμασία βλέπε σημείο 8.

3 / 8

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II  
 Ανασυντάχθηκε στις: 10.06.2008 Αντικαθιστά διατύπωση της: 16.10.2007 Χρονολογία PDF: 30.10.2008  
 Αφρός γρήγορης δράσης ABS- δύο συστατικών πολυουρεθάνης 600 ml Art.: 6800 8125

### 6.1 Προσωπικές προφυλάξεις

Να εξασφαλίσετε επαρκή αερισμό.  
 Αποφύγετε τυχόν επαφή στα μάτια και στο δέρμα καθώς και εισπνοές.  
 Απομακρύντε τις πηγές ανάφλεξης, μη καπνίζετε.

### 6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Δεν χρειάζονται ιδιαίτερα μέτρα.

### 6.3 Μέθοδοι καθαρισμού

Αν διαφύγει αεροσόλη/αέριο, φροντίστε την παροχή άφθονου καθαρού αέρα.

Ενεργό υλικό:

Αφήστε το προϊόν να σκληρυνθεί.

Συγκεντρώστε το με συμβατικά μέσα και να αποκομιστεί οικολογικά κατά τα αναγραφόμενα στο 13.

## 7. ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

### 7.1 Χειρισμός

**Οδηγίες για την ασφαλή μεταχείριση:**

Βλέπε αναγραφόμενα στο 6.1

Απομακρύντε τις πηγές ανάφλεξης - Μη καπνίζετε.

Χρησιμοποιείτε μεθόδους εργασίας σύμφωνα με την οδηγία χρήσης.

Να εξασφαλίσετε καλό αερισμό.

Φαγητό, πιάματα, κάπνισμα και τοποθέτηση τροφών στο χώρο εργασίας απαγορεύονται

Πλένετε τα χέρια σας πριν από τα διαλείμματα και στο τέλος εργασίας.

Ατμοί πιο βαρείς από τον αέρα.

Όταν διανέμεται κοντά στο έδαφος μπορεί να γίνει μια ανάφλεξη άλλων, απόμερων πηγών ανάφλεξης.

Δοχείο υπό πίεση. Να προφυλάσσεται από τις ακτίνες του ηλίου και να μην εκτίθεται σε θερμοκρασία ανώτερη των 50°C.

Να μην τρυπηθεί ή καεί ακόμη και μετά τη χρήση.

Μη ψεκάζετε προς την κατεύθυνση φλόγας ή πυρακτωμένου σώματος.

Να διατηρείται μακριά από οιαδήποτε πηγή ανάφλεξης - Μην καπνίζετε.

Να διατηρείται μακριά από τα παιδιά.

### 7.2 Αποθήκευση

**Απαιτούμενα αποθηκευτικών χώρων και**

**δοχείων/βυτιών:**

Το προϊόν να μην αποθηκεύεται σε διαδρόμους και κλιμακοστάσια.

Υπόψη τους ειδικούς κανόνες αεροδιάχυτων (αεροσόλες)

**Ιδιαίτερες συνθήκες αποθήκευσης:**

Βλέπε αναγραφόμενα στο 10

Να προφυλάγεται από ηλιακή ακτινοβολία και θερμ. άνω των 50°C.

Να αποθηκεύεται σε δροσερό μέρος.

Να αποθηκεύεται σε θερμ. από 18°C έως 22°C

## 8. ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΤΟ ΠΡΟΪΟΝ/ΑΤΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

### 8.1 Οριακές τιμές έκθεσης

Χημική ονομασία	διμεθυλαιθέρας	% Τομέας: 2,5 - 10	
OTE: 1000 ppm (1920 mg/m <sup>3</sup> ) (OTE, EK)	AOTE: ---	---	---
BOT: ---		ΑΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ: ---	---
Χημική ονομασία	δισοκυανικό διφαινυλομεθάνιο, ισομερή και ομόλογα	% Τομέας: 5 - 10	
OTE: 0,02 ppm (0,2 mg/m <sup>3</sup> ) (4,4'-MDI)	AOTE: 0,02 ppm (0,2 mg/m <sup>3</sup> ) (4,4'-MDI)	---	---
BOT: ---		ΑΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ: ---	---
Χημική ονομασία	ισοβουτάνιο	% Τομέας:	
OTE: 1000 ppm (ACGIH)	AOTE: ---	---	---
BOT: ---		ΑΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ: ---	---
Χημική ονομασία	προπανάο	% Τομέας:	
OTE: 1000 ppm (1800 mg/m <sup>3</sup> )	AOTE: ---	---	---
BOT: ---		ΑΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ: ---	---

OTE = Οριακή Τιμή Έκθεσης. // I = εισπνεύσιμο κλάσμα, R = αναπνεύσιμο κλάσμα, V = εισπνεύσιμο κλάσμα και ατμός (ACGIH, Η.Π.Α.) |  
 AOTE = Ανώτατη Οριακή Τιμή Έκθεσης | BOT = Βιολογική Οριακή Τιμή. Υλικό εξέτασης: B = Αίμα, Hb = Αιμογλοβίνη, E = Ερυθρά αιμοσφαίρια

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II  
 Ανασυντάχθηκε στις: 10.06.2008 Αντικαθιστά διατύπωση της: 16.10.2007 Χρονολογία PDF: 30.10.2008  
 Αφρός γρήγορης δράσης ABS- δύο συστατικών πολυουρεθάνης 600 ml Art.: 6800 8125

(ερυθρά αιμοσφαίρια), P = Πλάσμα, S = Ορός, U = Ούρα, EA = τελευταίος αέρας εκπνοής (end-exhaled air). Χρονικό διάστημα λήψης δείγματος:  
 a = δίχως περιορισμό / όχι κρίσιμο, b = μετά από τη λήξη της βάρδιας, c = μετά από μια εργασιακή εβδομάδα, d = μετά από τη λήξη βάρδιας μιας  
 εργασιακής εβδομάδας, e = προτού από την τελευταία βάρδια μιας εργασιακής εβδομάδας, f = κατά τη διάρκεια της βάρδιας εργασίας, g = πριν  
 από βάρδια. (ACGIH-BEΙ, Η.Π.Α.) | Συμείωση - Δ = δέρμα.

\*\* = Ο οριακός συντελεστής γι' αυτή την ουσία ακυρώθηκε μέσω της TRGS 900 (Γερμανία), από τον Ιανουάριο του 2006, με στόχο την επανεξέταση.

## 8.2 Έλεγχοι έκθεσης

### 8.2.1 Έλεγχοι επαγγελματικής έκθεσης

Προσέχετε να υπάρχει καλός αερισμός. Μπορεί να γίνει με απορρόφηση επί τόπου ή με γενικό εξαερισμό.  
 Αν αυτά τα μέτρα δεν αρκούν για να μείνει η συγκέντρωση κάτω από τις τιμές AGW (μέγιστη επιτρεπτή συγκέντρωση), πρέπει να φοράτε μια κατάλληλη αναπνευστική συσκευή.

Ισχύει μόνο εάν αναφέρονται οριακές τιμές έκθεσης.

Κατά την χρήση χημικών ουσιών να τηρείτε τα γενικά μέτρα υγιεινής και υγείας.

Πλένετε τα χέρια σας πριν από τα διαλείμματα και στο τέλος εργασίας.

Μακριά από τρόφιμα, ποτά και ζωοτροφές.

Αναπνευστική προστασία:

Φροντίζετε για επαρκή αερισμό και εξαερισμό.

Προστασία των χεριών:

Συνιστάται κρέμα προστασίας των χεριών.

Προστατευτικά γάντια από βουτύλιο (EN 374)

Προστασία των ματιών:

Υπο κανονικές συνθήκες δεν απαιτείται.

Γυαλιά προστασίας των ματιών εφαρμοστά με πλευρικές ασπίδες (EN 166).

Προστατευτική στολή εργασίας (π.χ. προστατευτικά παπούτσια EN 344, προστατευτικά ρούχα, μακρυμάνικος)

Προστασία του δέρματος:

Συμπληρωματικές πληροφορίες για την προστασία χεριών - Δεν έγιναν δοκιμές.

Η επιλογή των συστατικών παρασκευασμάτων έγινε με βάση των γνώσεων και πληροφοριών περί αυτών.

Στα υφάσματα η επιλογή έγινε με βάση των πληροφοριών των κατασκευαστών γαντιών.

Κατά την επιλογή του υλικού για τα γάντια πρέπει να προσέξετε τη διάρκεια μέχρι τη διάτρηση, τη βαθμιαία διαπερατότητα και την υποβάθμιση.

Η επιλογή κατάλληλων γαντιών δεν εξαρτάται μόνο από το υλικό, αλλά και από άλλα ποιοτικά χαρακτηριστικά, που διαφέρουν από κατασκευαστή σε κατασκευαστή.

Όταν πρόκειται για παρασκευάσματα δεν μπορεί να υπολογιστεί η σταθερότητα του υλικού γαντιών εκ των προτέρων,

για το λόγο αυτό πρέπει να ελεγχθεί πριν τη χρήση. Για την ακριβή διάρκεια μέχρι τη διάτρηση του υλικού γαντιών μπορείτε να ενημερωθείτε στον κατασκευαστή των προστατευτικών γαντιών, πρέπει να προσέξετε αυτή τη διάρκεια.

### 8.2.2 Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης

δ.υ.π.

## 9. ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

Φυσική κατάσταση:

Χρώμα:

Οσμή:

Σημείο ζέσης/περιοχή ζέσης (σε °C):

Σημείο τήξης/περιοχή τήξης (σε °C):

Σημείο ανάφλεξης (σε °C):

Αναφλεξιμότητα (στερεό, αέριο):

Ικανότητα αυτανάφλεξης:

Θερμοκρασία έναυσης:

Κατώτερο όριο έκρηξης:

Ανώτατο όριο έκρηξης:

Χρήση:

Πίεση ατμών:

Πυκνότητα (g/ml):

Υδατοδιαλυτότητα:

Αερόλυτο (αεροσόλη)

Ανάλογα με την εξειδίκευση

Χαρακτηριστικό

n.a.

n.a.

n.a.

Ναί

Όχι

> 230°C

1,5 Vol%

18,6 Vol%

5 - 6 bar/20°C

Μη καθορισμένο

Αδιάλυτο

## 10. ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΔΡΑΣΙΜΟΤΗΤΑ

### Συνθήκες προς αποφυγήν

Βλέπε αναγραφόμενα στο 7.

Με κατάλληλη αποθήκευση και μεταχείριση δεν αναμένεται (σταθερό).

Αύξηση της πίεσης καταλήγει σε κίνδυνο ανατίναξης (σκάσιμο/έκρηξη)

Πύρωση, ακάλυπτες φλόγες, πηγές ανάφλεξης

5 / 8  
 Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II  
 Ανασυντάχθηκε στις: 10.06.2008 Αντικαθιστά διατύπωση της: 16.10.2007 Χρονολογία PDF: 30.10.2008  
 Αφρός γρήγορης δράσης ABS- δύο συστατικών πολυουρεθάνης 600 ml Art.: 6800 8125

Αποσύνθεση:  
 > 100°C  
 Δοχείο υπό πίεση. Να προφυλάσσεται από τις ακτίνες του ηλίου και να μην εκτίθεται σε θερμοκρασία ανώτερη των 50°C.  
**Υλικά προς αποφυγήν**  
 Βλέπε αναγραφόμενα και στο 7.  
**Επικίνδυνα υλικά αποσύνθεσης**  
 Βλέπε αναγραφόμενα στο 5.3

### 11. ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

**Άμεση τοξικότητα καθώς και άμεση εμφάνιση επιδράσεων**  
 Κατάποση, LD50 σε αρουραίο από στόματος (μλγρ/χλγρ): δ.υ.π.  
 Εισπνοή, LC50 σε αρουραίο εισπνοικά (μλγρ./N4ώρ): κ.Δ.ν., Βλέπε αναγραφόμενα στο 15.  
 Επαφή με το δέρμα, LD50 σε αρουραίο επιδερμικά (μλγρ/χλγρ): κ.Δ.ν., Βλέπε αναγραφόμενα στο 15.  
 Επαφή με τα μάτια: Βλέπε αναγραφόμενα στο 15.

**Επιδράσεις που εμφανίζονται με καθυστέρηση καθώς και χρόνιες συνέπειες**  
 Ευαισθητοποίηση: Ναι (επαφή με το δέρμα), Ναι (εισπνοή)  
 Καρκινογένεση: δ.υ.π.  
 Μεταλλαξογένεση: δ.υ.π.  
 Τοξικότητα για την αναπαραγωγή: δ.υ.π.  
 Ενέργεια ναρκωτική: κ.Δ.ν.

**Λοιπές συστάσεις**  
 Ταξινόμηση κατά την μέθοδο υπολογισμού.

### 12. ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Κατηγορία δυναμικού μόλυνσης των φυσικών υδάτων (Γερμανία): Δεν υπάρχουν  
 Αυτοαξινόμηση: (VwVwS) Ναι  
 Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης:  
 Δεν επδέχεται βιολογική αποσύνθεση  
 Αφρός πολυουρεθάνης  
 Ιδιότητες σε μονάδες καθαρισμού λυμάτων:  
 AOX n.a.  
 Υδρόβια τοξικότητα: δ.υ.π.  
 Οικοτοξικότητα: δ.υ.π.

### 13. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ

**13.1 για το υλικό / σκεύασμα / υπολείμματα ποσότητες**  
 Κωδικός απορρίματος - Ευρωπαϊκή Ένωση:  
 Οι αναφερόμενοι κώδικες αποβλήτων είναι συστάσεις με βάση την πιθανή χρησιμοποίηση του προϊόντος.  
 Λόγω της συγκεκριμένης χρησιμοποίησης και των συνθηκών διάθεσης αποβλήτων στο χαριστή υπάρχει ενδεχομένως και η κατάταξη σε άλλους κώδικες αποβλήτων. (2001/118/ΕΚ, 2001/119/ΕΚ, 2001/573/ΕΚ)  
 16 05 04 αέρια σε δοχεία πίεσης (περιλαμβάνονται αλόνες) που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες  
 08 04 09 απόβλητα κολλών και στεγανωτικών υλικών που περιέχουν οργανικούς διαλύτες ή άλλες επικίνδυνες ουσίες  
 Να τηρούνται οι προδιαγραφές των αρμοδίων τοπικών αρχών  
 Για παράδειγμα, σε κατάλληλη χωματερή σφρηστών.

**13.2 για μολυσμένο υλικό συσκευασίας**  
 Βλέπε αναγραφόμενα στο 13.1  
 Να τηρούνται οι προδιαγραφές των αρμοδίων τοπικών αρχών  
 Ανακύκλωση

### 14. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Γενικές πληροφορίες  
 Αριθμός Ο.Η.Ε.: 1950  
**Οδική / σιδηροδρ. μεταφορά (ADR/RID)**  
 Κλάση/ομάδα συσκευασίας: 2/-  
 UN 1950 AEROSOLS  
 Κωδικός ταξινόμησης: 5F  
 I.Q.: 2

08  
6 / 8

Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II  
Ανασυντάχθηκε στις: 10.06.2008 Αντικαθιστά διατύπωση της: 16.10.2007 Χρονολογία PDF: 30.10.2008  
Αφρός γρήγορης δράσης ABS- δύο συστατικών πολυουρεθάνης 600 ml Art.: 6800 8125

### Μεταφορά με πλοία θαλάσσης

IMDG-Code:

2.1/- (κλάση/ομάδα συσκευασίας)

EmS:

F-D, S-U

Θαλάσσιος ρύπος (Marine Pollutant):

n.a.

AEROSOLS

### Μεταφορά με αεροπλάνα

IATA:

2.1/- (κλάση/δευτερευόντων κινδύνος/ομάδα συσκευασίας)

Aerosols, flammable

### Πρόσθετες συστάσεις:

Κωδικός κινδύνων και συσκευασίας γνωστοποιείται σε επικοινωνία με τον ενδιαφερόμενο.

## 15. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Χαρακτηρισμός σήμανσης σύμφωνα με το διάταγμα περι επικίνδυνων υλικών συμπεριλαμβανομένων και των Οδηγιών της Ευρ. Ένωσης (67/548/ΕΟΚ και 1999/45/ΕΚ)



Σύμβολα: F+/Xn

Ενδείξεις κινδύνου:

Εξαιρετικά εύφλεκτο

Επιβλαβές

Επιγραμμικά R:

36/37/38 Ερεθίζει τα μάτια, το αναπνευστικό σύστημα και το δέρμα.

42/43 Μπορεί να προκαλέσει ευαισθητοποίηση όταν εισπνέεται και σε επαφή με το δέρμα.

Κατά τη χρήση μπορεί να σχηματίσει εύφλεκτα/εκρηκτικά μίγματα ατμού-αέρος.

Επιγραμμικά S:

23.h Μην αναπνέετε αέρια/αναθυμιάσεις/ατμούς/εκνεφώματα.

26 Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια πλύνετε τα αμέσως με άφθονο νερό και ζητήστε ιατρική συμβουλή.

28.b Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα, πλυθείτε αμέσως με άφθονο νερό και σαπούνι.

35 Το υλικό και ο περιέκτης του πρέπει να διατεθεί με ασφαλή τρόπο.

37/39 Φοράτε κατάλληλα γάντια και συσκευή προστασίας ματιών/προσώπου.

45 Σε περίπτωση ατυχήματος ή αν αισθανθείτε αδιαθεσία ζητήστε αμέσως ιατρική συμβουλή (δείξτε την ετικέτα αν είναι δυνατό).

51 Να χρησιμοποιείται μόνο σε καλά αεριζόμενο χώρο.

Προσθετικά:

Δοχείο υπό πίεση. Να προσταφύσσεται από τις ακτίνες του ηλίου και να μην εκτίθεται σε θερμοκρασία ανώτερη των 50°C.

Να μην τρυπηθεί ή καεί ακόμη και μετά τη χρήση.

Μη ψεκάζετε προς την κατεύθυνση φλόγας ή πυρακτωμένου σώματος.

Να διατηρείται μακριά από οιαδήποτε πηγή ανάφλεξης - Μην καπνίζετε.

Να διατηρείται μακριά από τα παιδιά.

Περιέχει ισοκυανικές ενώσεις. Βλέπε οδηγίες του κατασκευαστή.

δισκυανικό διφαινυλομεθάνιο, ισομερή και ομόλογα

Να προσέχετε τους περιορισμούς:

Ναι

Προσέχετε τις οδηγίες σχετικά με τον περιορισμό 76/769/ΕΟΚ, 1999/51/ΕΚ, 1999/77/ΕΚ

Προσέχετε το Νόμο για την προστασία ανηλίκων στην εργασία (Γερμανική διάταξη).

## 16. ΆΛΛΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Οι παρούσες πληροφορίες αναφέρονται σε σχέση με το προϊόν στην κατάσταση παράδοσής του στον αποδέκτη.

Κατηγορία αποθήκευσης κατά VCI (Γερμανία):

2 B

Διορθώσεις παροραμάτων:

8

Οι ακόλουθες προτάσεις αποτελούν τις αναγραφόμενες προτάσεις R των συστατικών μορίων της ουσίας (κατονομάστηκε στο σημείο 3).

12 Εξαιρετικά εύφλεκτο.

22 Επιβλαβές σε περίπτωση καταπόσεως.

22 Επίσης επιβλαβές σε περίπτωση καταπόσεως.

36/38 Ερεθίζει τα μάτια και το δέρμα.

53 Μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον.

20 Επιβλαβές όταν εισπνέεται.

36/37/38 Ερεθίζει τα μάτια, το αναπνευστικό σύστημα και το δέρμα.

42/43 Μπορεί να προκαλέσει ευαισθητοποίηση όταν εισπνέεται και σε επαφή με το δέρμα.

SR

718  
 Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II  
 Ανασυντάχθηκε στις: 10.06.2008 Αντικαθιστά διατύπωση της: 16.10.2007 Χρονολογία PDF: 30.10.2008  
 Αφρός γρήγορης δράσης ABS- δύο συστατικών πολυουρεθάνης 600 ml Art.: 6800 8125

Førch SNC  
 ZAE Le Marchais Renard  
 Aubigny  
 77950 MONTEREAU-SUR-LE-JARD  
 FRANKREICH  
 Tel. +33 1 64144848  
 Fax +33 1 64144849  
 E-Mail info@forch.fr  
 Internet www.forch.fr

Førch SNC  
 17 rue de Marbourg  
 9764 MARNACH  
 LUXEMBURG  
 Tel. +352 269 03 267  
 Fax +33 1 64144849  
 E-Mail info@forch.fr  
 Internet www.forch.fr

Førch SNC  
 Rue Pierre Fluche 34  
 4800 VERVIERS  
 BELGIEN  
 Tel. +32 87 688798  
 Fax +32 87 268008  
 E-Mail info@forch.fr  
 Internet www.forch.fr

Foerch International Trading (Shanghai)  
 Co., Ltd.  
 Ground Floor, 3 Building No. 1295  
 Xinjingjiao Road  
 Pudong New Area  
 SHANGHAI 201206  
 CHINA  
 Tel. +86 21 583 45012  
 Fax +86 21 516 85368  
 E-Mail housen.liang@foerch.com.cn  
 Internet www.foerch.com.cn

Førch in Romania  
 STR. T. VLADIMIRESCU NO 34  
 BL. 2A, AP. 14, ET 3  
 RO 500142 BRASOV  
 Tel. +40268330038  
 Fax +40268333495

Førch A/S  
 Hagemannsvej 3  
 8600 SILKEBORG  
 DANEMARK  
 Tel. +45 86 823711  
 Fax +45 86 800617  
 E-Mail info@foerch.dk  
 Internet www.foerch.dk

Førch AG  
 Zurlindenstr. 23  
 4133 PRATTELN  
 SCHWEIZ  
 Tel. +41 61 826 2030  
 Fax +41 61 826 2039  
 E-Mail info@foerch.ch  
 internet www.foerch.ch

Førch d.o.o. Mandlova 1  
 10000 ZAGREB  
 KROATIEN  
 Tel. +385 1 2912900  
 Fax +385 1 2912901  
 E-Mail info@foerch.hr  
 internet www.foerch.hr

Theo Førch GmbH  
 Rœcklbrunnstraße 39A  
 5020 Salzburg  
 ÖSTERREICH  
 Tel. +43 662 875574-0  
 Fax +43 662 878677  
 E-Mail info@foerch.at  
 internet www.foerch.at

Førch Componentes para Taller S.L  
 Pologono Industrial asegra  
 c/Granada, 24  
 18210 PERLIGROS (GRANADA)  
 SPANIEN  
 Tel. +34 902161020  
 Fax +34 958401787  
 E-MAIL info@foerch.es  
 Internet www.foerch.es

Foermi Handelshaus LLC.  
 127247 Dimitrovskoe Autostraße, Building  
 107/18  
 Moscow, Russia  
 Tel. 7-495-657-99-57  
 Fax 7-495-485-87-98  
 E-mail: foermi.moscow@foerch.u

ZIEBE LTD  
 82 Westcott Venture Park  
 Westcott  
 AYLESBURY  
 Bucks, HP19 0XB  
 UNITED KINGDOM  
 Tel: +44 (0)1296 655 282  
 Fax: +44 (0)1296 651 947  
 E-Mail: sales@ziebe.co.uk

SIA DKV  
 Ledurgas iela 3  
 LV-1034 Riga  
 Tel. 0037 17501155  
 Fax 0037 17501156  
 dkv@inbox.lv

ELMAS OTOMOTIV TURIZM ITH. IHR. SAN.  
 VE TIC.LTD.STI.  
 GÁRSEL MAH.  
 IKIZLER SOK NO.: 2  
 80360 OKMEYDANI / ISTANBUL  
 TURKIYE  
 Tel: + 90 212 221 71 71  
 Fax: + 90 212 368 82 93  
 Internet www.elmasotomotiv.com

EuroPro ehf  
 Smirnjuegur 9  
 200 Kópavogur  
 Island  
 Tel. +354 578 8000  
 Fax: +354 578 8029  
 Internet www.forch.is

K. Vardalis & Co. EE  
 11 km Nat. Rd./TH-Edessa  
 57008 THESSALONIKI  
 Tel. +30 2310 722000  
 Fax +30 2310 722621  
 E-Mail info@forch.gr  
 Internet www.forch.gr

Førch Kereskedelmi Kft  
 Bakony u. 4.  
 8000 SZIKESFEHIRVAR  
 UNGARN  
 Tel. +36 22 348348  
 Fax +36 22 348355  
 E-Mail info@foerch-hungaria.hu

Førch S.p.A.  
 Via Negrelli 8  
 39100 BOLZANO  
 ITALIEN  
 Tel. +39 0471 204330  
 Fax +39 0471 204290  
 E-Mail info@forch.it  
 Internet www.forch.it

8 / 8  
 Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, Παράρτημα II  
 Ανασυντάχθηκε στις: 10.06.2008 Αντικαθιστά διατύπωση της: 16.10.2007 Χρονολογία PDF: 30.10.2008  
 Αφρός γρήγορης δράσης ABS- δύο συστατικών πολυουρεθάνης 600 ml Art.: 6800 8125

Förch Nederland BV  
 Utrechtsestraat 38 F  
 6811 LZ ARNHEM  
 NIEDERLANDE  
 Tel. +31 26 3527635  
 Fax +31 26 4720720  
 E-Mail info@foerch.nl  
 Internet www.foerch.nl

Förch Polska Sp. z o.o.  
 43-392 MIKDZYRZECZE G3RNE 379  
 POLEN  
 k/ Bielska-Bialej  
 Tel. +48 33 4968888  
 Fax +48 33 8158548  
 E-Mail info@forch.pl  
 Internet www.forch.pl

Förch Slovensko s.r.o.  
 Rosinska cesta 12  
 010 08 ILINA  
 SLOWAKEI  
 Tel +421 41 5002454  
 Fax +421 41 5002455  
 E-Mail info@forch.sk  
 Internet www.forch.sk

NORMTEKNIK i Sverige AB  
 Grenvdgen 8  
 152 42 SFDERTALJE  
 Tel. +46 855089264  
 Fax. +46 855089062  
 E-Mail info@foerch.es  
 Internet www.foerch.es

Förch s.r.o.  
 Dopravn 1314/1  
 104 00 PRAHA 10 – UHRNNMVES  
 TSCHECHIEN  
 Tel. +420 271 001 984-9  
 Fax +420 271 001 994-5  
 E-Mail info@foerch.cz  
 Internet www.foerch.cz

Förch d.o.o.  
 Cesta v Gorice 10a  
 1000 LJUBLJANA  
 SLOWENIEN  
 Tel. +386 1 2442490  
 Fax +386 1 2442492  
 E-Mail info@foerch.si  
 Internet www.foerch.si

## Υπόμνημα:

n.a. = μ.ε. = μη εφαρμόσιμο / n.g. = μ.δ. = μη δοκιμασμένο / n.v., k.D.v. = δ.υ.π. = δεν υπάρχουν πληροφορίες

OTE = Οριακή Τιμή Έκθεσης (Ελλάδα, ΠΔ 77/93, ΠΔ 90/99, ΠΔ 338/01, ΠΔ 339/01)

AGW = "Arbeitsplatzgrenzwert" (Γερμανία) / BGW = "Biologischer Grenzwert" (Γερμανία)

VbF = Διάταγμα περι καύσιμων υλών (Αυστρία)

WGK = Κλάση κινδύνων μόλυνσης των υδάτων (Γερμανία) - WGK3 = έντονος κίνδυνος των υδάτων, WGK2 = κίνδυνος υδάτων, WGK1 = ασθενής κίνδυνος των υδάτων

VwVwS = Κανονιστική διάταξη περί επικίνδυνων ουσιών για ύδατα (Γερμανία) / VOC = Volatile organic compounds (ιττητικές οργανικές συνθέσεις)

AOX=Προσροφήσιμες οργανικές αλογονούχες ενώσεις

Οι παρούσες πληροφορίες αποσκοπούν στην περιγραφή του προϊόντος σχετικά με τα απαιτούμενα

μέτρα ασφαλείας που πρέπει να ληφθούν και δεν χρησιμεύουν στο να βεβαιώσουν ορισμένες ιδιότητες

του προϊόντος, βασίζονται δε στην σημερινή κατάσταση των γνώσεών μας. Τυχόν ανάληψη ευθύνης αποκλείεται.

Εκδόθηκε απο την:

Chemical Check GmbH, Woebbeler Strasse 2-4, D-32839 Steinheim, Τηλ: +49 5233 94 17 0, +49 1805-  
 CHEMICAL / +49 180 52 43 642, Φαξ: +49 5233 94 17 90, +49 180 50 50 455

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Τυχόν τροποποίηση ή πολυγραφική ανατύπωση του  
 παρόντος εγγράφου χρειάζεται την ρητή συγκατάθεση της εταιρείας Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.

## ΤΜΗΜΑ Β. ΓΡΑΠΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

### 1. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΙΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΕΣ ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ

ΠΙΘΑΝΕΣ ΑΙΤΙΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ / ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
<p>Κίνδυνοι από την τροφοδοσία των πρώτων υλών</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τραυματισμοί ή καψίματα κατά τη μεταφορά των προς βαφή αντικειμένων.</li> <li>• Τραυματισμοί κατά τη μεταφορά των φιαλών πεπιεσμένου αέρα και πούδρας.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μεταφορά των προς βαφή αντικειμένων με χρήση των κατάλληλων Μ.Α.Π. (γάντια, υποδήματα με μεταλλική μύτη, ενισχυμένη φόρμα εργασίας, κράνος εργασίας).</li> <li>• Οι φιάλες αέρα και πούδρας να μεταφέρονται με καρότσια κατάλληλα για την εργασία αυτή και σε περίπτωση που πρέπει να ανυψωθούν, αυτό να γίνει με χρήση ειδικού ανυψωτικού μηχανήματος.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Έκρηξη από πτώση φιαλών αέρα και πούδρας.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Να αποφεύγονται οι βίαιες κρούσεις των φιαλών.</li> <li>• Να χειρίζονται όλες οι φιάλες με γνώμονα ότι είναι γεμάτες, διότι δεν γνωρίζουμε πότε είναι γεμάτες και πότε όχι.</li> <li>• Για αποφυγή τυχόν πτώσεων, οι φιάλες πρέπει να τοποθετούνται ανάμεσα σε αφρώδη υλικά που να απορροφούν τυχόν κραδασμούς.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γλιστρήματα των προς κατεργασία αντικειμένων, από τα χέρια λόγω μη ικανοποιητικού καθαρισμού τους.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εξονυχιστικός καθαρισμός των προς κατεργασία αντικειμένων, από τυχόν λάδια, λιπαρές ουσίες και προσεκτικός καθαρισμός τους.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τραυματισμοί από την πτώση των φιαλών ή των προς κατεργασία αντικειμένων.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δέσιμο των φιαλών.</li> <li>• Σύσφιξη των φιαλών πάνω σε ειδικές βάσεις.</li> <li>• Σωστή στερέωση των αντικειμένων σε υπερυψωμένα σημεία ή κατάλληλη τοποθέτησή τους στο έδαφος.</li> <li>• Χρήση κατάλληλων Μ.Α.Π. (ειδικά υποδήματα και γάντια).</li> </ul>



ΠΙΘΑΝΕΣ ΑΙΤΙΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ / ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πυρκαγιά ή/και έκρηξη από υπερθέρμανση των φιαλών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αποθήκευση φιαλών μακριά από πηγές θερμότητας, από εύφλεκτα ή εκρηκτικά υλικά και να βρίσκονται προστατευμένες από τον ήλιο.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πυρκαγιά ή/και έκρηξη από διαρροές φιαλών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Έλεγχος διαρροών.</li> <li>• Σωστός αερισμός κλειστών αποθηκών.</li> <li>• Χωριστή αποθήκευση για ελαττωματικές ή κενές φιάλες.</li> <li>• Έλεγχος του χώρου αποθήκευσης για τυχόν υπολείμματα εύφλεκτων υλικών (π.χ. βενζίνη) στο έδαφος και άμεσος καθαρισμός τους.</li> </ul>
<p>Λοιποί κίνδυνοι από τις πρώτες ύλες</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τραυματισμοί κατά την εργασία σε ανοιχτό χώρο.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μεταφορά του συστήματος βαφής πάνω σε ειδική πλατφόρμα με ειδικά ροδάκια.</li> <li>• Χρήση ειδικών Μ.Α.Π.</li> <li>• Μεταφορά της πλατφόρμας συρτά από περισσότερα του ενός άτομου.</li> <li>• Τοποθέτηση ειδικής σήμανσης σε μεγάλη ακτίνα απ' το χώρο εργασίας για παρουσία βλαβερών ουσιών αλλά και για κίνδυνο έκρηξης.</li> </ul>

## 2. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

ΠΙΘΑΝΕΣ ΑΙΤΙΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ / ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
<p>Χρησιμοποιούμενα εργαλεία, μηχανήματα, ιδιοσυσσκευές κ.λπ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πυρκαγιά ή/και έκρηξη από υπερφόρτωση του δικτύου ηλεκτρικού ρεύματος με το οποίο τροφοδοτείται η συσκευή.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση πηγών ρεύματος ιδανικής έντασης και τάσης.</li> <li>• Έλεγχος όλου του δικτύου για τυχόν καμένα εξαρτήματα και άμεση αντικατάστασή τους.</li> <li>• Έλεγχος του δικτύου για κομμένα, φθαρμένα, καμένα καλώδια και άμεση αντικατάστασή τους ή απομόνωση.</li> <li>• Μη πραγματοποίηση παράλληλων εργασιών απ' το ίδιο δίκτυο ρεύματος.</li> <li>• Έλεγχος για φθαρμένα, κομμένα καλώδια της συσκευής και αντικατάστασή τους.</li> <li>• Ύπαρξη πυροσβεστήρων με αφρό και όχι με νερό σε άμεσα προσβάσιμα μέρη.</li> <li>• Τα όργανα και τα εξαρτήματα των φιαλών που πιθανόν να έρθουν σε επαφή με το οξυγόνο, δεν πρέπει να λιπαίνονται.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τραυματισμοί από ελαττωματικές ιδιοσυσσκευές των προς βαφή αντικειμένων.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Έλεγχος, συντήρηση και αντικατάσταση των ιδιοσυσσκευών όποτε απαιτείται.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πυρκαγιά λόγω εργασίας κοντά σε εκρηκτικά ή εύφλεκτα υλικά από σπινθήρες.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Καθαρισμός χώρου εργασίας από εύφλεκτα υλικά.</li> <li>• Καθαρισμός κλειστών δοχείων από εύφλεκτα υλικά και έλεγχος περιεκτικότητας.</li> <li>• Όχι λαδωμένα στουπιά και πανιά επάνω στις φιάλες και τα παρελκόμενά τους.</li> <li>• Όχι λαδωμένα στουπιά και πανιά επάνω στα καλώδια που συνδέουν το πιστόλι βάσης με την υπόλοιπη συσκευή.</li> <li>• Όχι ρούχα λερωμένα με λάδια.</li> <li>• Τοποθέτηση κατάλληλου πυροσβεστήρα σε κοντινή και άμεσα προσβάσιμη θέση.</li> </ul>

ΠΙΘΑΝΕΣ ΑΙΤΙΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ / ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Έκρηξη σε δεξαμενές καυσίμων όταν γίνονται εργασίες βαφής σ' αυτές.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κένωση των δεξαμενών από καύσιμα και καλή απόπλυση από τυχόν υπολείμματα.</li> <li>• Πριν τη βαφή, εξονυχιστικός έλεγχος των τοιχωμάτων για τυχόν διαρροές.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ατυχήματα ή/και εκρήξεις σε ναυπηγοεπισκευαστικές ζώνες.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διαφορετικού τύπου εργασίες πρέπει να πραγματοποιούνται σε ξεχωριστό και απομακρυσμένο χώρο (όπως συγκολλησεις κ.λπ.) για αποφυγή εκρήξεων .</li> <li>• Μηχανολογικές επισκευές σ' άλλο χώρο.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ατυχήματα στη βαφή του αυτοκινήτου.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η φανοποιία δεν θα πρέπει να βρίσκεται στον ίδιο χώρο με το βαφείο, λόγω εργασιών με χρήση οξυγόνου στη φανοποιία.</li> <li>• Η βαφή να γίνεται σε ειδικό κλειστό χώρο με επαρκέστατο αερισμό.</li> <li>• Ύπαρξη πλήρως εξοπλισμένου φαρμακείου.</li> <li>• Ύπαρξη πυροσβεστήρα σε άμεση και κοντινή θέση.</li> </ul>
<p>Φυσικοί κίνδυνοι και εργονομικές ατέλειες θέσης εργασίας.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εγκαύματα από καυτή πούδρα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση κατάλληλων Μ.Α.Π. (γάντια, φόρμα με μακριά μανίκια).</li> <li>• Πλήρως εξοπλισμένο φαρμακείο για εγκαύματα σε προσβάσιμη θέση.</li> <li>• Ειδικός καταιωνιστήρας για να ξεπλένεται ο εργαζόμενος μετά από το πέρας της εργασίας του.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γλιστρήματα και κατά συνέπεια τραυματισμοί από υπολειπόμενη πούδρα στο έδαφος.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τακτικός και σχολαστικός καθαρισμός του εδάφους από την πούδρα που απομένει.</li> <li>• Να γίνεται γνωστό ποιοι ιατροί, γενικής ιατρικής, κατοικούν στην περιοχή γύρω από την επιχείρηση ώστε να γίνεται άμεσα η εξέταση του ασθενούς αλλά και η τυχόν παραπομπή του σε γιατρό ειδικότητας, αν χρειαστεί.</li> </ul>

### 3. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΠΙΘΑΝΕΣ ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ / ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανεπαρκής φωτισμός.</li> <li>• Υψηλές θερμοκρασίες.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τοπική ενίσχυση φωτισμού.</li> <li>• Μείωση πηγών θερμότητας.</li> <li>• Φυσικός ή τεχνητός αερισμός.</li> <li>• Εργασία σε ώρες όπου η θερμοκρασία είναι σε Τα δωματίου και κατά την καλοκαιρινή περίοδο να γίνονται τακτικά διαλείμματα ενώ να υπάρχει και κλιματισμός.</li> </ul>
<p>Χημικοί κίνδυνοι</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εισπνοή επικίνδυνων αερίων που παράγονται κατά την εκτόξευση της πούδρας επάνω στα κατεργαζόμενα τεμάχια.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση κατάλληλων Μ.Α.Π. (μάσκα προσώπου και αναπνευστικής οδού, γυαλιά).</li> <li>• Ικανοποιητικός γενικός ή τοπικός εξαερισμός.</li> <li>• Καθαρισμός των προς βαφή αντικειμένων με τα κατάλληλα υλικά.</li> <li>• Χρήση, για τη βαφή, πούδρας με ήπια χημική σύσταση για τον άνθρωπο.</li> <li>• Τακτική αντικατάσταση της πούδρας στις φιάλες.</li> </ul>
<p>Κτιριακές εγκαταστάσεις</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Γρήγορη εξάπλωση πυρκαγιάς λόγω εύφλεκτων υλικών κατασκευής και ανοιγμάτων στο χώρο εργασίας και λόγω έλλειψης πυροσβεστήρων.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πλήρες σύστημα πυρόσβεσης.</li> <li>• Κάλυψη ανοιγμάτων.</li> <li>• Χρήση πυράντοχων δομικών υλικών.</li> <li>• Ανιχνευτές καπνού για έγκαιρη εγκατάλειψη του χώρου.</li> <li>• Δεξαμενή παροχής νερού υπό πίεση για τροφοδότηση του συστήματος πυρόσβεσης.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τραυματισμοί κατά την εκκένωση του χώρου σε περίπτωση ανάγκης.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κατάλληλη σήμανση και φωτισμός της κατά τη διάρκεια της νύχτας ή σε περίπτωση μπλακ άουτ.</li> <li>• Έξοδοι κινδύνου πάντα προσβάσιμες και ελεύθερες.</li> </ul>

ΠΙΘΑΝΕΣ ΑΙΤΙΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ / ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
<p>Από πτώσεις</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τραυματισμοί από πτώσεις κατά την εργασία σε υπερυψωμένα σημεία.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση εξεδρών ή αναβατορίων με κάγκελα τριγύρω.</li> <li>• Δάπεδο κατασκευασμένο από μέταλλο (όχι ξύλο).</li> <li>• Χρήση ιμάντα για πρόσδεση του εργαζόμενου.</li> <li>• Χρήση κράνους στο κεφάλι.</li> </ul>

4. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΪΟΝ ΚΑΙ ΥΠΟΠΡΟΪΟΝΤΑ	
ΠΙΘΑΝΕΣ ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ / ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
<p>Κίνδυνοι από την απομάκρυνση του προϊόντος και των υποπροϊόντων</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Έγκαυμα από τα κομμάτια που μόλις βάφτηκαν.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προειδοποίηση όσων βρίσκονται κοντά και σήμανση των τεμαχίων που μόλις βάφτηκαν.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εγκαύματα στο πρόσωπο και τα μάτια.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση κατάλληλων Μ.Α.Π. (μάσκα ή γυαλιά).</li> <li>• Πάντα πλένουμε πάρα πολύ καλά τα χέρια μας αφού τελειώσουμε τις εργασίες μας.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τραυματισμοί κατά την απομάκρυνση των κομματιών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρησιμοποιούμε γάντια χοντρά για απομάκρυνση ελαφρών τεμαχίων.</li> <li>• Για βαριά τεμάχια χρησιμοποιούμε κατάλληλα μέσα (κλαρκ, ανυψωτικά, παλάγκα, γερανούς).</li> </ul>
<p>Κίνδυνοι από προσωρινή αποθήκευση προϊόντος και υποπροϊόντων</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τραυματισμός από πτώση ή μετατόπιση κατά την αποθήκευση των κομματιών κατεργασμένων.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση κατάλληλων Μ.Α.Π. (γάντια, υποδήματα, μάσκα προσώπου).</li> <li>• Στερέωση των κομματιών.</li> <li>• Από υπερυψωμένα σημεία στοιβάζουμε τα τεμάχια με χρήση γερανού.</li> </ul>

### 5. ΛΟΙΠΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

ΠΙΘΑΝΕΣ ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ / ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
<p>Κίνδυνοι από κακή οργάνωση της εργασίας</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μη σαφείς οδηγίες εργασίας.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Σαφείς οδηγίες εργασίας.</li> <li>• Καθορισμός αρμοδιοτήτων.</li> <li>• Ιεραρχία στις εντολές.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διαχωρισμός Μ.Α.Π. ανάλογα με τις προτιμήσεις του εκάστοτε προϊσταμένου προς τους εργαζόμενους.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ίδια Μ.Α.Π. για όλους χωρίς διακρίσεις.</li> </ul>
<p>Κίνδυνοι από ψυχολογικούς παράγοντες</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πίεση χρόνου</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Σωστή οργάνωση εργασίας.</li> <li>• Σωστή οργάνωση διαλειμμάτων.</li> <li>• Σωστή λήψη τροφής και αναπλήρωσης υγρών.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κακή συνεργασία με συναδέλφους και προϊσταμένους.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αρμονική συνεργασία.</li> <li>• Δημιουργία οικείου περιβάλλοντος.</li> </ul>

## ΤΜΗΜΑ Γ. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΙ ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

		ΜΕΡΟΣ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΚΙΝΔΥΝΟ										ΟΛΟΚΛΗΡΟ ΤΟ ΣΩΜΑ	ΑΛΛΟ ΜΕΡΟΣ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ
		ΚΕΦΑΛΗ				ΑΝΩ ΑΚΡΑ		ΚΑΤΩ ΑΚΡΑ		ΔΕΡΜΑ			
		Κ Ρ Α Ν Ι Ο	Α Υ Τ Ι Α	Μ Α Τ Ι Α	Α Ν Α Π Ν.  Ο Δ Ο Σ	Χ Ε Ρ Ι	Β Ρ Α Χ Ι Ο Ν Α Σ	Π Ο Δ Ι	Κ Ν Η Μ Η	Δ Ε Ρ Μ Α	Κ Ο Ρ Μ Ο Σ		
<b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ</b>													
ΜΗΧ/ΚΟΙ	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ	x				x	x	x	x	x			
	ΚΑΨΙΜΑΤΑ – ΕΚΔΟΡΕΣ			x	x	x	x	x		x		x	
	ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ – ΠΡΟ- ΣΚΡΟΥΣΗ – ΣΥΜΠΙΕΣΗ					x		x		x		x	
	ΔΟΝΗΣΕΙΣ												
	ΓΛΙΣΤΡΗΜΑΤΑ	x				x	x	x	x				
ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ												x	
ΘΕΡΜΙΚΟΙ	ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ – ΦΛΟΓΕΣ ΨΥΧΟΣ												
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ	ΜΗ ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ												
ΘΟΡΥΒΟΣ			x										
ΧΗΜΙΚΟΙ	ΣΚΟΝΕΣ – ΙΝΕΣ			x	x					x			
	ΚΑΠΝΟΙ			x	x					x			
	ΟΜΙΧΛΕΣ												
	ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ												
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ – ΠΙΤΣΙΛΗΣΗ			x	x						x		
ΑΕΡΙΑ – ΑΤΜΟΙ				x	x					x			
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ	ΠΑΘΟΓΟΝΑ ΒΑΚΤΗΡΙΑ												
	ΠΑΘΟΓΟΝΟΙ ΙΟΙ												
	ΜΥΚΗΤΕΣ												
												ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΕΝΔΥΜΑΣΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ, ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΠΟ ΠΤΩΣΕΙΣ Κ.ΛΠ.	ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΜΕΣΟ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

## **ΤΜΗΜΑ Δ. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ – ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ - ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### **1. ΙΣΧΥΟΝΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ**

- 1) Ν. 1568/1985 «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων».
- 2) Π.Δ. 17/96 «Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ».
- 3) Π.Δ. 16/96 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/645/ΕΟΚ».
- 4) Π.Δ. 395/1994 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμού ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 89/656/ΕΟΚ».
- 5) Π.Δ. 105/1995 «Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ».
- 6) Π.Δ. 377/1993 «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις οδηγίες 89/392/ΕΟΚ και 91/368/ΕΟΚ του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων σχετικά με τις μηχανές».
- 7) Π.Δ. 159/1999 «Τροποποίηση του προεδρικού διατάγματος 17/96 «Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ».

### **2. ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ (EN STANDARDS) ΓΙΑ ΤΑ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (Μ.Α.Π.)**

- |            |   |
|------------|---|
| ENV 340    | Προστατευτική ενδυμασία: Γενικές απαιτήσεις.  |
| EN 420-94  | Γενικές απαιτήσεις για γάντια.  |
| EN 379-95  | Βιομηχανικά Κράνη Ασφαλείας.  |
| EN 812-99  | Βιομηχανικά Κράνη για προστασία από πρόσκρουση.   |
| EN 345-95  | Προδιαγραφή για υποδήματα τύπου ασφάλειας επαγγελματικής χρήσης.  |
| EN 346-93  | Προδιαγραφή για προστατευτικά υποδήματα επαγγελματικής χρήσης.  |
| EN 407     | Γάντια προστασίας από θερμικούς κινδύνους.  |
| EN 1550-97 | Απαιτήσεις ασφαλείας για το σχεδιασμό και κατασκευή των σφιγκτήρων συγκράτησης του κατεργαζόμενου τεμαχίου. |



## Γ' ΕΝΟΤΗΤΑ

Κατά την επίσκεψη σε ιδιωτική μονάδα ηλεκτροστατικής βαφής, τα στάδια παραγωγής, από την ακατέργαστη πρώτη ύλη έως το έτοιμο προϊόν είναι τα εξής:

- 1<sup>ο</sup>: Καθαρισμός επιφανείας αντικειμένων προς βαφή – απολίπανση
- 2<sup>ο</sup>: Στεγνωτήριο
- 3<sup>ο</sup>: Βαφή σε φούρνους αυτόματα και χειροκίνητα
- 4<sup>ο</sup>: Πολυμερισμός
- 5<sup>ο</sup>: Συσκευασία

### 1<sup>ο</sup> Στάδιο: Καθαρισμός επιφανείας αντικειμένων προς βαφή – απολίπανση

Στο στάδιο αυτό, τα αντικείμενα που πρόκειται να φαφτούν (πόμολα πόρτας, βάσεις για μεταλλικές καρέκλες κλπ), κρέμονται από ειδικές εναέριες σχάρες οι οποίες στηρίζονται σε μεταλλικούς οδηγούς κινούμενοι με μικρή ταχύτητα. Τα προς βαφή αντικείμενα εισέρχονται σε θάλαμο μπάνιου, τα οποία αρχικά πλένονται, μέσω ψεκαστήρων (μπεκ), με νερό. Ο σκοπός του μπάνιου είναι να γίνει πλήρης απομάκρυνση κάθε ίχνους ρύπου, ακαθαρσιών, κάτι το οποίο θα μπορούσε να επηρεάσει τη σωστή πρόσφυση της βαφής και στη συνέχεια τη σωστή χρήση του αντικειμένου. Μετά το πλύσιμο με νερό, συνεχίζεται ο καθαρισμός με σαπούνι και διάφορα άλατα για την απομάκρυνση και των πιο δύσκολων απορριμμάτων και τέλος ξανά πλύσιμο με νερό για την απόρριψη των ιχνών σαπουνιού και αλάτων.

### 2<sup>ο</sup> Στάδιο: Στεγνωτήριο

Στο στάδιο αυτό τα αντικείμενα προς βαφή στεγνώνουν πλήρως, μέσα σε θάλαμο που αναπτύσσεται υψηλή θερμοκρασία. Αυτό γίνεται γιατί η βαφή προσφύεται σωστά μόνο σε πλήρως στεγνά υλικά και η ύπαρξη ίχνους νερού θα το αναιρούσε.

### 3<sup>ο</sup> Στάδιο: Βαφή σε φούρνους

Το στάδιο αυτό είναι και το πιο σημαντικό της παραγωγικής διαδικασίας. Εδώ τα αντικείμενά μας εισέρχονται σε θάλαμο βαφής, όπου ψεκάζεται αυτόματα μέσω μπεκ η πούδρα που έχουμε επιλέξει για κάθε είδος απ' αυτά. Πρέπει να ελέγχεται συχνά το κάθε μπεκ για τυχόν βουλώματα ή αρρυθμίες στη λειτουργία γιατί αυτό επηρεάζει την ποιότητα βαφής και κατά συνέπεια την όλη παραγωγή και το πιθανό κόστος αποζημίωσης του πελάτη. Για να εξαλειφθεί το προηγούμενο, υπάρχουν ανοίγματα στους φούρνους αυτούς, όπου βαφείς με πιστόλια συμπληρώνουν τυχόν κενά που υπάρχουν στις επιστρώσεις.

### 4<sup>ο</sup> Στάδιο: Πολυμερισμός

Στο στάδιο αυτό, με τη χρήση εποξειδικών ρητινών, η βαφή εξαπλώνεται πλήρως και σε βάθος στο κάθε αντικείμενο ξεχωριστά, σε υψηλή θερμοκρασία στεγνώνοντας τελείως παίρνοντας το τελικό μας προϊόν.

## 5<sup>ο</sup> Στάδιο: Συσκευασία

Εδώ έχουμε τη συσκευασία των έτοιμων κομματιών για την παράδοση στον πελάτη σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα.

### ΓΡΑΠΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ

ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ – ΣΤΕΓΝΩΤΗΡΙΟ

ΒΑΦΕΙΟ

ΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΣ

ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Η εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου γίνεται ποσοτικά και ποιοτικά με βάση τον παρακάτω πίνακα, τόσο για την πιθανότητα να γίνει κάτι όσο και για τη σοβαρότητα. Και τα δύο αμφότερα έχουν βαθμολογική κλίμακα 1-5, δηλαδή από σχεδόν μηδαμινές συνέπειες έως και το ενδεχόμενο απώλειας ζωής.

ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ
0: πιθανότητα εμφάνισης κινδύνου μηδενική	0: καμία ενόχληση
1: γεγονός πολύ απίθανο να συμβεί	1: μικρή ενόχληση (π.χ. απλή ζάλη)
2: μπορεί να συμβεί σε έκτακτες καταστάσεις	2: είναι δυνατόν να οδηγήσει, όταν δεν υπάρχει κατάλληλη προστασία, σε μικροτραυματισμούς που χρειάζονται περιποίηση
3: μπορεί να συμβεί υπό κανονικές συνθήκες	3: είναι δυνατόν να οδηγήσει, όταν δεν υπάρχει κατάλληλη προστασία, σε τραυματισμούς και προσωρινή ανικανότητα για εργασία
4: συχνή έκθεση	4: είναι δυνατόν να οδηγήσει, όταν δεν υπάρχει κατάλληλη προστασία, σε βλάβες της υγείας που δεν αποκαθίστανται ή σε μόνιμη αναπηρία
5: μόνιμη έκθεση	5: είναι δυνατόν να προκαλέσει θάνατο, όταν δεν υπάρχει κατάλληλη προστασία

## 1. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Προετοιμασία αντικειμένων προς βαφή
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΑΕΡΟΣ	-
ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ – ΙΔΙΟΣΥΣΚΕΥΕΣ	-
ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ	-
ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ – ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	Ναι
ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ – ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ	-
ΧΗΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	-
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	-
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ ΑΝΩ ΤΩΝ 220 V	-

### ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

- 1) Καθαρισμός των διαδρόμων κυκλοφορίας από περιττά αντικείμενα και πεταμένα σκουπίδια.
- 2) Για αποφυγή γλιστρημάτων, απομάκρυνση τυχόν ύπαρξης πούδρας που βρίσκεται στο έδαφος με χρήση πεπιεσμένου αέρα.
- 3) Κάλυψη κενών που τυχόν υπάρχουν στο δάπεδο για την αποφυγή τραυματισμών.
- 4) Τα βαριά αντικείμενα, που πρόκειται να βαφτούν, να τοποθετούνται πάνω στις ειδικές κρεμάστρες με τη χρήση ανυψωτικών.

### ΜΑΠ

- 1) Χρήση γαντιών, φόρμας εργασίας, ειδικών υποδημάτων.

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ

ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	
		ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΕΠΕΙΑ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ		
ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΘΟΥΡΥΒΟΣ		Π1	Σ1	Β	
	ΔΟΝΗΣΕΙΣ					
	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	Κλειστός χώρος	Π3	Σ2	Γ	
	ΕΚΘΕΣΗ ή ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΧΑΜΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ					
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ	Τεχνητός	Π1	Σ1	Γ	
	ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ					
ΧΗΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΣΚΟΝΕΣ – ΙΝΕΣ					
	ΟΜΙΧΛΕΣ					
	ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ					
	ΚΑΠΝΟΙ					
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ ΠΙΤΣΙΛΙΣΜΑΤΑ					
	ΑΤΜΟΙ					

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ

ΚΙΝΔΥΝΟΙ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
			ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΕΠΕΙΑ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ	
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΜΥΚΗΤΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΜΥΚΗΤΙΑΣΕΙΣ					
	ΜΗ ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΑ ΑΝΤΙΓΟΝΑ					
	ΠΑΘΟΓΟΝΟΙ ΙΟΙ					
	ΠΑΘΟΓΟΝΑ ΒΑΚΤΗΡΙΑ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ	ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ Α, Β					
	ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ ΥΠΕΡΙΩΔΕΙΣ Χ, Γ					
	ΜΗ ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΑ, LASER					
	ΜΗ ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ ΥΠΕΡΥΘΡΕΣ					
ΗΛΕΚΤΡΙ- ΣΜΟΣ	ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ					
ΠΥΡΚΑΓΙΑ	ΠΥΡΚΑΓΙΑ					
	ΟΔΕΥΣΕΙΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ					
	ΣΗΜΑΝΣΗ					

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ

ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΕΠΕΙΑ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ	
ΛΟΙΠΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ				
	ΚΑΤΑΠΛΗΘΕΙΕΣ-ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ-ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ ΚΑΨΙΜΑΤΑ				
	ΓΛΙΣΤΡΗΜΑΤΑ-ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	ΝΑΙ	Π4	Σ2	B
	ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	ΝΑΙ	Π3		B
	ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ				
	ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ				
	ΔΟΧΕΙΑ ΠΙΕΣΗΣ				
	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΣΥΜΠΙΕΣΜΕΝΑ ΑΕΡΙΑ				
	ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΑ ΟΧΗΜΑΤΑ				
	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ-ΦΟΡΤΗΓΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ				
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ (ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ)				
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΑΕΡΟΣ				
	ΧΕΙΡΟΝΑΚΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΝΑΙ	Π3	Σ3	B
ΨΥΧΟ- ΛΟΓ.	ΣΤΡΕΣ				

		ΚΙΝΔΥΝΟΙ																							
		ΦΥΣΙΚΟΙ										ΧΗΜΙΚΟΙ					ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ								
		Δ Ο Ν Η Σ Ε Ι Σ	Κ Α Ψ Ι Μ Α Τ Α	Γ Λ Ι Σ Τ Ρ Η Μ Α Τ Α	Μ Ε Γ Α Λ	Ο Υ Ψ ΟΣ	Α Β Ο Λ Ε Σ	Κ Ι Ν Η Σ Ε Ι Σ	Ε Π Ι Κ Ι Ν Δ Υ Ν Ε Σ	Ε Π Ι Φ Α Ν Ε Ι Ε Σ	Η Λ Ε Κ Τ Ρ Ι Κ Ο Ι	Υ Π Ε Ρ Ι Ω Δ Ε Ι Σ	Σ Ω Μ Α Τ Ι Δ Ι Α	Θ Ο Ρ Υ Β Ο Ι	Σ Κ Ο Ν Η	Κ Α Π Ν Ο Σ	Α Τ Μ Ο Ι	Υ Γ Ρ Α	Π Α Θ Ο Γ Ο Ν Α	Β Α Κ Τ Η Ρ ΙΑ	Π Α Θ Ο Γ Ο Ν Ο Ι	Ι Ο Ι	Μ Υ Κ Η Τ Ο	Π Α Ρ Α Γ Ω Γ Η	
ΚΕΦΑΛΗ	ΚΡΑΝΙΟ			x		x		x																	
	ΜΑΤΙΑ																								
	ΑΝΑΠ. ΟΔΟΣ																								
	ΠΡΟΣΩΠΟ			x				x																	
ΑΝΩ ΑΚΡΑ	ΔΑΚΤΥΛΟ			x		x		x																	
	ΠΑΛΑΜΗ																								
	ΠΗΧΗΣ																								
	ΩΜΟΣ			x		x		x																	
ΚΑΤΩ ΑΚΡΑ	ΝΥΧΙ			x		x		x																	
	ΠΕΛΜΑ																								
	ΓΟΝΑΤΟ			x		x		x																	
	ΚΝΗΜΗ			x		x		x																	
	ΜΗΡΟΣ			x		x		x																	
ΣΩΜΑ	ΔΑΧΤΥΛΑ			x		x		x																	
	ΔΕΡΜΑ																								
	ΚΟΙΛΙΑ					x																			
	ΣΤΗΘΟΣ			x		x		x																	
	ΛΑΙΜΟΣ			x		x		x																	

## 2. ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ – ΣΤΕΓΝΩΤΗΡΙΟ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Απολίπανση και στέγνωμα των προς βαφή αντικειμένων
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΑΕΡΟΣ	-
ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ – ΙΔΙΟΣΥΣΚΕΥΕΣ	Πλυντήριο – Στεγνωτήριο
ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ	Σαπουνάδα, νερό
ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ – ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	Ναι
ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ – ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ	Ναι
ΧΗΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	-
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	-
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ ΑΝΩ ΤΩΝ 220 V	-

### ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

1) Να μη διερχόμαστε κατά μήκος του πλυντηρίου και του στεγνωτηρίου κατά τη διάρκεια της λειτουργίας τους για να αποφύγουμε τυχόν διαρροές απ' τα τοιχώματα των μηχανημάτων.

2) Χρήση ωτασπίδων για προστασία των αυτιών από το θόρυβο λειτουργίας.

3) Απομάκρυνση των λυμάτων μέσω δικτύου σωλήνων, εκτός του χώρου παραγωγής.

4) Απομάκρυνση λυμάτων που βρίσκονται στο δάπεδο, για αποφυγή γλιστρημάτων.

### ΜΑΠ

1) Χρήση προστατευτικών αναπνευστικής οδού, φόρμας εργασίας.



ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ – ΣΤΕΓΝΩΤΗΡΙΟ

ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΕΠΕΙΑ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ	
ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΘΟΡΥΒΟΣ	80 dB			B
	ΔΟΝΗΣΕΙΣ				
	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	Κλειστός χώρος	Π3	Σ2	Γ
	ΕΚΘΕΣΗ ή ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΧΑΜΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ				
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ	Τεχνητός	Π1	Σ1	Γ
	ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ				
ΧΗΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΣΚΟΝΕΣ – ΙΝΕΣ				
	ΟΜΙΧΛΕΣ				
	ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ				
	ΚΑΠΝΟΙ				
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ ΠΙΤΣΙΛΙΣΜΑΤΑ	ΝΑΙ	Π3	Σ2	A
	ΑΤΜΟΙ				

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ – ΣΤΕΓΝΩΤΗΡΙΟ

ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΕΠΕΙΑ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ	
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΜΥΚΗΤΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΜΥΚΗΤΙΑΣΕΙΣ				
	ΜΗ ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΑ ΑΝΤΙΓΟΝΑ				
	ΠΑΘΟΓΟΝΟΙ ΙΟΙ				
	ΠΑΘΟΓΟΝΑ ΒΑΚΤΗΡΙΑ				
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ	ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ Α, Β				
	ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ ΥΠΕΡΙΩΔΕΙΣ Χ, Γ				
	ΜΗ ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΑ, LASER				
	ΜΗ ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ ΥΠΕΡΥΘΡΕΣ				
ΗΛΕΚΤΡΙ- ΣΜΟΣ	ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ				
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ				
ΠΥΡΚΑΓΙΑ	ΠΥΡΚΑΓΙΑ				
	ΟΔΕΥΣΕΙΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ				
	ΣΗΜΑΝΣΗ				

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ – ΣΤΕΓΝΩΤΗΡΙΟ

ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΕΠΕΙΑ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ	
ΛΟΙΠΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ				
	ΚΑΤΑΠΛΗΞΙΕΣ-ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ-ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ				
	ΚΑΨΙΜΑΤΑ				
	ΓΛΙΣΤΡΗΜΑΤΑ-ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ				
	ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ				
	ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ				
	ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ				
	ΔΟΧΕΙΑ ΠΙΕΣΗΣ				
	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΣΥΜΠΙΕΣΜΕΝΑ ΑΕΡΙΑ				
	ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΑ ΟΧΗΜΑΤΑ				
	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ-ΦΟΡΤΗΓΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ				
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ (ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ)				
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΑΕΡΟΣ ΧΕΙΡΟΝΑΚΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ				
ΨΥΧΟ- ΛΟΓ.	ΣΤΡΕΣ				

		ΚΙΝΔΥΝΟΙ																							
		ΦΥΣΙΚΟΙ							ΧΗΜΙΚΟΙ					ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ											
		Δ Ο Ν Η Σ Ε Ι Σ	Κ Α Ψ Ι Μ Α Τ Α	Γ Λ Ι Σ Τ Ρ Η Μ Α Τ Α	Μ Ε Γ Α Λ	Ο Υ Ψ ΟΣ	Α Β Ο Λ Ε Σ	Κ Ι Ν Η Σ Ε Ι Σ	Ε Π Ι Κ Ι Ν Δ Υ Ν Ε Σ	Ε Π Ι Φ Α Ν Ε Ι Ε Σ	Η Λ Ε Κ Τ Ρ Ι Κ Ο Ι	Υ Π Ε Ρ Ι Ω Δ Ε Ι Σ	Σ Ω Μ Α Τ Ι Δ Ι Α	Θ Ο Ρ Υ Β Ο Ι	Σ Κ Ο Ν Η	Κ Α Π Ν Ο Σ	Α Τ Μ Ο Ι	Υ Γ Ρ Α	Π Α Θ Ο Γ Ο Ν Α	Β Α Κ Τ Η Ρ Ι Α	Π Α Θ Ο Γ Ο Ν Ο Ι	Ι Ο Ι	Μ Υ Κ Η Τ Ο	Π Α Ρ Α Γ Ω Γ Η	
ΚΕΦΑΛΗ	ΚΡΑΝΙΟ											x													
	ΜΑΤΙΑ																	x							
	ΑΝΑΠ. ΟΔΟΣ																	x							
	ΠΡΟΣΩΠΟ																	x							
ΑΝΩ ΑΚΡΑ	ΔΑΚΤΥΛΟ																								
	ΠΑΛΑΜΗ																								
	ΠΗΧΗΣ																								
	ΩΜΟΣ																								
ΚΑΤΩ ΑΚΡΑ	ΝΥΧΙ																								
	ΠΕΛΜΑ																								
	ΓΟΝΑΤΟ																								
	ΚΝΗΜΗ																								
ΣΩΜΑ	ΜΗΡΟΣ																								
	ΔΑΧΤΥΛΑ																								
	ΔΕΡΜΑ																	x							
	ΚΟΙΛΙΑ																								
ΣΩΜΑ	ΣΤΗΘΟΣ																								
	ΛΑΙΜΟΣ																	x							

### 3. ΒΑΦΕΙΟ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Βαφή Πούδρας
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΑΕΡΟΣ	Πιστόλι βαφής
ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ – ΙΔΙΟΣΥΣΚΕΥΕΣ	Φούρνος βαφής
ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ	Πούδρα
ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ – ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	Ναι
ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ – ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ	Ναι
ΧΗΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	Συστατικά πούδρας
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	-
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ ΑΝΩ ΤΩΝ 220 V	Ναι

#### ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

- 1) Στα ανοίγματα της δεξαμενής, όπου η βαφή γίνεται με πιστόλι βαφής, να υπάρχει αγωγός παροχής δροσερού αέρα στον εργαζόμενο.
- 2) Ύπαρξη κατάλληλου φωτισμού για την αποτελεσματικότερη βαφή.
- 3) Διακόπτης ON/OFF πλήρους απενεργοποίησης της δεξαμενής βαφής, σε περίπτωση που η θερμοκρασία λειτουργίας ξεπεράσει τα προκαθορισμένα όρια, σε άμεσα προσβάσιμα σημεία.
- 4) Ύπαρξη πυροσβεστήρα αφρού.

#### ΜΑΠ

- 1) Χρήση φόρμας, προστατευτικών αναπνευστικής οδού.

ΕΝΤΥΠΟ Νο 1

## ΦΥΛΛΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΒΑΦΕΙΟ

ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΕΠΕΙΑ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ	
ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΘΟΥΡΥΒΟΣ	50 dB	Π1	Σ1	Β
	ΔΟΝΗΣΕΙΣ				
	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	Κλειστός χώρος	Π3	Σ2	Γ
	ΕΚΘΕΣΗ ή ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΧΑΜΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ				
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ	Τεχνητός	Π1	Σ1	Γ
	ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ				
ΧΗΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΣΚΟΝΕΣ – ΙΝΕΣ	ΝΑΙ	Π4	Σ4	Γ
	ΟΜΙΧΛΕΣ				
	ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	Π4	Σ4	Α
	ΚΑΠΝΟΙ				
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ ΠΙΤΣΙΛΙΣΜΑΤΑ	ΝΑΙ	Π4	Σ4	Α
	ΑΤΜΟΙ	ΝΑΙ	Π4	Σ4	Α

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΒΑΦΕΙΟ

ΚΙΝΔΥΝΟΙ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
			ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΕΠΕΙΑ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ	
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΜΥΚΗΤΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΜΥΚΗΤΙΑΣΕΙΣ					
	ΜΗ ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΑ ΑΝΤΙΓΟΝΑ					
	ΠΑΘΟΓΟΝΟΙ ΙΟΙ					
	ΠΑΘΟΓΟΝΑ ΒΑΚΤΗΡΙΑ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ	ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ Α, Β					
	ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ ΥΠΕΡΙΩΔΕΙΣ Χ, Γ					
	ΜΗ ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΑ, LASER					
	ΜΗ ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ ΥΠΕΡΥΘΡΕΣ					
ΗΛΕΚΤΡΙ- ΣΜΟΣ	ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ					
ΠΥΡΚΑΓΙΑ	ΠΥΡΚΑΓΙΑ	ΝΑΙ	Π4	Σ4	Γ	
	ΟΔΕΥΣΕΙΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ	ΝΑΙ	Π4	Σ4	Γ	
	ΣΗΜΑΝΣΗ	ΝΑΙ	Π4	Σ4	Γ	

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΒΑΦΕΙΟ

ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΕΠΕΙΑ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ	
ΛΟΙΠΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ				
	ΚΑΤΑΠΛΗΞΙΕΣ-ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ-ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ				
	ΚΑΨΙΜΑΤΑ	ΝΑΙ	Π2	Σ2	Γ
	ΓΛΙΣΤΡΗΜΑΤΑ-ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ				
	ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ				
	ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ				
	ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ				
	ΔΟΧΕΙΑ ΠΙΕΣΗΣ				
	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΣΥΜΠΙΕΣΜΕΝΑ ΑΕΡΙΑ				
	ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΑ ΟΧΗΜΑΤΑ				
	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ-ΦΟΡΤΗΓΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ				
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ (ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ)				
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΑΕΡΟΣ				
ΧΕΙΡΟΝΑΚΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ					
ΨΥΧΟ- ΛΟΓ.	ΣΤΡΕΣ				



		ΚΙΝΔΥΝΟΙ																							
		ΦΥΣΙΚΟΙ							ΧΗΜΙΚΟΙ				ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ												
		Δ Ο Ν Η Σ Ε Ι Σ	Κ Α Ψ Ι Μ Α Τ Α	Γ Λ Ι Σ Τ Ρ Η Μ Α Τ Α	Μ Ε Γ Α Λ	Ο Υ Ψ ΟΣ	Α Β Ο Λ Ε Σ	Κ Ι Ν Η Σ Ε Ι Σ	Ε Π Ι Κ Ι Ν Δ Υ Ν Ε Σ	Ε Π Ι Φ Α Ν Ε Ι Ε Σ	Η Λ Ε Κ Τ Ρ Ι Κ Ο Ι	Υ Π Ε Ρ Ι Ω Δ Ε Ι Σ	Σ Ω Μ Α Τ Ι Δ Ι Α	Θ Ο Ρ Υ Β Ο Ι	Σ Κ Ο Ν Η	Κ Α Π Ν Ο Σ	Α Τ Μ Ο Ι	Υ Γ Ρ Α	Π Α Θ Ο Γ Ο Ν Α	Β Α Κ Τ Η Ρ ΙΑ	Π Α Θ Ο Γ Ο Ν Ο Ι	Ι Ο Ι	Μ Υ Κ Η Τ Ο	Π Α Ρ Α Γ Ω Γ Η	
ΚΕΦΑΛΗ	ΚΡΑΝΙΟ																								
	ΜΑΤΙΑ										x			x			x								
	ΑΝΑΠ. ΟΔΟΣ										x			x			x								
	ΠΡΟΣΩΠΟ																								
ΑΝΩ ΑΚΡΑ	ΔΑΚΤΥΛΟ										x			x											
	ΠΑΛΑΜΗ										x			x											
	ΠΗΧΗΣ																								
	ΩΜΟΣ										x			x											
	ΝΥΧΙ																								
ΚΑΤΩ ΑΚΡΑ	ΠΕΛΜΑ																								
	ΓΟΝΑΤΟ																								
	ΚΝΗΜΗ																								
	ΜΗΡΟΣ																								
	ΔΑΧΤΥΛΑ																								
ΣΩΜΑ	ΔΕΡΜΑ										x			x			x								
	ΚΟΙΛΙΑ																								
	ΣΤΗΘΟΣ																								
	ΛΑΙΜΟΣ										x			x			x								

#### 4. ΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΣ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Πολυμερισμός πούδρας με εποξειδικές ρητίνες
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΑΕΡΟΣ	-
ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ – ΙΔΙΟΣΥΣΚΕΥΕΣ	Φούρνος πολυμερισμού
ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ	Συστατικά εποξειδικών ρητινών
ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ – ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	Ναι
ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ – ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ	Ναι
ΧΗΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	-
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	-
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ ΑΝΩ ΤΩΝ 220 V	Ναι

#### ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

- 1) Διακόπτης ON/OFF πλήρους απενεργοποίησης της δεξαμενής πολυμερισμού, σε περίπτωση που η θερμοκρασία λειτουργίας ξεπεράσει τα προκαθορισμένα όρια.
- 2) Πλήρης καθαρισμός των διαδρόμων από σκουπίδια, σε περίπτωση επέμβασης άμεσης ανάγκης.
- 3) Ύπαρξη πυροσβεστήρα αφρού.

#### ΜΑΠ

- 1) Χρήση φόρμας, προστατευτικών αναπνευστικής οδού.

ΕΝΤΥΠΟ Νο 1

## ΦΥΛΛΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΕΠΕΙΑ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ	
ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΘΟΥΡΒΟΣ	50 dB	Π1	Σ1	Γ
	ΔΟΝΗΣΕΙΣ				
	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	Κλειστός χώρος	Π3	Σ2	Γ
	ΕΚΘΕΣΗ ή ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΧΑΜΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ				
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ	Τεχνητός	Π1	Σ1	Γ
	ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ				
ΧΗΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΣΚΟΝΕΣ – ΙΝΕΣ	ΝΑΙ	Π2	Σ2	Γ
	ΟΜΙΧΛΕΣ				
	ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ	ΝΑΙ	Π2	Σ2	A
	ΚΑΠΝΟΙ				
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ ΠΙΤΣΙΛΙΣΜΑΤΑ	ΝΑΙ	Π2	Σ2	B
	ΑΤΜΟΙ	ΝΑΙ	Π2	Σ2	B

ΕΝΤΥΠΟ Νο 2

## ΦΥΛΛΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΙ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
			ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΕΠΕΙΑ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ	
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΜΥΚΗΤΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΜΥΚΗΤΙΑΣΕΙΣ					
	ΜΗ ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΑ ΑΝΤΙΓΟΝΑ					
	ΠΑΘΟΓΟΝΟΙ ΙΟΙ					
	ΠΑΘΟΓΟΝΑ ΒΑΚΤΗΡΙΑ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ	ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ Α, Β					
	ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ ΥΠΕΡΙΩΔΕΙΣ Χ, Γ					
	ΜΗ ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΑ, LASER					
	ΜΗ ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ ΥΠΕΡΥΘΡΕΣ					
ΗΛΕΚΤΡΙ- ΣΜΟΣ	ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ					
ΠΥΡΚΑΓΙΑ	ΠΥΡΚΑΓΙΑ	ΝΑΙ	Π4	Σ3	Β	
	ΟΔΕΥΣΕΙΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ	ΝΑΙ	Π4	Σ3	Β	
	ΣΗΜΑΝΣΗ	ΝΑΙ	Π4	Σ3	Β	

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΕΠΕΙΑ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ	
ΛΟΙΠΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ				
	ΚΑΤΑΠΛΗΘΕΙΕΣ-ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ-ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ				
	ΚΑΨΙΜΑΤΑ				
	ΓΛΙΣΤΡΗΜΑΤΑ-ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ				
	ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ				
	ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ				
	ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ				
	ΔΟΧΕΙΑ ΠΙΕΣΗΣ				
	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΣΥΜΠΙΕΣΜΕΝΑ ΑΕΡΙΑ				
	ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΑ ΟΧΗΜΑΤΑ				
	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ-ΦΟΡΤΗΓΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ				
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ (ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ)				
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΑΕΡΟΣ ΧΕΙΡΟΝΑΚΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ				
ΨΥΧΟ- ΛΟΓ.	ΣΤΡΕΣ				

		ΚΙΝΔΥΝΟΙ																									
		ΦΥΣΙΚΟΙ							ΧΗΜΙΚΟΙ				ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ														
		Δ Ο Ν Η Σ Ε Ι Σ	Κ Α Ψ Ι Μ Α Τ Α	Γ Λ Ι Σ Τ Ρ Η Μ Α Τ Α	Μ Ε Γ Α Λ	Ο Υ Ψ ΟΣ	Α Β Ο Λ Ε Σ	Κ Ι Ν Η Σ Ε Ι Σ	Ε Π Ι Κ Ι Ν Δ Υ Ν Ε Σ	Ε Π Ι Φ Α Ν Ε Ι Ε Σ	Η Λ Ε Κ Τ Ρ Ι Κ Ο Ι	Υ Π Ε Ρ Ι Ω Δ Ε Ι Σ	Σ Ω Μ Α Τ Ι Δ Ι Α	Θ Ο Ρ Υ Β Ο Ι	Σ Κ Ο Ν Η	Κ Α Π Ν Ο Σ	Α Τ Μ Ο Ι	Υ Γ Ρ Α	Π Α Θ Ο Γ Ο Ν Α	Β Α Κ Τ Η Ρ Ι Α	Π Α Θ Ο Γ Ο Ν Ο Ι	Ι Ο Ι	Μ Υ Κ Η Τ Ο	Π Α Ρ Α Γ Ω Γ Η			
ΚΕΦΑΛΗ	ΚΡΑΝΙΟ																										
	ΜΑΤΙΑ										x			x			x										
	ΑΝΑΠ. ΟΔΟΣ ΠΡΟΣΩΠΟ										x			x			x										
ΑΝΩ ΑΚΡΑ	ΔΑΚΤΥΛΟ																										
	ΠΑΛΑΜΗ																										
	ΠΗΧΗΣ																										
	ΩΜΟΣ																										
	ΝΥΧΙ																										
ΚΑΤΩ ΑΚΡΑ	ΠΕΛΜΑ																										
	ΓΟΝΑΤΟ																										
	ΚΝΗΜΗ																										
	ΜΗΡΟΣ																										
ΣΩΜΑ	ΔΑΧΤΥΛΑ																										
	ΔΕΡΜΑ										x			x			x										
	ΚΟΙΛΙΑ																										
	ΣΤΗΘΟΣ																										
	ΛΑΙΜΟΣ										x			x			x										

## 5. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Συσκευασία σε κιβώτια των έτοιμων αντικειμένων
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΑΕΡΟΣ	Συρραπτικό κιβωτίων για σφράγισμα
ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ – ΙΔΙΟΣΥΣΚΕΥΕΣ	-
ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ	-
ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ – ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	Ναι
ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ – ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ	-
ΧΗΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	-
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	-
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ ΑΝΩ ΤΩΝ 220 V	-

### ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

- 1) Γάντια χοντρά για συσκευασία αιχμηρών αντικειμένων.
- 2) Γερανάκι για ανύψωση βαριών αντικειμένων.
- 3) Αν δεν διατίθεται γερανάκι, τα βαριά αντικείμενα να ανυψώνονται από περισσότερα των 2 ατόμων.
- 4) Στο χώρο συσκευασίας, το δάπεδο να είναι καθαρό για αποφυγή πτώσεων.

### ΜΑΠ

- 1) Χρήση γαντιών, ειδικών υποδημάτων, επικαλαμίδες, επιγονατίδες.

ΕΝΤΥΠΟ Νο 1

## ΦΥΛΛΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΕΠΕΙΑ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ	
ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΘΟΡΥΒΟΣ			Β	
	ΔΟΝΗΣΕΙΣ				
	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	Κλειστός χώρος	Π3	Σ2	Γ
	ΕΚΘΕΣΗ ή ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΧΑΜΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ				
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ	Τεχνητός	Π1	Σ1	Γ
	ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ				
ΧΗΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΣΚΟΝΕΣ – ΙΝΕΣ				
	ΟΜΙΧΛΕΣ				
	ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ				
	ΚΑΠΝΟΙ				
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ ΠΙΤΣΙΛΙΣΜΑΤΑ				
ΑΤΜΟΙ					



ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

ΚΙΝΔΥΝΟΙ		ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
			ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΕΠΕΙΑ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ	
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΜΥΚΗΤΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΜΥΚΗΤΙΑΣΕΙΣ					
	ΜΗ ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΑ ΑΝΤΙΓΟΝΑ					
	ΠΑΘΟΓΟΝΟΙ ΙΟΙ					
	ΠΑΘΟΓΟΝΑ ΒΑΚΤΗΡΙΑ					
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ	ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ Α, Β					
	ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ ΥΠΕΡΙΩΔΕΙΣ Χ, Γ					
	ΜΗ ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΑ, LASER					
	ΜΗ ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ ΥΠΕΡΥΘΡΕΣ					
ΗΛΕΚΤΡΙ- ΣΜΟΣ	ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ					
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ	ΝΑΙ	Π3	Σ3	Β	
ΠΥΡΚΑΓΙΑ	ΠΥΡΚΑΓΙΑ					
	ΟΔΕΥΣΕΙΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ					
	ΣΗΜΑΝΣΗ					

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΕΠΕΙΑ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ	
ΛΟΙΠΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ	ΝΑΙ	Π3	Σ3	Γ
	ΚΑΤΑΠΛΗΞΕΙΣ-ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ-ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ	ΝΑΙ	Π2	Σ2	Γ
	ΚΑΨΙΜΑΤΑ				
	ΓΛΙΣΤΡΗΜΑΤΑ-ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	ΝΑΙ	Π2	Σ2	Γ
	ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	ΝΑΙ	Π2	Σ2	Γ
	ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ				
	ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ				
	ΔΟΧΕΙΑ ΠΙΕΣΗΣ				
	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΣΥΜΠΙΕΣΜΕΝΑ ΑΕΡΙΑ				
	ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΑ ΟΧΗΜΑΤΑ				
	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ-ΦΟΡΤΗΓΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ				
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ (ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ)	ΝΑΙ	Π2	Σ2	Γ
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΑΕΡΟΣ				
ΧΕΙΡΟΝΑΚΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΝΑΙ	Π2	Σ2	Γ	
ΨΥΧΟ- ΛΟΓ.	ΣΤΡΕΣ				

		ΚΙΝΔΥΝΟΙ																						
		ΦΥΣΙΚΟΙ										ΧΗΜΙΚΟΙ					ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ							
		Δ Ο Ν Η Σ Ε Ι Σ	Κ Α Ψ Ι Μ Α Τ Α	Γ Λ Ι Σ Τ Ρ Η Μ Α Τ Α	Μ Ε Γ Α Λ	Ο Υ Ψ ΟΣ	Α Β Ο Λ Ε Σ	Κ Ι Ν Η Σ Ε Ι Σ	Ε Π Ι Κ Ι Ν Δ Υ Ν Ε Σ	Ε Π Ι Φ Α Ν Ε Ι Ε Σ	Η Λ Ε Κ Τ Ρ Ι Κ Ο Ι	Υ Π Ε Ρ Ι Ω Δ Ε Ι Σ	Σ Ω Μ Α Τ Ι Δ Ι Α	Θ Ο Ρ Υ Β Ο Ι	Σ Κ Ο Ν Η	Κ Α Π Ν Ο Σ	Α Τ Μ Ο Ι	Υ Γ Ρ Α	Π Α Θ Ο Γ Ο Ν Α	Β Α Κ Τ Η Ρ Ι Α	Π Α Θ Ο Γ Ο Ν Ο Ι	Ι Ο Ι	Μ Υ Κ Η Τ Ο	Π Α Ρ Α Γ Ω Γ Η
ΚΕΦΑΛΗ	ΚΡΑΝΙΟ					x																		
	ΜΑΤΙΑ																							
	ΑΝΑΠ. ΟΔΟΣ																							
	ΠΡΟΣΩΠΟ		x																					
ΑΝΩ ΑΚΡΑ	ΔΑΚΤΥΛΟ		x			x																		
	ΠΑΛΑΜΗ		x																					
	ΠΗΧΗΣ		x																					
	ΩΜΟΣ					x																		
ΚΑΤΩ ΑΚΡΑ	ΝΥΧΙ					x																		
	ΠΕΛΜΑ																							
	ΓΟΝΑΤΟ		x			x																		
	ΚΝΗΜΗ					x																		
	ΜΗΡΟΣ					x																		
ΣΩΜΑ	ΔΑΧΤΥΛΑ					x																		
	ΔΕΡΜΑ		x																					
	ΚΟΙΛΙΑ		x																					
	ΣΤΗΘΟΣ		x			x																		
	ΛΑΙΜΟΣ					x																		

## 6. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Μεταφορά έτοιμων προϊόντων εκτός σειράς παραγωγής και παράδοσης στον πελάτη
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΑΕΡΟΣ	-
ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ – ΙΔΙΟΣΥΣΚΕΥΕΣ	Κλαρκ, παλετοφόρα
ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ	-
ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ – ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	Ναι
ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ – ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ	-
ΧΗΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	-
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	-
ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ ΑΝΩ ΤΩΝ 220 V	-

### ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

1) Η πούδρα που χρησιμοποιήθηκε στη βαφή, να βρίσκεται μακριά απ' το χώρο που γίνεται η μεταφορά των προϊόντων για το λόγω του ότι μπορεί να υπάρξει πιθανότητα γλιστρήματος.

2) Οι εργαζόμενοι στο χώρο, να βρίσκονται μακριά απ' το κλαρκ μεταφοράς όταν ανυψώνει τα κιβώτια, για αποφυγή πτώσεων των κιβωτίων πάνω τους.

3) Το κλαρκ μεταφοράς να διαθέτει ηχητικό σήμα προειδοποίησης των παρευρισκόμενων.

4) Η πούδρα βαφής να φυλάσσεται και να στοιβάζεται προσεκτικά σε ξεχωριστό χώρο (σε σκιά) και να τοποθετείται μπροστά μάντας συγκράτησης για αποφυγή πτώσης σε περίπτωση σεισμικής δόνησης.

### ΜΑΠ

1) Χρήση γαντιών, υποδημάτων ασφαλείας.

ΕΝΤΥΠΟ Νο 1

## ΦΥΛΛΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΕΠΕΙΑ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ	
ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΘΟΥΡΒΟΣ			Β	
	ΔΟΝΗΣΕΙΣ				
	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	Κλειστός χώρος	Π3	Σ2	Γ
	ΕΚΘΕΣΗ ή ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΧΑΜΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ				
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ	Τεχνητός	Π1	Σ1	Γ
	ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ				
ΧΗΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΣΚΟΝΕΣ - ΙΝΕΣ				
	ΟΜΙΧΛΕΣ				
	ΕΜΒΑΠΤΙΣΕΙΣ				
	ΚΑΠΝΟΙ				
	ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ ΠΙΤΣΙΛΙΣΜΑΤΑ				
	ΑΤΜΟΙ				

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΕΠΕΙΑ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ	
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΜΥΚΗΤΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΜΥΚΗΤΙΑΣΕΙΣ				
	ΜΗ ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΑ ΑΝΤΙΓΟΝΑ				
	ΠΑΘΟΓΟΝΟΙ ΙΟΙ				
	ΠΑΘΟΓΟΝΑ ΒΑΚΤΗΡΙΑ				
ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ	ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ Α, Β				
	ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ ΥΠΕΡΙΩΔΕΙΣ Χ, Γ				
	ΜΗ ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΑ, LASER				
	ΜΗ ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ ΥΠΕΡΥΘΡΕΣ				
ΗΛΕΚΤΡΙ- ΣΜΟΣ	ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ				
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ				
ΠΥΡΚΑΓΙΑ	ΠΥΡΚΑΓΙΑ				
	ΟΔΕΥΣΕΙΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ				
	ΣΗΜΑΝΣΗ				

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ			ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΕΠΕΙΑ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ	
ΛΟΙΠΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΥΨΟΣ	ΝΑΙ	Π3	Σ3	Γ
	ΚΑΤΑΠΛΗΞΙΕΣ-ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΣΥΜΠΙΕΣΕΙΣ-ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ ΚΑΨΙΜΑΤΑ	ΝΑΙ	Π2	Σ2	Γ
	ΓΛΙΣΤΡΗΜΑΤΑ-ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΕΠΙΠΕΔΟ				
	ΚΤΥΠΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ	ΝΑΙ	Π2	Σ2	Γ
	ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ				
	ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	ΝΑΙ	Π3	Σ2	Γ
	ΔΟΧΕΙΑ ΠΙΕΣΗΣ				
	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΣΥΜΠΙΕΣΜΕΝΑ ΑΕΡΙΑ				
	ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΑ ΟΧΗΜΑΤΑ	ΝΑΙ	Π2	Σ2	Γ
	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ-ΦΟΡΤΗΓΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ				
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ (ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ)				
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΑΕΡΟΣ ΧΕΙΡΟΝΑΚΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ				
ΨΥΧΟ- ΛΟΓ.	ΣΤΡΕΣ				

		ΚΙΝΔΥΝΟΙ																										
		ΦΥΣΙΚΟΙ									ΧΗΜΙΚΟΙ				ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ													
		Δ Ο Ν Η Σ Ε Ι Σ	Κ Α Ψ Ι Μ Α Τ Α	Γ Λ Ι Σ Τ Ρ Η Μ Α Τ Α	Μ Ε Γ Α Λ	Ο Υ Ψ ΟΣ	Α Β Ο Λ Ε Σ	Κ Ι Ν Η Σ Ε Ι Σ	Ε Π Ι Κ Ι Ν Δ Υ Ν Ε Σ	Ε Π Ι Φ Α Ν Ε Ι Ε Σ	Η Λ Ε Κ Τ Ρ Ι Κ Ο Ι	Υ Π Ε Ρ Ι Ω Δ Ε Ι Σ	Σ Ω Μ Α Τ Ι Δ Ι Α	Θ Ο Ρ Υ Β Ο Ι	Σ Κ Ο Ν Η	Κ Α Π Ν Ο Σ	Α Τ Μ Ο Ι	Υ Γ Ρ Α	Π Α Θ Ο Γ Ο Ν Α	Β Α Κ Τ Η Ρ ΙΑ	Π Α Θ Ο Γ Ο Ν Ο Ι	Ι Ο Ι	Μ Υ Κ Η Τ Ο	Π Α Ρ Α Γ Ω Γ Η				
ΚΕΦΑΛΗ	ΚΡΑΝΙΟ	x			x	x																						
	ΜΑΤΙΑ																											
	ΑΝΑΠ. ΟΔΟΣ																											
	ΠΡΟΣΩΠΟ	x			x	x																						
ΑΝΩ ΑΚΡΑ	ΔΑΚΤΥΛΟ					x																						
	ΠΑΛΑΜΗ																											
	ΠΗΧΗΣ																											
	ΩΜΟΣ	x			x	x																						
	ΝΥΧΙ																											
ΚΑΤΩ ΑΚΡΑ	ΠΕΛΜΑ	x			x	x																						
	ΓΟΝΑΤΟ	x			x	x																						
	ΚΝΗΜΗ																											
	ΜΗΡΟΣ																											
	ΔΑΧΤΥΛΑ	x			x	x																						
ΣΩΜΑ	ΔΕΡΜΑ																											
	ΚΟΙΛΙΑ																											
	ΣΤΗΘΟΣ	x			x	x																						
	ΛΑΙΜΟΣ																											



## ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΑΠ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Τα ΜΑΠ προέρχονται από την εταιρεία ASPIS HELLAS S.A. Κ και επιλέγονται βάσει των κινδύνων που υπάρχουν σε κάθε θέση εργασίας αλλά και βάσει των Δ.Δ.Α. όπου το κάθε υλικό από το οποίο παράγεται η πούδρα βαφής επιβάλλει τη χρήση συγκεκριμένων ΜΑΠ με συγκεκριμένες προδιαγραφές κατά DIN.

α) Για θέση 1: Προετοιμασία αντικειμένων



i) γάντια: EN420, 388, 374.

ii) φόρμα εργασίας:



Χρήση: για καθημερινή χρήση και προστασία του σώματος.

iii) Υποδήματα ασφαλείας:

		
EN 345 S3	EN 345 S3	EN 345 S3

Χρήση: για προστασία των ποδιών από πτώσεις και για αποφυγή γλιστρημάτων.

β) Για θέση 2: Πλυντήριο – Στεγνωτήριο

i) Προστασία αναπνευστικής οδού:

		
Μάσκα σωματιδίων P1 απλό. EN 149:2001 + A1:2009.	Μάσκα σωματιδίων 3G P1 βαλβίδα. EN 149:2001 + A1:2009.	Αναπνευστική συσκευή Biablo P1 EN 137.

Χρήση: προστασία αναπνευστικής οδού από σκόνη, σωματίδια, μολύνσεις.

ii) φόρμα εργασίας:



Χρήση: για καθημερινή χρήση και προστασία του σώματος.

γ) Για θέση 3: Βαφείο

ii) φόρμα εργασίας:



Χρήση: για καθημερινή χρήση και προστασία του σώματος.

ii) Προστασία αναπνευστικής οδού:

		
Μάσκα σωματιδίων P1 απλό. EN 149:2001 + A1:2009.	Μάσκα σωματιδίων 3G P1 βαλβί- δα. EN 149:2001 + A1:2009.	Αναπνευστική συσκευή Biablo P1 EN 137.

Χρήση: προστασία αναπνευστικής οδού από σκόνη, σωματίδια, μολύνσεις.

δ) Για θέση 4: Πολυμερισμός

ii) φόρμα εργασίας:



Χρήση: για καθημερινή χρήση και προστασία σώματος

ii) Προστασία αναπνευστικής οδού:

		
Μάσκα σωματιδίων P1 απλό. EN 149:2001 + A1:2009.	Μάσκα σωματιδίων 3G P1 βαλβίδα. EN 149:2001 + A1:2009.	Αναπνευστική συσκευή Biablo P1 EN 137.

Χρήση: προστασία αναπνευστικής οδού από σκόνη, σωματίδια, μολύνσεις.

ε) Για θέση 5: Συσκευασία



i) Γάντια: EN420, 388, 374.

Χρήση: πολλαπλές χρήσεις γιατί δεν σκίζονται.

ii) Υποδήματα ασφαλείας:

		
EN 345 S3	EN 345 S3	FN 345 S3

Χρήση: προστασία ποδιών από πτώσεις και για αποφυγή γλιστρημάτων.

στ) Για θέση 6: Μεταφορά έτοιμων προϊόντων



i) Γάντια: EN420, 388, 374.

Χρήση: πολλαπλές χρήσεις γιατί δεν σκίζονται.

ii) Υποδήματα ασφαλείας:

		
EN 345 S3	EN 345 S3	FN 345 S3

Χρήση: για προστασία των ποδιών από πτώσεις και για αποφυγή γλιστρημάτων.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΠΑΡΑΘΕΜΑΤΑ

- [www.cmsgroup.gr/nestorio/HEALTH & SAFETY2.pdf](http://www.cmsgroup.gr/nestorio/HEALTH & SAFETY2.pdf)
- Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας πολυεστέρα απ' την εταιρεία FÖRCH
- Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας πολυουρεθάνης απ' την εταιρεία FÖRCH
- Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας PVC απ' την εταιρεία OCI NITROGEN
- [www.yrakp.gr](http://www.yrakp.gr) (ΕΚΘΕΣΗ ΠΕΠΡΑΓΜΕΝΩΝ 2010)
- [www.aspis-safety.gr](http://www.aspis-safety.gr)
- [www.septasafety.gr](http://www.septasafety.gr)
- Τεύχος 5 σημειώσεων «Μηχανολογικό Εργαστήριο Ι» με τίτλο 'Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου', Σπυρίδων Γ. Μαρτζούκου.
- [www.hellascams.gr/grc/powder\\_coating.html](http://www.hellascams.gr/grc/powder_coating.html)

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ  
ΤΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑΣ