



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

Τμήμα Αειφορικής Γεωργίας,
Γεωπονική Σχολή

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΦΟΙΤΗΤΙΚΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΛΑΦΟΛΟΓΙΑΣ



Τριαντακωνσταντής Δημήτριος, Επίκουρος Καθηγητής
Γαλάνη Απ. Αγγελική, Χημικός, Ph.D ΕΔΙΠ Χημείας
Αγρίνιο Φεβρουάριος 2025

Η Ασφάλεια και η τήρηση των κανόνων παίζει ρόλο πρωταρχικό στο Εργαστήριο Εδαφολογίας όπως και σε κάθε Εργαστήριο.

Όλοι ανεξαιρέτως στο εργαστήριο θα πρέπει να ακολουθούν τον Κανονισμό Ασφάλειας και Λειτουργίας του.

Ο κάθε Εργαστηριακός χώρος ακόμη και ο πιο απλός, θα πρέπει να αντιμετωπίζεται με προσοχή και σοβαρότητα μιας και είναι χώρος που μπορεί να συμβούν ατυχήματα εάν δεν επιδειχθεί υπευθυνότητα και τήρηση των Αρχών Ασφάλειας.

Γενικοί Κανόνες Εργαστηρίου

- ✓ Η παρακολούθηση του Εργαστηρίου είναι Υποχρεωτική.
- ✓ Οι φοιτητές και οι φοιτήτριες πρέπει να προσέρχονται έγκαιρα στο χώρο του Εργαστηρίου έχοντας μαζί τους την Εργαστηριακή τους ποδιά, τα προστατευτικά γυαλιά το τετράδιο του Εργαστηρίου και στυλό/μολύβι. ΔΕΝ ισχύει το ακαδημαϊκό τέταρτο στα Εργαστήρια.
- ✓ Το πρόγραμμα των Εργαστηριακών ασκήσεων (ημερομηνίες διεξαγωγής της κάθε Εργαστηριακής Άσκησης), ανακοινώνεται έγκαιρα με μήνυμα στην εκάστοτε ομάδα χρηστών του Eclass.
- ✓ Το υλικό των Εργαστηριακών Ασκήσεων υπάρχει αναρτημένο στο Eclass. Είναι καλό να έχετε μελετήσει στο σπίτι την άσκηση που θα κάνετε.
- ✓ Πριν την έναρξη της πειραματικής διαδικασίας γίνεται στο Εργαστήριο θεωρητική εισαγωγή κατά την οποία:
 - εξηγούνται οι θεωρητικές αρχές στις οποίες στηρίζεται η πειραματική διαδικασία,
 - εξηγούνται τα στάδια της πειραματικής διαδικασίας,
 - γίνεται ειδική αναφορά στους κινδύνους που πιθανά ενέχει η πειραματική διαδικασία και στα μέτρα ασφαλείας που θα πρέπει να ακολουθηθούν.
- ✓ Για να έχουν δικαίωμα συμμετοχής στην εξέταση της θεωρίας του μαθήματος οι φοιτητές και οι φοιτήτριες θα πρέπει να έχουν παρακολουθήσει όλα τα Εργαστήρια, έχοντας δικαίωμα συγκεκριμένου αριθμού απουσιών επί του συνολικού αριθμού Εργαστηρίων που πραγματοποιούνται. Ενημερώνονται έγκαιρα πάντα.
- ✓ Οι φοιτητές και οι φοιτήτριες εργάζονται σε ομάδες 2 ή 3 ατόμων, υπό την επίβλεψη και καθοδήγηση του προσωπικού του Εργαστηρίου.
- ✓ Κάθε ομάδα παραδίδει για κάθε Εργαστήριο Εργασία. Οδηγίες για την Εργασία δίνονται στην ομάδα χρηστών του Eclass του Εργαστηρίου κάθε Ακαδημαϊκού έτους.
- ✓ Η βαθμολογία του Εργαστηρίου είναι ατομική και προκύπτει από τις Εργασίες και από την εξέταση στο τέλος. Η Βαθμολογία συνεισφέρει κατά 30% στον τελικό βαθμό του Μαθήματος, με την προϋπόθεση ότι είναι επιτυχής (ίσος ή μεγαλύτερος του 5).

Βασικοί Κανόνες Ασφάλειας

- ❖ Ρουχισμό τσάντες και όλα τα προσωπικά σας είδη θα πρέπει κατά την είσοδό σας στο Εργαστήριο να τα αφήνετε σε χώρο που το προσωπικό θα σας υποδείξει και σε καμία περίπτωση στους διαδρόμους και στους πάγκους Εργασίας.
ΠΡΟΣΟΧΗ δεν τοποθετούμε την εργαστηριακή μας ποδιά όταν βγαίνουμε για διάλλειμα στο σημείο που έχει υποδειχθεί για τα εξωτερικά μας ενδύματα και τους σάκους μας αλλά ξεχωριστά πάντα.
- ❖ Φορέστε την εργαστηριακή ποδιά σας κατά την είσοδό σας στο Εργαστήριο.
- ❖ Πλύντε σχολαστικά τα χέρια σας
 - ✓ κατά την είσοδό σας στο Εργαστήριο,
 - ✓ πριν βγείτε για διάλλειμα,
 - ✓ μετά το πέρας της πειραματικής διαδικασίας,
 - ✓ και κατά την αποχώρησή σας από το Εργαστήριο.
- ❖ Φορέστε προστατευτικά γυαλιά και προστατευτικά γάντια σε όλη τη διάρκεια της πειραματικής διαδικασίας. Η χρήση φακών επαφής δεν ενδείκνυται στο εργαστήριο και όταν είναι αναγκαία θα πρέπει να φοριούνται γυαλιά με προστατευτικά πλαϊνά.
- ❖ Το εργαστήριο διαθέτει δύο εισόδους-εξόδους τις οποίες πρέπει να γνωρίζετε έτσι ώστε εάν υπάρχει αδυναμία εξόδου από τη μία να μπορεί να υπάρξει διαφυγή από την άλλη. Για αυτές τις εισόδους εξόδους θα πρέπει να ισχύουν τα εξής:
 - ✓ Κατά τις ώρες λειτουργίας του εργαστηρίου δεν θα πρέπει να κλειδώνονται ώστε να ανοίγουν εύκολα σε περίπτωση κινδύνου.
 - ✓ Θα πρέπει να είναι εφοδιασμένες με φωτισμό ασφαλείας ώστε σε περίπτωση διακοπής ρεύματος να είναι ορατές.
 - ✓ Οι διάδρομοι που οδηγούν σε αυτές θα πρέπει να είναι ελεύθεροι (το ίδιο ισχύει και για τους διαδρόμους που οδηγούν στα μέσα αντιμετώπισης έκτακτων αναγκών καθώς και για τους διαδρόμους των πάγκων).
- ❖ Στην είσοδο του εργαστηρίου αναγράφονται τα εξής τηλέφωνα έκτακτης ανάγκης τα οποία αναγράφονται και στο κουτί πρώτων βοηθειών και δίπλα από την τηλεφωνική συσκευή του Εργαστηρίου.
 - ✓ Τηλέφωνο Πυροσβεστικής Υπηρεσίας: **199**
 - ✓ Τηλέφωνο ΕΚΑΒ: **166**
 - ✓ Τηλέφωνο Κέντρου Δηλητηριάσεων: **210-7793777**
 - ✓ Τηλέφωνα φυλάκων Πανεπιστημίου Κεντρικά ΠΠ : **11771, 6978188881, 6978188882**
 - ✓ Τηλέφωνο Θυρωρείου Αγρίνιο: **2641074135**
 - ✓ Τηλέφωνο Προέδρου Τμήματος: **2641074149**
 - ✓ Τηλέφωνο Τεχνικής Υπηρεσίας: **2610996666, 6978188888**
(ημέρες αργιών και μη εργάσιμες ώρες)
 - ✓ Τηλέφωνα Τεχνικού Ασφαλείας/Ιατρού Εργασίας: **2610996835, 2610962195**

- ❖ Σε σημεία εμφανή στο χώρο του εργαστηρίου, καθώς και στην είσοδο του εργαστηρίου υπάρχουν πινακίδες-αφίσες για τα μέτρα ασφαλείας, τη σωστή χρήση τους καθώς και τους κινδύνους του εργαστηρίου.
- ❖ Δώστε ιδιαίτερη προσοχή. Το δάπεδο στο εργαστήριο θα πρέπει να είναι στεγνό και να μην γλιστράει, καθώς επίσης να μην έχει οπές ή ανωμαλίες. Ειδοποιείτε πάντα τους επιβλέποντες σε περίπτωση που κάτι πέσει στο πάτωμα ώστε να αποφευχθεί πιθανό ατύχημα.
- ❖ Ο αέρας στο χώρο του Εργαστηρίου θα πρέπει ανά ώρα να ανανεώνεται συχνά.
- ❖ Στο Εργαστήριο υπάρχει απαγωγός εστία και εκεί διεξάγονται πάντα οι πειραματικές διαδικασίες κατά τις οποίες εκλύονται επικίνδυνοι ατμοί, καθώς και όποιες άλλες πειραματικές διεργασίες κρίνεται απαραίτητο.
- ❖ Ενημερωθείτε για το που βρίσκεται και πως χρησιμοποιείται ο εξοπλισμός ασφάλειας του Εργαστηρίου (καταιωνιστήρες νερού, συστήματα για πλύση ματιών, πυροσβεστήρες, πυρίμαχες κουβέρτες, συσκευές ανίχνευσης θερμότητας και αερίων, κουτί πρώτων βοηθειών)
- ❖ ΠΡΟΣΟΧΗ χρησιμοποιήστε την εργαστηριακή ποδιά και τα προστατευτικά γυαλιά ΜΟΝΟ μέσα στο Εργαστήριο.
- ❖ Μέσα στο Εργαστήριο φορέστε κλειστά παπούτσια και μην αφήνετε ακάλυπτο μεγάλο μέρος του σώματός σας.
- ❖ Μέσα στο Εργαστήριο δέστε τα μακριά μαλλιά.
- ❖ Απαγορεύονται μέσα στο εργαστήριο
 - ✓ η κατανάλωση τροφίμων και ποτών καθώς και η μάσηση τσίχλας
 - ✓ η αποθήκευση τροφίμων και ποτών
 - ✓ το κάπνισμα
 - ✓ η εφαρμογή καλλυντικών
 - ✓ τα ακρυλικά νύχια όταν εργάζεστε με καυστήρες Bunsen ή σπέρτα κ.λ.π.
 - ✓ η χρήση κινητού τηλεφώνου.



- ❖ Ενημερώστε τους Υπεύθυνους του Εργαστηρίου και συμβουλευτείτε εννοείτε το γιατρό σας εάν παρουσιάζετε αλλεργίες σε κάποιες ουσίες.
- ❖ Πριν από την έναρξη κάθε εργαστηριακής άσκησης θα πρέπει:
 - ✓ Να έχετε κατανοήσει τις θεωρητικές αρχές στις οποίες στηρίζεται η άσκηση.
 - ✓ Να έχετε κατανοήσει την πειραματική διαδικασία της άσκησης.
 - ✓ Να έχετε κατανοήσει τους κινδύνους που η πειραματική διαδικασία πιθανά ενέχει καθώς και την πιθανή επικινδυνότητα των αντιδραστηρίων που θα χρησιμοποιήσετε, δίνοντας πάντα ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση που φέρουν τα αντιδραστήρια που θα χρησιμοποιήσετε.

- ✓ Να έχετε καταγράψει και συγκεντρώσει τα αντιδραστήρια και τις ποσότητες που θα σας χρειαστούν (χρησιμοποιήστε τις ελάχιστες δυνατές), καθώς και τα σκεύη και τις συσκευές που θα σας χρειαστούν.
- ✓ Δεν επιτρέπεται να αυτοσχεδιάζετε κατά την πειραματική διαδικασία και να χρησιμοποιείτε άλλα σκεύη, αντιδραστήρια ή όργανα εκτός από αυτά που σας έχουν υποδειχθεί.
- ❖ Επιβάλλεται η σχολαστική καθαριότητα των πάγκων εργασίας και γενικότερα του Εργαστηριακού χώρου.
 - ✓ Η θέση εργασίας σας πρέπει να είναι πάντα καθαρή κατά την είσοδο στο Εργαστήριο. Πάνω σε αυτή είναι επιθυμητό να βρίσκονται μόνο, τα απαραίτητα για το πείραμα, το εργαστηριακό σας τετράδιο και το στυλό/μολύβι σας.
 - ✓ Η θέση Εργασίας σας καθαρίζεται επιμελώς και μετά το πέρας της πειραματικής διαδικασίας.
 - ✓ Τα χημικά αντιδραστήρια επιστρέφονται με προσοχή στη θέση αποθήκευσής τους σύμφωνα με τους κανόνες και τα γυαλικά πλένονται με σαπούνι, νερό και στη συνέχεια ξεπλένονται με απιονισμένο νερό
- ❖ Ποτέ μην αφήνετε να διεξάγονται χωρίς την επίβλεψη σας πειράματα. Ειδικότερα τα πειράματα που περιλαμβάνουν θέρμανση ή διεξαγωγή χημικών αντιδράσεων απαιτούν συνεχή παρακολούθηση και ιδιαίτερη προσοχή.
- ❖ Κατά την αραίωση πυκνών οξέων να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί. Προσθέστε οξύ στο νερό σιγά σιγά και ποτέ το αντίθετο.
- ❖ Όλα τα δοχεία χημικών πρέπει να φέρουν κατάλληλη σήμανση. Δεν πρέπει ποτέ να χρησιμοποιούνται χημικά χωρίς κατάλληλη ετικέτα .
 - ✓ Οποιαδήποτε χημική ουσία που περιέχεται σε μπουκάλι χωρίς κατάλληλη ετικέτα θα πρέπει να θεωρείται ως επικίνδυνη.
- ❖ Για οποιοδήποτε ατύχημα ή τραυματισμό ενημερώνετε αμέσως τον υπεύθυνο του Εργαστηρίου και φυσικά διατηρείτε την ψυχραιμία σας. Τα ατυχήματα καταγράφονται στο τετράδιο ατυχημάτων του εργαστηρίου.
- ❖ Ποτέ να μην εργάζεστε στο Εργαστήριο μόνοι ή κουρασμένοι.
- ❖ Στο Εργαστήριο θα πρέπει να αποφεύγονται οι αστεϊσμοί και οτιδήποτε σας αποσπά την προσοχή από την πειραματική διαδικασία .
- ❖ Μην απορρίπτετε ποτέ χημικά στις αποχετεύσεις εκτός από υδατοδιαλυτές χημικές ουσίες με χαμηλή τοξικότητα και αραιά όξινα ή αλκαλικά διαλύματα εφόσον βέβαια αυτά εκπλυθούν με μεγάλη ποσότητα νερού. Τα υπόλοιπα πρέπει να τα συλλέγετε σε κατάλληλα δοχεία που οι υπεύθυνοι σας υποδεικνύουν.
- ❖ Δώστε προσοχή στη χρήση των ηλεκτρικών συσκευών. Ειδικότερα:
 - ✓ Τοποθετήστε τες σε στεγνές και καθαρές επιφάνειες
 - ✓ Προσέξτε ώστε τα καλώδιά τους να μην έρχονται σε επαφή με πηγές θερμότητας
 - ✓ Χρησιμοποιήστε τες πάντα με στεγνά χέρια
- ❖ Δώστε μεγάλη προσοχή στη χρήση των γυαλινων σκευών Ενημερώστε πάντα το προσωπικό του Εργαστηρίου για σπασμένα ή ραγισμένα γυαλικά ή για χυμένα αντιδραστήρια.
- ❖ Κατά τη θέρμανση χρησιμοποιήστε μόνο πυρίμαχα σκεύη και ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΙΝΔΥΝΟΣ προσέξτε να μην είναι ραγισμένα.

- ❖ Απαγορεύεται η αναρρόφηση με το στόμα με σιφόνιο, πυκνών οξέων, βάσεων, ισχυρών δηλητηρίων κλπ. Τα σιφόνια χρησιμοποιούνται πάντα με ειδικά πονάρ.
- ❖ Μεγάλες φιάλες αντιδραστηρίων κρατιούνται και με τα δύο χέρια, που πρέπει να είναι στεγνά.
- ❖ Ποτέ δεν πωματίζονται συσκευές ή δοχεία τα οποία θερμαίνονται, ή μέσα στα οποία γίνονται αντιδράσεις που συνοδεύονται από έκλυση αερίων.
- ❖ Οποιοδήποτε δοχείο περιέχει χημικές ουσίες πρέπει να έχει αναγεγραμμένη σε κατάλληλη ετικέτα τη σύσταση και συγκέντρωση του περιεχομένου του.
- ❖ Πριν τη χρήση οποιασδήποτε χημικής ουσίας, πρέπει να διαβάζεται με προσοχή η ετικέτα του δοχείου στο οποίο αυτή περιέχεται.
- ❖ Κατά τη θέρμανση ή το βρασμό υγρών σε δοκιμαστικούς σωλήνες, καλό είναι να δίνεται προσοχή, ώστε αυτά να μην υπερβαίνουν το 1/3 του ύψους του σωλήνα. Η θέρμανση πρέπει να γίνεται στο ύψος της επιφάνειας του υγρού και όχι στη βάση του σωλήνα.
- ❖ Οι λύχνοι δεν πρέπει ποτέ να μένουν αναμμένοι, όταν δεν τους χρειαζόμαστε.
- ❖ Τις χημικές ουσίες δεν επιτρέπεται να τις εισπνέουμε ή να τις μυρίζουμε.
- ❖ Δεν επιστρέφουμε αντιδραστήρια που χρησιμοποιήσαμε στις αρχικές τους φιάλες.

Σήμανση Χημικών Αντιδραστηρίων

Εικονογράμματα CLP

GHS pictogram	Code and meaning	GHS pictogram	Code and meaning	GHS pictogram	Code and meaning
	C Corrosive		N Nature polluting		Xn Harmful
	E Explosive		O Oxidising		Non-flammable gas
	F Flammable		T Toxic		Hazardous to health

Πινακίδα διαμαντιού NFPA



Απόβλητα

Τα Εργαστηριακά απόβλητα του Τμήματος Αειφορικής Γεωργίας, συλλέγονται σε κατάλληλα δοχεία με ειδική σήμανση - σύμφωνα με τις προδιαγραφές Διαχείρισης Επικίνδυνων Τοξικών Αποβλήτων- και πραγματοποιείται η μεταφορά τους σε χώρο προσωρινής αποθήκευσης. Η τελική τους διάθεση-απομάκρυνση πραγματοποιείται από Εταιρία Διαχείρισης Αποβλήτων, η οποία έχει συνάψει σύμβαση με το Πανεπιστήμιο Πατρών και έχει την ευθύνη της τελικής διάθεσης τους σε κατάλληλη εγκατάσταση, αδειοδοτημένη από την αρμόδια αρχή του τόπου προορισμού και εγκεκριμένη από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

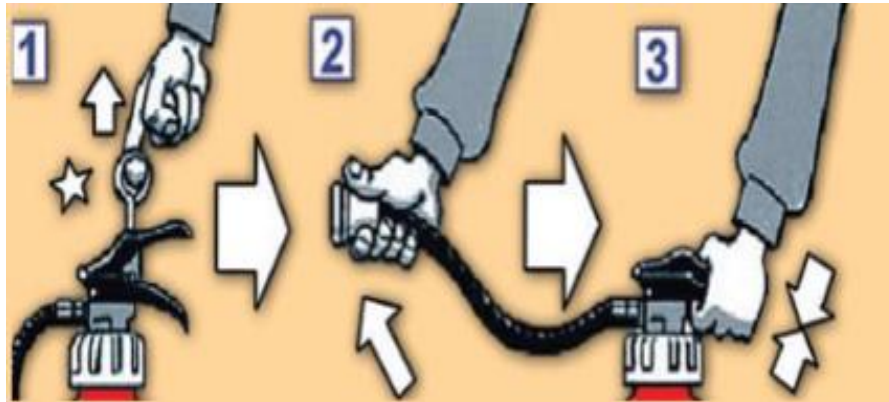
Αντιμετώπιση ατυχημάτων φωτιάς

- Απομακρύνονται όλα τα εύφλεκτα υλικά, διακόπτεται η παροχή γκαζιού, κλείνεται ο γενικός διακόπτης του ηλεκτρικού ρεύματος.
- Αν αναφλεγεί χημική ουσία σε ποτήρι ζέσεως ή σφαιρική φιάλη, η εστία της φωτιάς μπορεί να καλυφθεί με άλλο ποτήρι ή βρεγμένο πανί, εάν η φωτιά δεν είναι μεγάλη. Στην αντίθετη περίπτωση χρησιμοποιούνται πυροσβεστήρες κατάλληλου τύπου, ή ειδικές κουβέρτες πυρόσβεσης.

- Αν η φωτιά είναι μεγάλων διαστάσεων, εκκενώνεται αμέσως το εργαστήριο, ειδοποιούνται όλα τα άτομα που εργάζονται στο κτίριο και καλείται η πυροσβεστική. Όλα τα άτομα συγκεντρώνονται σε προκαθορισμένο σημείο απέναντι από την κύρια είσοδο του εργαστηρίου, σε υπαίθριο αμφιθέατρο.

Οδηγίες Χρήσης πυροσβεστήρα

1. Αφαιρούμε την ασφάλεια
2. Στοχεύουμε την φωτιά από απόσταση 3-4 μέτρων
3. Πιέζουμε το μοχλό



<https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:EU:786be776-004b-4591-8fc0-475ba4ac67e9>

Αντιμετώπιση Χημικών ατυχημάτων

<http://osh.upatras.gr/index.php/diaxeirisikindynwn/katastaseis/ximikaatyximata>

Τραυματισμοί - Πρώτες Βοήθειες

Βασικός κανόνας: Δεν εφαρμόζονται ιατρικές πρακτικές από κανέναν που δεν έχει πτυχίο Ιατρικής ή ανάλογη σχετική πιστοποιημένη εκπαίδευση.

• Τραύματα από σπασμένα υαλικά ή κοπτερά αντικείμενα

Όσοι προσφέρουν τις πρώτες βοήθειες θα πρέπει να προφυλαχθούν από την επαφή με το αίμα του τραυματία ή άλλα αντικείμενα και υλικά ώστε να μην μολυνθούν από ιούς. Θα πρέπει άρα να έχουν προστατευτικό εξοπλισμό (γάντια, μάσκα ποδιά γυαλιά).

- ✓ Όταν υπάρχουν μικρά τραύματα ή αμυχές αφήνεται η ροή του αίματος για λίγα δευτερόλεπτα και απομακρύνονται μικρά θραύσματα γυαλιού. Ακολούθως το τραύμα απολυμαίνεται και επιδέχεται. Μέχρι την πλήρη επουλώση θα πρέπει να προστατεύετε κατά την εργασία στο εργαστήριο και από την έκθεση σε χημικούς ατμούς.
- ✓ Σε περίπτωση βαθύτερων τραυμάτων δεν θα πρέπει να γίνεται προσπάθεια να μετακινηθούν θραύσματα γυαλιού ακόμη κι αν είναι ορατά γιατί είναι δυνατόν να προκληθεί μεγαλύτερη ζημιά. Ζητείται άμεσα ιατρική βοήθεια. Αν υπάρχει σοβαρή αιμορραγία μέχρι να έρθει ιατρική βοήθεια γίνεται προσπάθεια να

περιοριστεί αυτή πιέζοντας στο κατάλληλο σημείο ή χρησιμοποιώντας αποστειρωμένη γάζα ή επίδεσμο αλλά όχι βαμβάκι.

- ✓ Μετά την παροχή πρώτων βοηθειών τα χέρια πλένονται σχολαστικά και προσεκτικά, καθώς και όλες οι γυμνές περιοχές που μπορεί να ήρθαν σε επαφή με αίμα ή άλλα μολυσμένα υλικά.

- **Τραυματισμός ματιού**

Τα προστατευτικά γυαλιά πρέπει να φοριούνται καθ'όλη τη διάρκεια της παραμονής και εργασίας στο χημικό εργαστήριο για αποφυγή τραυματισμού των ματιών.

- ✓ Αν τα μάτια έλθουν σε επαφή με χημική ουσία πρέπει να πλένονται με άφθονο νερό για τουλάχιστον 15 λεπτά στις συσκευές εκπλύσεως ματιών ή στη βρύση με προσπάθεια τα βλέφαρα να μείνουν ανοικτά. Μετά μπορεί να χρησιμοποιηθεί φυσιολογικός ορός. Συνιστάται αμέσως εξέταση από οφθαλμίατρο.
- ✓ Ποτέ δεν πρέπει να χρησιμοποιείται άλλη ουσία για εξουδετέρωση χημικού που βρέθηκε στο μάτι γιατί μπορεί να προκαλέσει μεγαλύτερη βλάβη. Μόνο οφθαλμίατρος υποδεικνύει το τι πρέπει να γίνει.
- ✓ Εάν βρεθούν θραύσματα γυαλιού δεν πρέπει να γίνει έκπλυση με νερό. Ζητείται άμεσα ιατρική βοήθεια.

- **Εισπνοή ατμών ερεθιστικής ή επιβλαβούς χημικής ουσίας**

- ✓ Το θύμα μεταφέρεται κοντά στο παράθυρο, το βάζουμε να κάτσει και του υποδεικνύεται να πάρει βαθιές εισπνοές. Συνιστάται να ζητηθεί και η εξέταση ενός γιατρού.

- **Εγκαύματα**

- ✓ Στην περίπτωση εγκαυμάτων τόσο από θερμές επιφάνειες όσο και από χημικές ουσίες, η περιοχή του εγκαύματος πρέπει να εκπλυθεί άμεσα για αρκετή ώρα με άφθονο νερό (τουλάχιστον 15 λεπτά) χωρίς να γίνεται τριβή την προσβληθείσας περιοχής.
- ✓ Σε περίπτωση ελαφρού εγκαύματος από θερμή επιφάνεια και εφόσον η επιδερμίδα δεν έχει καταστραφεί, η πάσχουσα περιοχή αλείφεται με ειδική αλοιφή ή spray για εγκαύματα και καλύπτεται με αποστειρωμένη γάζα.
- ✓ Σε σοβαρά εγκαύματα ζητείται άμεσα ιατρική βοήθεια.
- ✓ Στις περιπτώσεις εγκαυμάτων από χημικές ουσίες και μετά την έκλυση με άφθονο νερό συνιστάται να ζητείται άμεσα ιατρική βοήθεια διότι η χημική ουσία είναι δυνατόν να εισχωρήσει βαθύτερα στους ιστούς.
- ✓ Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται κάποια άλλη χημική ουσία για την εξουδετέρωση καυστικής ή διαβρωτικής ουσίας. Οι αντιδράσεις εξουδετέρωσης είναι εξώθερμες και μπορεί να προκληθεί μεγαλύτερη ζημιά. Ζητείται άμεσα ιατρική βοήθεια.

- **Κατάποση ουσιών**

Ζητείται άμεσα ιατρική βοήθεια

- **Σοβαροί Τραυματισμοί**

- ✓ Όσοι βρίσκονται δίπλα στο θύμα είναι σημαντικό να διατηρήσουν την ψυχραιμία τους γιατί βιαστικές κινήσεις μπορεί να επιδεινώσουν την κατάσταση.
- ✓ Άμεσα ζητιέται ασθενοφόρο και Ιατρική βοήθεια
- ✓ Το τηλεφωνικό κέντρο του ΕΚΑΒ θα κάνει ερωτήσεις για την αιτία του τραυματισμού και της ασθένειας και την κατάσταση του τραυματία, οι οποίες θα πρέπει να απαντηθούν με συντομία και σαφήνεια.
- ✓ Θα πρέπει με σαφήνεια να αναφερθεί που βρίσκεται το Εργαστήριο και άτομα που γνωρίζουν το κτήριο καλά να σταλούν στην είσοδο και να περιμένουν το ασθενοφόρο
- ✓ Από το τηλεφωνικό κέντρο του ΕΚΑΒ θα δοθούν οδηγίες για την παροχή πρώτων βοηθειών μέχρι να έρθει το ασθενοφόρο. Οι υποδείξεις αυτές θα πρέπει να ακολουθηθούν κατά γράμμα. Σε περίπτωση αμφιβολίας επικοινωνούμε πάλι με το ΕΚΑΒ.
- ✓ Το τραυματισμένο άτομο υποχρεωτικά συνοδεύεται στο Νοσοκομείο από κάποιον που γνωρίζει το περιστατικό και την έκθεση σε επιβλαβή, διαβρωτικά ή τοξικά χημικά τα οποία σχετίζονται με τον τραυματισμό.

- **Κουτί πρώτων Βοηθειών**

Σε κάθε εργαστήριο πρέπει να υπάρχει ένα κουτί Πρώτων Βοηθειών σε ευδιάκριτη θέση (με ξεκάθαρη σήμανση, κοινώς αποδεκτή) και σε κατάλληλες συνθήκες, π.χ. να μην εκτίθεται στον ήλιο, σε υψηλές θερμοκρασίες και σε ατμούς χημικών ουσιών.

Τα σκεύασματά πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση (να μην είναι αλλοιωμένα) και να βρίσκονται μέσα στην εμπορική τους συσκευασία ώστε να υπάρχουν οι οδηγίες και η ημερομηνία λήξης.

Το άτομο που παρέχει τις πρώτες βοήθειες πρέπει να χρησιμοποιεί γάντια μιας χρήσης ώστε να μην έρχεται σε επαφή με το αίμα του τραυματία.

Πάνω στο ερμάριο πρέπει να υπάρχει ετικέτα με την τελευταία ημερομηνία επιθεώρησης και το όνομα του ατόμου το οποίο έκανε την επιθεώρηση.

Αναφορά περιστατικών

Κάθε περιστατικό το οποίο είναι επικίνδυνο για την ασφάλεια των εργαζομένων του Πανεπιστημίου ή οποιοδήποτε ατύχημα συμβαίνει στις εγκαταστάσεις του Πανεπιστημίου θα πρέπει να αναφέρεται άμεσα στα αρμόδια όργανα.

- ✓ Υπεύθυνο εργαστηρίου/μονάδας
- ✓ Πρόεδρο Τμήματος/Προϊστάμενο Μονάδας
- ✓ Τεχνικό Ασφαλείας και Ιατρό Εργασίας
- ✓ Επιτροπή Υγιεινής και Ασφάλειας Πανεπιστημίου

Τα ατυχήματα θα πρέπει να καταγράφονται, στο βιβλίο ατυχημάτων που διατηρεί η μονάδα ή το Πανεπιστήμιο.

Βιβλιογραφία

http://osh.upatras.gr/images/up_files/enotita8_Ximikoi_kindinoi.pdf

http://www.klouras.chem.upatras.gr/attachments/article/23/001_General_Rules.pdf

<https://www.conceptdraw.com/How-To-Guide/picture/Engineering-GHS-Hazard-Symbols.png>

<https://www.building-maps.com/how-to-read-an-nfpa-fire-diamond/>