



## Ιματισμός Εργαστηρίου



### Φοράμε πάντα :

- Εργαστηριακή ποδιά ✓
- Προστατευτικά γυαλιά ✓
- Παπούτσια κλειστού τύπου ✓
- Μακριά παντελόνια ✓
- Έχουμε τα μαλλιά δεμένα ✓

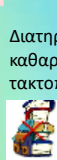
## Προστασία Ματιών



Φοράμε τα προστατευτικά γυαλιά **καθόλη** τη διάρκεια του εργαστηρίου

**Δεν φοράμε φακούς επαφής!!!**  
Σε περίπτωση ατυχήματος ξεπλύνουμε με τρεχούμενο νερό κρατώντας τα βλέφαρα ανοιχτά για 15 λεπτά τουλάχιστον

## Εργαστηριακός χώρος



Διατηρούμε τον πάγκο εργασίας καθαρό και το εργαστήριο τακτοποιημένο



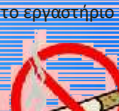
Βιβλία, τσάντες και περιττός ρουχισμός **δεν επιτρέπονται** στον εργαστηριακό χώρο.

## Τρόφιμα και ποτά



Απαγορεύονται τρόφιμα και ποτά στο εργαστήριο

Απαγορεύεται αυστηρά το κάπνισμα



## Εκτέλεση πειραμάτων

Ακολουθούμε την πειραματική διαδικασία **Δεν αυτοεγκριόμαστε**



Συμπεριφερόμαστε με υπευθυνότητα!

## Κατάποση χημικών αντιδραστηρίων

Σε περίπτωση κατάποσης χημικής ένωσης προκαλούμε εμετό με χλιαρό αλατόνερο.



Δεν προκαλούμε εμετό στις περιπτώσεις κατάποσης: οξέος, βάσεως, διαλυτών

## Χρήση πτητικών αντιδραστηρίων

Δεν μυρίζουμε απευθείας χημικά αντιδραστήρια και διαλύτες. Αν είναι απαραίτητο ακολουθούμε την τεχνική που εικονίζεται



Σε περίπτωση εισπνοής επικινδύνου αντιδραστηρίου, βγείτε στον καθαρό αέρα και ζητήστε βοήθεια

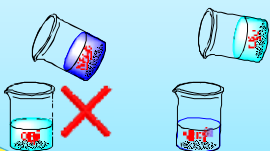
## Εισαγωγή σωλήνα σε πώμα

Σωστός τρόπος τοποθέτησης γυάλινου σωλήνα μέσα σε πώμα ή πουάρ



## Αραιώση πυκνών οξέων

Προσθέτουμε οξύ στο νερό και ποτέ νερό στο οξύ



## Μετάγγιση υγρών

Χρησιμοποιείτε πάντοτε τα ειδικά σιφώνια και πουάρ για τη μετάγγιση υγρών,



Δεν χρησιμοποιούμε ποτέ το στόμα για αναρρόφηση υγρών αντιδραστηρίων

## Διαρροή αντιδραστηρίων

Εξουδετερώνουμε τα χημικά που έχουν χυθεί σε πάγκους και πατώματα με τα κατάλληλα αντιδραστήρια

Οξύ → διάλυμα NaHCO<sub>3</sub>  
Βάση → διάλυμα βορικού οξέος



## Χρήση Γυάλινων σκευών

Πριν χρησιμοποιήσουμε κάποιο γυάλινο σκεύος ελέγχουμε για σπασίματα ή ρωγμές.



Τα σπασμένα γυαλίνα σκεύη απορρίπτονται πάντα στα κατάλληλα κουτιά

## Θέρμανση αντιδραστηρίων

Ποτέ δεν θερμαίνουμε εύφλεκτα υγρά σε γυμνή φλόγα παρά μόνο σε ελαιόλουτρο ή υδρόλουτρο.



## Χημικά Αντιδραστήρια

Πριν χρησιμοποιήσουμε κάποιο αντιδραστήριο διαβάζουμε προσεκτικά την ετικέτα και τη σήμανση



Χρήσιμα Τηλέφωνα:

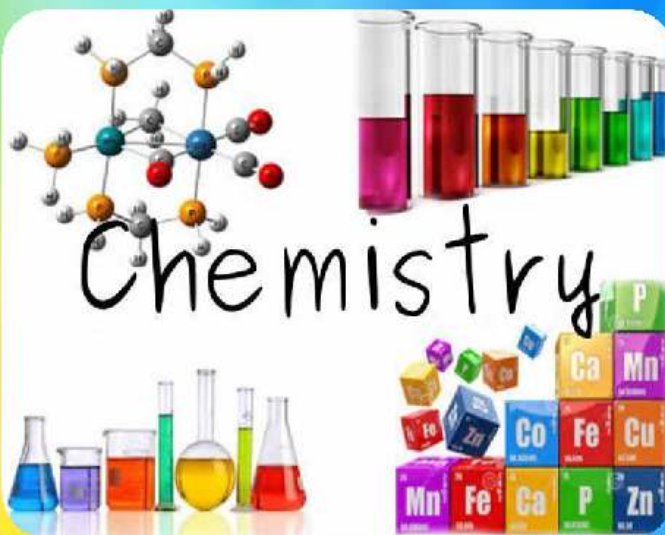
**Πρώτες Βοήθειες (ΕΚΑ Β): 166**  
**Πυροσβεστική: 199**

ΦΥΛΑΚΑΣ Βούτες: 2810 394150

ΠΑΓΝΗ: 2810 392100, 392111

Βενιζέλειο: 2810 368000-29

Κέντρο Δηλητηριάσεων: 2107793777



Εργαστηριακή Συμπεριφορά

Αντιμετώπιση Έκτακτων Περιπτώσεων

## Αντιμετώπιση πυρκαγιάς

Σε περίπτωση πυρκαγιάς την αντιμετωπίζουμε με το κατάλληλο πυροσβεστικό μέσο



Πυροσβεστήρες Κουβίτσες πυροσβεστής Κατανοητήρες

## Πληγές από κόψιμο

Σε περίπτωση ισχυρής αιμορραγίας σταματούμε την ροή του αίματος πιέζοντας στο κατάλληλο σημείο την φλέβα.

**Ζητάμε ιατρική βοήθεια**



## Χρήση πυροσβεστήρα

Στην περίπτωση χρήσης πυροσβεστήρα ακολουθούμε τις οδηγίες



1. Pull the extinguisher's handle firmly down. 2. Aim the extinguisher at the base of the fire. 3. Squeeze the trigger and hold it. 4. Sweep the nozzle of the fire from side to side. Extinguisher turns off.

## Περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης

Σε περίπτωση ατυχήματος ενημερώνουμε αμέσως τον υπεύθυνο



**Αποφεύγουμε τον πανικό!**

## Διάθεση χημικών αποβλήτων

Τα χημικά απόβλητα δεν απορρίπτονται στους νεροχύτες, αλλά συλλέγονται σε κατάλληλα δοχεία σύμφωνα με τις οδηγίες



## Εύφλεκτα και πτητικά υγρά

Η χρήση εύφλεκτων και πτητικών υγρών γίνεται μόνο μέσα σε απαγωγούς. Σε περίπτωση διαρροής απαιτείται άμεσα αερισμός του χώρου.



Κατά τη χρήση εύφλεκτων υγρών πρέπει να αποφεύγονται οι πηγές ανάφλεξης ή θέρμανσης όπως σπινθήρες ή ανοιχτή φλόγα

## Εγκαύματα

**Θερμικά εγκαύματα:** προκαλούνται από την επαφή με εστιές θερμότητας. Συνήθως προκαλούν μικρότερες βλάβες.



**Αντιμετωπίζονται όμοια με τα χημικά εγκαύματα.**

**Χημικά εγκαύματα:** προκαλούνται από ισχυρά οξέα, βάσεις ή διαβρωτικές ουσίες



Ξεπλύνετε με άφθονο τρεχούμενο νερό και αφαιρέστε κάθε μολυσμένο ρούχο και εννημερώστε τον υπεύθυνο του εργαστηρίου

## Δελτία Δεδομένων Ασφάλειας- Material Safety Data Sheets (MSDS)

Material Safety Data Sheets and Where to Find Them on the Internet (IPI)  
NIOSH (National Institute of Occupational Safety and Health): Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (<http://www.cdc.gov/niosh/homepage.html>)  
IARC (International Agency for Research on Cancer, Lyon, France), Carcinogenic substances (<http://www.iarc.fr>)  
EPA, Chemical Hazard Information Profile (CHIP) (<http://www.epa.gov>)  
National Toxicology Program Chemical Health and Safety Database, Biosafety Related MSDSs (LCDC Canada) MSDS Library (Scott Specialty Gases) Sigma Aldrich (<http://www.sigmaaldrich.com/>) Merck (<http://www.merckmillipore.com/>)