



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
AGRICULTURAL UNIVERSITY OF ATHENS

ΤΜΗΜΑ

ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ

ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΣΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ

Ημερομηνία Έγκρισης: Συνέλευση Τμήματος Δασολογίας & Δ.Φ.Π

Συν. 83^η/12.09.2025

ΚΑΡΠΕΝΗΣΙ, 2025

Γενικά

Κατά τη διάρκεια της παρουσίας του προσωπικού και των φοιτητών στα εργαστήρια η τήρηση των κανόνων είναι απόλυτα επιβεβλημένη, για την ασφάλεια τους. Όλοι θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα σχολαστικοί και προσεκτικοί σε ότι αφορά την εφαρμογή αυτών που περιγράφονται στον παρόντα κανονισμό. Υπεύθυνος για την τήρηση των κανόνων ασφαλείας είναι ο διδάσκων την εργαστηριακή άσκηση ή το μέλος ΔΕΠ που είναι υπεύθυνος για την υλοποίηση της πτυχιακής εργασίας, ή της μεταπτυχιακής ή διδακτορικής διατριβής, ή το μέλος ΔΕΠ ή ΕΤΕΠ που εκτελεί εργασίες στα πλαίσια ερευνητικών προγραμμάτων. Τα μέλη ΕΤΕΠ, που είναι υπεύθυνοι για τη λειτουργία και συντήρηση του εργαστηριακού εξοπλισμού, κατά τη διάρκεια του ωραρίου τους στο εργαστήριο είναι επίσης υπεύθυνοι για την τήρηση των κανόνων ασφαλείας. Οι φοιτητές πριν από την έναρξη οποιασδήποτε εργασίας στους εργαστηριακούς χώρους θα πρέπει να ενημερώνονται από τον εκάστοτε υπεύθυνο ασφαλείας τους σχετικούς κανόνες συμπεριφοράς και ασφαλείας.

1. Ενδυμασία

Στα εργαστήρια που χρησιμοποιούνται χημικά θα πρέπει να ακολουθούνται τα παρακάτω:

- α) Να γίνεται πάντα χρήση γαντιών μιας χρήσης και γυαλιών ασφαλείας. Απαγορεύεται η είσοδος στο εργαστήριο ατόμων που φορούν φακούς επαφής, καθώς αυτοί μπορούν να απορροφήσουν χημικά και να προκαλέσουν ανεπανόρθωτη ζημιά στα μάτια. Ακόμη τα γυαλιά ασφαλείας προστατεύουν τα μάτια από τα σταγονίδια αλλά όχι από τους ατμούς των χημικών που μπορούν να προκαλέσουν την ξήρανση και επικόλλησή τους στο μάτι.
- β) Να γίνεται πάντα χρήση της εργαστηριακής ποδιάς για προστασία των ενδυμάτων από τα διαβρωτικά χημικά.
- γ) Να μην φορούνται ανοικτά παπούτσια για να μην είναι εκτεθειμένα τα πόδια σε σταγονίδια χημικών, ή ψηλοτάκουνα, καθώς αυτά μπορεί να οδηγήσουν σε απώλεια της ισορροπίας.
- δ) Να μην φορούνται κοντά παντελόνια και φούστες για να για ελαχιστοποιηθούν τα εκτεθειμένα τμήματα του σώματος σε χημικά, καθώς και ρούχα με φαρδιά μανίκια, κασκόλ και φουλάρια τα οποία μπορεί να εμβαπτιστούν σε χημικά, να πάρουν φωτιά ή να παρασύρουν εργαστηριακά σκεύη, συνθετικά ρούχα που μπορεί να καταστραφούν από τους ατμούς των διαλυτών και βαριά ένδυση (παλτό ή μπουφάν) που εμποδίζουν την ελευθερία των κινήσεων.
- ε) Να αποφεύγεται να φορούνται κοσμήματα, γιατί τα χημικά που εξατμίζονται μπορεί να προκαλέσουν την αλλοίωσή τους.
- στ) Τα μακριά μαλλιά πρέπει να είναι δεμένα καθώς υπάρχει κίνδυνος να καούν ή να έρθουν σε επαφή με χημικά.
- ζ) Απαγορεύεται η ακρόαση μουσικής και η χρήση ακουστικών επειδή αποσπούν την προσοχή και δεν επιτρέπουν την ορθή παρακολούθηση των οδηγιών.

2. Εξοπλισμός Ασφαλείας

Για τον εξοπλισμό ασφαλείας, πρέπει οι υπεύθυνοι για τους κανόνες ασφαλείας να έχουν:

- α) πολύ καλή γνώση της θέσης και του τρόπου χρήσης του εξοπλισμού (πυροσβεστήρες, παροχή νερού, φαρμακείο κ.α.),
- β) έχουν αναγνώσει τις πληροφορίες ασφάλειας των χημικών αντιδραστηρίων. Αναγράφονται στο «Δελτίο δεδομένων ασφάλειας (υλικού)» - (Material) Safety Data Sheet (MSDS ή SDS) που συνοδεύει κάθε χημική ουσία, που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί στο εργαστήριο. Διαβάστε τους κινδύνους και ακολουθήστε τις συστάσεις για την ασφαλή χρήση των χημικών αντιδραστηρίων.
- γ) έχουν κάνει συχνό έλεγχο του εξοπλισμού ασφαλείας. Στην περίπτωση που παρατηρηθεί οτιδήποτε ασυνήθιστο όπως π.χ. διακοπή νερού ή κακός τρόπος φύλαξης αντιδραστηρίων να ενημερώνεται αμέσως ο υπεύθυνος.

3. Προσωπική Ασφάλεια

Για την προσωπική ασφάλεια πρέπει να ακολουθούνται κανόνες, όπως:

- α) Η μελέτη και καλή γνώση της πειραματικής διαδικασίας, που είναι υποχρεωτική. Θα πρέπει να έχουν κατανοηθεί όλα τα βήματα του πειράματος. Όλα τα ερωτήματα που πιθανώς υπάρχουν

πρέπει να απαντηθούν πριν από την έναρξη του πειράματος. Τα Δελτία Δεδομένων Ασφαλείας Υλικού ((M)SDS) των χημικών ουσιών, που θα χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια του πειράματος ή της εργαστηριακής άσκησης, θα πρέπει να μελετηθούν προηγουμένα με πολύ προσοχή. Να μην χρησιμοποιούνται ποτέ αντιδραστήρια χωρίς ετικέτα.

β) Απαγορεύεται, μέσα στο εργαστήριο, η ανάλωση τροφής και υγρών και οποιουδήποτε άλλου βρώσιμου υλικού, καθώς αυτά απορροφούν χημικά από τον αέρα που με την αναπνοή εισέρχονται στον οργανισμό. Επίσης, δεν επιτρέπεται η δοκιμή γεύσεων ή η όσφρηση αυτών που χρησιμοποιούνται.

γ) Απαγορεύεται αυστηρά η αναρρόφηση με το στόμα. Πρέπει να χρησιμοποιείται το πουάρ τριών βαλβίδων ή ο μηχανικός πληρωτής σιφώνίων για τη μεταφορά των υγρών.

δ) Τα χέρια πρέπει να πλένονται καλά αμέσως μετά το τέλος του πειράματος.

ε) Απαγορεύεται η εφαρμογή καλλυντικών στο χώρο του εργαστηρίου (απορροφούν χημικά), καθώς και αρωμάτων επειδή οι πτητικές ουσίες που περιέχουν παρεμποδίζουν την ορθή λειτουργία ευαίσθητων οργάνων.

στ) Να χρησιμοποιείται πάντα η απαγωγός εστία όταν οι πληροφορίες ασφαλείας το υπαγορεύουν.

ζ) Σε περίπτωση οιαδήποτε ατυχήματος ή ανάγκης πρέπει να ενημερώνεται άμεσα ο υπεύθυνος του εργαστηρίου.

η) Πριν την απόρριψη χημικών αποβλήτων στην αποχέτευση ενημερώνεται ο υπεύθυνος του εργαστηρίου. Κάποια χημικά απόβλητα μπορούν να οδηγούνται στην αποχέτευση, ενώ άλλα απαιτούν μια ειδική μέθοδο διαχείρισης.

θ) Πρέπει να γίνεται ανάγνωση πάντα 2 φορές των ετικετών των χημικών αντιδραστηρίων πριν χρησιμοποιηθούν. Πολλά χημικά μοιάζουν ταυτόσημα με τη πρώτη ματιά αλλά μπορεί να διαφοροποιούνται. Πιθανό λάθος θα έχει επιπτώσεις. Δεν πρέπει να αναμιγνύονται τυχαία χημικά για αυτοσχεδιασμό.

ι) Να εκτελούνται μόνο τα πειράματα που υποδεικνύονται ακολουθώντας πιστά τις οδηγίες και για οποιαδήποτε απόκλιση να ενημερώνεται πάντα ο υπεύθυνος του εργαστηρίου.

ια) Να αποφεύγεται η τοποθέτηση στη θέση εργασίας, προσωπικών αντικειμένων (παλτό, τσάντες, βιβλία κ.α.), καθώς μπορεί να χυθούν χημικά σε αυτά ή να προκαλέσουν φωτιά.

ιβ) Αν κάποιος στη διάρκεια του πειράματος νιώσει αδυναμία ή ασθένεια, πρέπει να διακόπτεται η εργασία του και να αναφέρεται το περιστατικό αμέσως στον υπεύθυνο του εργαστηρίου.

4. Πυρκαγιά

Σε περίπτωση πυρκαγιάς δεν χρειάζεται πανικός και πρέπει άμεσα να ενημερώνεται ο υπεύθυνος του εργαστηρίου, να σημάνει συναγερμός, να ειδοποιείται η Πυροσβεστική Υπηρεσία στο τηλέφωνο 199 και να χρησιμοποιείται ο πλησιέστερος πυροσβεστήρας. Εάν ένα μικρό τμήμα ενδύματος πάρει φωτιά μπορεί να σβησθεί με χτύπημα. Αν αυτό είναι μεγάλο, απαιτείται πέσιμο στο πάτωμα, χρήση κουβέρτας και ντους ασφαλείας.

Εάν η φωτιά έχει προκληθεί σε κάποιο δοχείο (π.χ. ποτήρι ζέσεως, κωνική φιάλη) πρέπει να καλύπτεται το στόμιο με κάποιο γυάλινο σκεύος. Δεν μετακινείται οτιδήποτε καίγεται. Στην περίπτωση που πέσει υπάρχει κίνδυνος εξάπλωσης της φωτιάς.

Να μη χρησιμοποιείται ποτέ νερό σε φωτιά που έχει προκληθεί από χημικά. Πολλά εύφλεκτα χημικά δεν σβήνουν με το νερό, ενώ άλλα εκρήγνυνται σε επαφή με αυτό. Σε περίπτωση που η φωτιά μπορεί να ελεγχθεί, να γίνεται χρήση του πυροσβεστήρα. Πάντα ελέγχεται αν υπάρχει έξοδος ελεύθερη πίσω, αφαιρείται η ασφάλεια και στοχεύεται η φωτιά από απόσταση 3-4 μέτρων και πιέζεται το μοχλό.

Να μη χρησιμοποιείται ποτέ ο πυροσβεστήρας επάνω σε άνθρωπο που έχει πάρει φωτιά. Η χρήση πυροσβεστήρα μπορεί να προκαλέσει μεγαλύτερο πρόβλημα, καθώς είναι δυνατό να οδηγήσει σε ασφυξία. Επίσης κάποια χημικά αντιδρούν με το υλικό πλήρωσης των πυροσβεστήρων. Μπορεί ακόμη να προκληθεί τραυματισμός λόγω της μεταβολής της θερμοκρασίας (πχ. ο πυροσβεστήρας CO₂ προκαλεί απότομο ψύχος).

Σε περίπτωση εκτεταμένης φωτιάς γίνεται άμεση απομάκρυνση αφού πρώτα ελεγχθεί εάν υπάρχει έξοδος ελεύθερη.

Το είδος του πυροσβεστήρα που πρέπει να χρησιμοποιηθεί ανάλογα με το υλικό όπως φαίνεται παρακάτω:

Είδος Πυροσβεστήρα	Χρήση	
	Ναι	Όχι
Νερού	Ξύλο, Χαρτί, Ύφασμα, Πλαστικό, Σκουπίδια	Ηλεκτρικές συσκευές, Εύφλεκτα υλικά, Μέταλλα
CO₂	Λάδι, Εύφλεκτες ουσίες- Οργανικούς διαλύτες, Ηλεκτρικά αίτια	Μέταλλα, Στερεά υλικά
Σκόνης	Διαλύτες, Εύφλεκτα υγρά, Λάδι, Ηλεκτρικές συσκευές, Στέρεες επιφάνειες	Μέταλλα, Στερεά υλικά
MET - X - L	Εύφλεκτα μέταλλα, Υδρίδια μετάλλων, Οργανομεταλλικές ενώσεις	