



ΑΣΦΑΛΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

ErgoProlipsis

www.ergoprolipsis.gr

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΟΕΕ-ΕΡΓ ΕΚΔΟΣΗ : 2024

1. Γενικά

Όλα τα ατυχήματα σε ένα εργαστήριο οφείλονται σε απροσεξία και σε μερική ή ολική άγνοια των υλικών και της σωστής ακολουθίας εργασιών που συνοδεύει την εκτέλεση ενός εργαστηριακού ελέγχου. Απαιτείται επομένως προσεκτική προετοιμασία και κατανόηση του εργαστηριακού ελέγχου πριν την εκτέλεση του.

1. Για την αποφυγή ατυχημάτων ελέγχετε διπλά ότι χρησιμοποιείτε το **σωστό αντιδραστήριο** και ότι χρησιμοποιείτε σωστά τον εξοπλισμό του εργαστηρίου.
2. Να είστε προσεκτικοί και συγκεντρωμένοι στην εργασία σας. Να φέρεστε με επαγγελματισμό και υπευθυνότητα σεβόμενοι τον εαυτό σας και τους συναδέλφους σας.
3. Διατηρείτε τη θέση εργασίας καθαρή και τακτοποιημένη.
4. Απαγορεύεται αυστηρά η λήψη τροφής και το κάπνισμα στο εργαστήριο.
5. Απαγορεύεται να φοράτε φακούς επαφής γιατί πολλές φορές απορροφούν διαλύτες, ενώ επικίνδυντοι ατμοί ουσιών ή αέρια μπορούν να παγιδευτούν ανάμεσα στο φακό και το μάτι.
6. Να γνωρίζετε που βρίσκονται το κουτί πρώτων βοηθειών, οι πυροσβεστήρες και πώς αυτοί λειτουργούν.
7. Να γνωρίζετε τις ιδιότητες των χημικών που χρησιμοποιείτε.
8. Ζητήστε να σας δοθούν τα δελτία δεδομένων ασφαλείας MSDS των υλικών που χρησιμοποιείτε και διαβάστε τα για να ενημερωθείτε.
9. Στο τέλος κάθε εργαστηριακού ελέγχου καθαρίζετε τη θέση εργασίας σας, τα γυάλινα σκεύη που χρησιμοποιήσατε καθώς και τους κοινόχρηστους πάγκους και όργανα.
10. Ο πάγκος εργασίας του χημικού εργαστηρίου για λόγους ασφαλείας θα πρέπει να διατηρείται πάντοτε στεγνός και καθαρός.
11. Πριν αποχωρήσετε από το εργαστήριο βεβαιωθείτε ότι έχετε κλείσει όλες τις παροχές νερού, ρεύματος, αερίων και τις φιάλες των αντιδραστηρίων.
12. Το δάπεδο του εργαστηρίου θα πρέπει να παραμένει πάντοτε στεγνό και καθαρό. Όταν μια ποσότητα καυστικής ή οποιασδήποτε χημικής ουσίας πέσει στο δάπεδο,

Υπηρεσίες Επαγγελματικής Ασφάλειας & Υγείας

ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ, Λ .Κνωσού 83, Τ: 2810360700, Φ: 2810360393, ΑΘΗΝΑ, Ηπείρου 42, Χαϊδάρη, Τ: 210 5319660
www.ergoprolipsis.gr

	ΑΣΦΑΛΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ		ErgoProlipsis www.ergoprolipsis.gr
	ΚΩΔΙΚΟΣ : ΟΕΕ-ΕΡΓ	ΕΚΔΟΣΗ : 2024	

πχ. ύστερα από ατύχημα (σπάσιμο φιάλης) ή απροσεξία εργαζομένων, θα πρέπει να λαμβάνεται αμέσως μέριμνα για τον άμεσο καθαρισμό του δαπέδου.

13. Να αναφέρετε αμέσως όλα τα ατυχήματα, ακόμη και τα πιο ασήμαντα, στον υπεύθυνο του εργαστηρίου.

2. Μέσα Ατομικής Προστασίας

1. Σε όλους τους εργαστηριακούς ελέγχους είναι υποχρεωτική καθ' όλη τη διάρκεια παραμονής σας στο εργαστήριο: η εργαστηριακή ποδιά (λευκή βαμβακερή ποδιά εργασίας από 100% βαμβάκι), τα γάντια μιας χρήσης, τα γάντια με ειδική αντοχή σε χημικά για την χρήση χημικών ουσιών και τα γυαλιά.
2. Απαγορεύεται να φοράτε κοντά παντελόνια ή φούστες και ανοιχτά παπούτσια, πέδιλα ή σανδάλια.
3. Για την ασφάλεια όλων, όταν φοράτε γάντια απαγορεύεται να ακουμπάτε αντικείμενα κοινής χρήσης (π.χ. πόμολα).
4. Μην ακουμπάτε με γυμνά χέρια τα υποστρώματα, τις μύτες των λαβίδων τα εσωτερικά των δοχείων και τα ποτήρια/σκαφίδια αλουμίνας του φούρνου. Αυτό θα βοηθήσει στην ασφάλεια σας αλλά και στην επιτυχία των ελέγχων σας.
5. Ελέγξτε τα γάντια μιας χρήσης για τυχόν τρύπες ή σκισίματα πριν τα φορέσετε. Συνίσταται να φοράτε ρούχα που καλύπτουν πλήρως το σώμα σας. Τα ολόσωμα ρούχα και τα κλειστά παπούτσια θα σας παρέχουν επιπλέον προστασία ενάντια στην επαφή καυστικών χημικών με το δέρμα σας.
6. Στις περιπτώσεις που χρησιμοποιείτε καυστικές ουσίες που απορροφούνται από το δέρμα (οξέα, βάσεις) είναι υποχρεωτικό να φοράτε επιπλέον τα προστατευτικά γάντια νεοπρενίου. Τα γάντια αυτά θα τα βγάζετε από τα χέρια σας μόνο αφού τα έχετε ξεπλύνει με άφθονο νερό.
7. Όταν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε τον φούρνο υψηλής θερμοκρασίας να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί. Όταν ο φούρνος είναι ζεστός να φοράτε πάντα τα γάντια θερμικής προστασίας έχοντας απαραίτητως βγάλει τα γάντια μιας χρήσεως. Όταν είναι ζεστός απαγορεύεται οποιαδήποτε επαφή με τις θερμές επιφάνειες του ακόμα και όταν φοράτε τα γάντια θερμικής προστασίας.



ΑΣΦΑΛΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

ErgoProlipsis

www.ergoprolipsis.gr

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΟΕΕ-ΕΡΓ ΕΚΔΟΣΗ : 2024

8. Μην ακουμπάτε με γυμνά χέρια το εσωτερικό του θαλάμου όταν ο φούρνος δεν είναι κρύος.
9. Μην ακουμπάτε σκαφίδια και ποτήρια αλουμίνιας που έχουν βγει από ζεστό φούρνο για τουλάχιστον μισή ώρα μετά την έξοδο τους.

3. Επαφή με χημικά

1. Η εργασία με επικίνδυνα αντιδραστήρια (τοξικά, καυστικά, εύφλεκτα) γίνεται μόνο στους απαγωγούς. Τα αντιδραστήρια αυτά παραμένουν στην απαγωγό εστία, σε όλες τις περιπτώσεις, ενώ οι φιάλες που τα περιέχουν πρέπει να κλείνονται ερμητικά αμέσως μετά τη χρήση.
2. Μην βάζετε το κεφάλι σας κάτω από τον απαγωγό και πάνω από τα αντιδραστήρια, ώστε να μην εισπνέετε αέρια των επικίνδυνων ουσιών που βρίσκονται στο χώρο.
3. Η αναρρόφηση των χημικών με σιφώνιο γίνεται με τα ειδικά πουάρ και σε καμία περίπτωση δεν χρησιμοποιείται το στόμα για αυτό το λόγο.
4. Απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή ώστε οι ποσότητες των αντιδραστηρίων που παίρνετε να μην είναι μεγαλύτερες από αυτές που χρειάζεστε.
5. Μην επιστρέφετε χημικά που περίσσεψαν στις φιάλες των αντιδραστηρίων.
6. Μην βάζετε σιφώνια και/ ή σταγονόμετρα στις φιάλες των αντιδραστηρίων.
7. Μην εισπνέετε τα χημικά και σε καμία περίπτωση μην τα δοκιμάζετε με το στόμα.
8. Απαγορεύεται ο οργανοληπτικός έλεγχος των ουσιών.
9. Αποφεύγετε την επαφή με τα χημικά και κρατάτε κλειστές τις φιάλες των αντιδραστηρίων όταν δεν χρησιμοποιούνται.
10. Μην θερμαίνετε πτητικές και εύφλεκτες ουσίες με γυμνή φλόγα. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιείτε τα υδρόλουτρα ή ελαιόλουτρα σύμφωνα με τις οδηγίες του εργαστηριακού ελέγχου.
11. Καλύπτετε το γουδί, κατά την κονιορτοποίηση χημικών ουσιών, για την αποφυγή τυχόν εκτινάξεων και την εισπνοή της ουσίας. Σε άλλη περίπτωση πρέπει να φοράτε μια μάσκα σωματιδίων.

Υπηρεσίες Επαγγελματικής Ασφάλειας & Υγείας

ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ, Λ .Κνωσού 83, Τ: 2810360700, Φ: 2810360393, ΑΘΗΝΑ, Ηπείρου 42, Χαϊδάρη, Τ: 210 5319660
www.ergoprolipsis.gr



ΑΣΦΑΛΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

ErgoProlipsis

www.ergoprolipsis.gr

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΟΕΕ-ΕΡΓ ΕΚΔΟΣΗ : 2024

12. Το στόμιο του δοκιμαστικού σωλήνα όπου πραγματοποιείται ο έλεγχος δεν πρέπει να είναι στραμμένο προς τον εξεταστή ή άλλο άτομο που βρίσκεται εκεί κοντά.

4. Διαχείριση απορριμμάτων

1. Μην πετάτε στερεά απορρίμματα στους νεροχύτες, αλλά στα ειδικά δοχεία απορριμμάτων. Στο νεροχύτη χύνονται μόνο τα υδατικά διαλύματα και αμέσως μετά χύνεται άφθονο νερό.
2. Τα υγρά οργανικά απόβλητα αποβάλλονται σε δοχεία που παρέχονται μέσα σε ειδικούς χώρους.

5. Εργαστηριακός εξοπλισμός

1. Προσέχετε ιδιαίτερα τα γυάλινα σκεύη που χρησιμοποιείτε. Τα σπασίματα εμπεριέχουν κινδύνους για ατυχήματα. Σπασμένα υαλικά αλλά και μεταχειρισμένες πιπέτες θα πετάγονται στα αντίστοιχα κουτιά απορριμμάτων.
2. Ελέγχετε ότι οι ηλεκτρικές συσκευές που χρησιμοποιείτε είναι σε καλή και ασφαλή κατάσταση και απομακρύνετε τα καλώδια από τις θερμαντικές επιφάνειες κατά τη χρήση τους.
3. Προσοχή κατά τη χρήση των οργάνων. Να ακολουθείτε πάντα τις οδηγίες χρήσης τους. Η τοποθέτηση και η χρήση ηλεκτρικών σκευών (ηλεκτρικές πλάκες, αναδευτήρες κλπ) να γίνεται με την δέουσα προσοχή.
4. Να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στα καλώδια των σκευών, τα οποία θα πρέπει να βρίσκονται μακριά από την επιφάνεια εργασίας και να μην έρχονται σε επαφή με πηγές θερμότητας.
5. Όλες οι ηλεκτρικές συσκευές να ελέγχονται περιοδικά έστω κι αν δεν χρησιμοποιούνται.
6. Οι ηλεκτρικές συσκευές να τοποθετούνται πάνω σε στεγνούς πάγκους εργασίας και η χρήση τους να γίνεται με στεγνά χέρια.
7. Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται στις βαλβίδες ρύθμισης της πίεσης κατά τη χρήση των κυλίνδρων αερίων και των δοχείων υγρού αζώτου.

Υπηρεσίες Επαγγελματικής Ασφάλειας & Υγείας

ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ, Λ. Κνωσού 83, Τ: 2810360700, Φ: 2810360393, ΑΘΗΝΑ, Ηπείρου 42, Χαϊδάρη, Τ: 210 5319660
www.ergoprolipsis.gr

	ΑΣΦΑΛΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ		ErgoProlipsis www.ergoprolipsis.gr
	ΚΩΔΙΚΟΣ : ΟΕΕ-ΕΡΓ	ΕΚΔΟΣΗ : 2024	

8. Όλα τα γυάλινα σκεύη θα πρέπει πριν να χρησιμοποιηθούν να εξετάζονται για πιθανά ραγίσματα και για την καθαριότητα τους.
9. Απαιτείται προσοχή στην ανάγνωση των ενδείξεων των συσκευών, τόσο κατά την προετοιμασία μιας μέτρησης, όσο και κατά τη διάρκεια αυτής.

6. Οδηγίες Έκτακτης ανάγκης

1. Σε περίπτωση πυρκαγιάς στο εργαστήριο το νερό δεν ενδείκνυται πάντα ως το μέσο κατάσβεσης. Αν προκληθεί φωτιά απομακρύνετε αμέσως όλες τις εύφλεκτες ουσίες, διακόψτε την παροχή ρεύματος και καλύψτε τη φωτιά με υγρό ύφασμα ή άμμο ή χρησιμοποιήστε τον πυροσβεστήρα.
2. Σε περίπτωση ηλεκτροπληξίας διακόψτε αμέσως την παροχή ρεύματος.
3. Σε περίπτωση που κάποιο χημικό χυθεί μέσα στον απαγωγό γυρίστε το διακόπτη ισχύος του αποροφητήρα στο μέγιστο και απομακρυνθείτε από τον απαγωγό.
4. Δείξτε ιδιαίτερη προσοχή στα οξέα και τις βάσεις. Εάν έρθουν σε επαφή με το δέρμα ή τα μάτια σας πλύνετε με άφθονο νερό για τουλάχιστον 15 λεπτά και συμβουλευτείτε τον υπεύθυνο.
5. Προσοχή στους οργανικούς διαλύτες και τα άλλα οργανικά αντιδραστήρια. Τα περισσότερα είναι τοξικά και αρκετά επικίνδυνα. Αν σε οποιαδήποτε περίπτωση έρθουν σε επαφή με τα μάτια ή το δέρμα σας συμβουλευτείτε αμέσως τον υπεύθυνο.
6. Σε περίπτωση εισπνοής δηλητηριωδών ατμών μεταφέρετε το άτομο σε ανοιχτό χώρο και χορηγείστε οξυγόνο. Αν οι ατμοί είναι όξινοι μπορεί να γίνει ελαφρά χορήγηση αμμωνίας.
7. Σε περίπτωση εγκαύματος επαλείψτε με αιθανόλη ή διάλυμα πικρικού οξέος ή αλοιφή από το φαρμακείο και επιδέστε.
8. Θα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα για την ενημέρωση των εργαζομένων στο χημικό εργαστήριο για τα **χημικά εγκαύματα** :
 - a. τα χημικά εγκαύματα προκαλούνται όταν το δέρμα έχει έρθει σε επαφή με ισχυρά οξέα, αλκάλια ή άλλες διαβρωτικές και οξειδωτικές ουσίες



ΑΣΦΑΛΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

ErgoProlipsis

www.ergoprolipsis.gr

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΟΕΕ-ΕΡΓ ΕΚΔΟΣΗ : 2024

- b. τα χημικά εγκαύματα από ισχυρές βάσεις, όπως πχ η καυστική σόδα, είναι πολύ σοβαρότερα από εκείνα που προκαλούνται από τα αντίστοιχα οξέα, επειδή οι βάσεις εισχωρούν βαθύτερα στο ανθρώπινο δέρμα
- c. όσο η ουσία παραμένει σε επαφή με το ανθρώπινο δέρμα, τόσο επεκτείνεται το έγκαυμα
- d. ορισμένες ουσίες ενεργοποιούνται όταν αναμειχθούν με νερό. Στις περιπτώσεις αυτές το έγκαυμα αρχικά θα πρέπει να πλένεται με άφθονο νερό.
- e. Ανάλογα με το είδος της διαβρωτικής ένωσης, οι πρώτες βοήθειες διαφέρουν:
- **πυκνά οξέα : πλύσιμο με υδατικό διάλυμα 1% όξινου ανθρακικού νατρίου**
 - **πυκνές βάσεις : πλύσιμο με υδατικό διάλυμα 1% οξικού οξέος**
 - **οργανικές διαβρωτικές ενώσεις: καθαρισμός με οινόπνευμα σαπούνι και νερό.**
- f. Τα πιο πάνω παρασκευάσματα που είναι απαραίτητα για την παροχή Α' βοηθειών, να είναι παρασκευασμένα και να υπάρχουν σε κλειστές συσκευασίες και με ανάλογη σήμανση στο κουτί Α' βοηθειών, ώστε σε περίπτωση που χρειαστεί να είναι άμεσα διαθέσιμα.
9. Αν τραυματιστείτε από σπασμένα γυαλιά πλένετε το τραύμα με αραιό οξυζενέ ή αιθανόλη, επαλείψτε με βάμμα ιωδίου και επιδέστε με γάζα ή επίδεσμο που θα βρείτε στο φαρμακείο.
10. Σε κάθε περίπτωση ατυχήματος διατηρείστε την ψυχραιμία σας και ειδοποιήστε αμέσως κάποιον από τους υπευθύνους του εργαστηρίου.

Υπηρεσίες Επαγγελματικής Ασφάλειας & Υγείας

ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ, Λ .Κνωσού 83, Τ: 2810360700, Φ: 2810360393, ΑΘΗΝΑ, Ηπείρου 42, Χαϊδάρη, Τ: 210 5319660
www.ergoprolipsis.gr