

Zu Ihrer eigenen Sicherheit und der Ihrer Mitstudierenden

- **Tragen von Schutzausrüstung**
 - Festes, trittsicheres und geschlossenes Schuhwerk
 - Labormantel aus Baumwolle
 - Schutzbrille bzw. Handschuhe
 - Lange Haare sind als Zopf zu binden (Achtung: Bunsenbrenner)
- Taschen, Überkleidung, etc ist in den Schränken außerhalb des Laborbereiches zu verstauen
- KEIN Essen, Trinken & Rauchen im Labor
- Telefonieren im Labor ist nicht gestattet
- Fremden ist der Zutritt zum Labor nicht gestattet
- Weisungen von Assistent(inn)en ist stets Folge zu leisten

Beim Tragen von Handschuhen ist zu beachten:

- Handschuhe dürfen außerhalb des Labors **nicht** getragen werden
- Beim Öffnen von Türen (aller Art, auch Schranktüren etc.), bei der Benutzung von Wasserhähnen, Protokollierung etc. sind die Handschuhe auszuziehen
- Bei einer Kontamination der Handschuhe sind diese zu wechseln
- Bedenken Sie, dass ein fahrlässiger Umgang mit Handschuhen zur „flächendeckenden“ Kontamination des Labors führt!
- Bedenken Sie weiterhin, dass durch Schwitzen der Haut unter den Handschuhen die Resorption von Chemikalien erleichtert wird!

Sicherheit

vor Beginn der Experimente

- auf chemische und toxische Eigenschaften der Chemikalien achten (R & S – Sätze)
- sich über die Funktionsweise der Geräte informieren
- **sichere und ruhige Arbeitsweise**
- **Experimente geordnet durchführen**
- **bei Bedarf Abzüge benutzen**
- **Abfall richtig trennen**
- **Ansammlung von brennbaren Materialien vermeiden**
- **Arbeitsplatz sauber halten und sauber verlassen**
- **Reaktionen nicht unbeaufsichtigt laufen lassen**

Gefahren

- Vergiftungen durch toxische Stoffe bei **Einatmen** oder **Verschlucken**
- Stark korrodierende Substanzen nur unter dem Abzug lagern/verwenden
- **Brände** und **Explosionen** durch Umgang mit brennbaren Gasen oder Flüssigkeiten
- Verbrennungen/Verätzungen durch **heiße Teile** und **ätzende Stoffe**
- Einwirkung **elektrischer Spannung/Strom**, Schaltkreise ohne Versorgungsspannung aufbauen
- Explosionen/Implosion durch **unter Druck/Vakuum stehender Behälter**
- Gefahr von Lichtquellen (Laser!) für die Augen, **niemals direkt in eine Lichtquelle blicken** (und dies auch bei anderen verhindern)!



Bei Unsicherheit Betreuer kontaktieren!

Umgang mit Chemikalien

- Chemikalien dürfen nur für die vorgeschriebenen Praktikumsaufgaben verwendet werden.
- Chemikalien sind möglichst sparsam zu verwenden. Reste und kontaminierte Dinge sind fachgerecht zu entsorgen.

Wer Chemikalien zweckfremd verwendet oder sie vorschriftswidrig entsorgt oder lagert, kann vom Praktikum ausgeschlossen werden!!

Fachgerechte Entsorgung

- Organische Lösungsmittel werden in den dafür vorgesehenen Behältnissen gesammelt (halogeniert / nicht halogeniert getrennt)
- Schwermetallhaltige Lösungen sind ebenfalls separat zu sammeln und dürfen nicht in das Abwassersystem gelangen
- Feststoff-Abfälle werden in den dafür vorgesehen Behältern gesammelt.
- Bruchglas wird möglichst sauber in den vorgesehene Containern für Laborglas gesammelt.

Umgang mit Geräten und Apparaturen

Zur Kultur der chemischen Arbeit gehört der pflegliche Umgang mit der Laborausstattung im weitesten Sinne.

Am Ende der Praktikumszeit müssen die Leihgeräte zurückgegeben werden; Laborplätze müssen geräumt und geputzt werden.

Für fahrlässig oder vorsätzlich verursachte Schäden haftet der Urheber des Schadens!!

GHS – *global harmonized system* Kennzeichnung



Explosing bomb

Gefahr

Explosionsgefährlich

E



Flame

Gefahr

Leicht-/Hochentzündlich

F

F+



Flame over circle

Gefahr

Brandfördernd

O



Gas cylinder

Achtung

Komprimierte Gase



Skull and crossbones

Gefahr

Giftig / Sehr giftig

T

T+



Corrosion

Gefahr

Ätzend

C



3)

Health hazard

Gefahr

Gesundheitsschädlich

Xn

3)



Exclamation mark

Achtung

Gesundheitsgefährdend

Xi



Environment

Warnung

Umweltgefährdend

N



in Kraft seit 01.12.2008

verpflichtend für Einzelstoffe:

seit 01.12.2010

verpflichtend für Gemische:

ab 01.06.2015

Sicherheitseinrichtungen

Augenwaschlösungen/Augenduschen

Verbandkasten

Notdusche über jeder Eingangstür

Löschsand

CO₂-Feuerlöscher/Löschdecken

- Fluchtwege sind stets frei zu halten
- Beachten Sie, dass keine Schutzrichtungen blockiert werden (Feuerlöscher, Notduschen, Augenduschen)
- Auf gebäudespezifische Schutzvorrichtungen wird extra hingewiesen

Verhalten in Gefahrensituationen

- Ruhe bewahren und überstürztes, unüberlegtes Handeln vermeiden!
- Gefährdete Personen warnen, gegebenenfalls zum Verlassen der Räume auffordern. Grundsätze der Erste-Hilfe-Leistung beachten!
- Versuche sind sofort zu beenden!
- Im Brandfall keine Aufzüge benutzen!

Informieren Sie bei allen Auffälligkeiten die zuständigen Betreuer!

Erste-Hilfe: **Personenschutz geht vor Sachschutz!**

- So schnell wie möglich Betreuer kontaktieren und den Notruf tätigen.
- Verletzte(n) aus der Gefahrenzone bringen – Eigengefährdung nicht unterschätzen!
- Verletzte(n) nicht allein lassen.
- Bei Kontamination mit Chemikalien: Kleidung entfernen und Haut abwaschen. Ggf. Notduschen verwenden.
- Bei oraler Vergiftung nicht zum Erbrechen führen.

Verletzungen jeglicher Art (auch Bagatellfälle) sind zu protokollieren!

Für den Fall einer Schwangerschaft

Neben den allgemeinen Vorschriften gelten nach der GefStoffV (§26 Abs. 5 bis 7) zusätzliche Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter:

Studentinnen müssen im Falle einer Schwangerschaft (oder mit dem Eintreten, beziehungsweise auch bei Verdacht einer Schwangerschaft) das Praktikum sofort unterbrechen. Eine Fortführung, auch auf eigenem Wunsch, ist zu diesem Zeitpunkt ausgeschlossen!

Bitte wenden Sie sich in solchen Fällen vertrauensvoll an uns!!