

## Regelungen zur Abfallverminderung und –entsorgung

In den organisch-chemischen Praktika gelten folgende Regelungen zur Abfallverminderung und Abfallentsorgung:

1. Zur Verringerung der Mengen gefährlicher Abfälle sollten möglichst kleine Stoffmengen in Reaktionen eingesetzt werden. Der Weiterverwendung und der Wiederaufarbeitung, z.B. von Lösungsmitteln, ist der Vorzug vor der Entsorgung zu geben.
2. Reaktive Reststoffe, z.B. Alkalimetalle, Peroxide, Hydride, Anhydride, Säurechloride, Raney-Nickel usw., sind vor der Entsorgung sachgerecht in weniger gefährliche Stoffe umzuwandeln.
3. Beim Verschütten von Chemikalien stehen folgende Chemikalienbinder zur Verfügung:
  - Mercurisorb: Bindemittel für elementares Quecksilber im Raum 116 (Assistenten konsultieren!)
  - Rench-Rapid: Bindemittel für Öl und flüssige Chemikalien im Entsorgungsraum 108 (Assistenten konsultieren!)
4. Lösungsmittelgemische sind neutral und peroxidfrei abzugeben
5. Chemische Sonderabfälle werden in folgenden Gruppen gesammelt:

### **Lösungen:**

- halogenfreie Lösungsmittel und Lösungsmittelgemische (pH = 6-8, Behälter nur zu ca. 3/4 befüllen)
- halogenhaltige Lösungsmittel und Lösungsmittelgemische (pH = 6-8, Behälter nur zu ca. 3/4 befüllen)
- Amine und aminhaltige Lösungen (bitte immer Deckel zuschrauben!)
- saure wässrige Lösungen (Behälter zu ca. 7/8 befüllen)
- alkalische wässrige Lösungen (Behälter zu ca. 7/8 befüllen)

Wässrige schwermetallhaltige Lösungen werden je nach pH-Wert zu den wässrig, sauren bzw. wässrig, alkalischen Lösungen gegeben.

### **Feststoffe:**

Feststoffe sollen nach Möglichkeit in den geeigneten Lösungsmitteln gelöst und als Lösung entsprechend der obigen Einteilung entsorgt werden.

### **Restmülltonne:**

In die Restmülltonne gehören

- Haushaltstücher, mit denen geringe Mengen ungiftiger Chemikalien aufgenommen wurden.
- Papierfilter, die ausschließlich die Trockenmittel Calciumchlorid, Natriumsulfat und Magnesiumsulfat sowie die Filtrierhilfe Celite enthalten dürfen. Die Trockenmittel und Filtrierhilfe müssen dabei trocken und lösungsmittelfrei sein.
- Kieselgelabfälle, die trocken und lösungsmittelfrei sein müssen!

Alle anderen Feststoffabfälle müssen getrennt verpackt, deklariert und mit den Praktikumsabfällen (mit Assistenten Rücksprache nehmen!) entsorgt werden.

### **Quecksilber:**

Die Behälter zum Entsorgen von Quecksilber befinden sich im Raum 116 unter der Kontrolle der Assistenten. Dort befindet sich ebenfalls eine Quecksilberzange und ein Quecksilberschwamm zum Aufsammeln größerer Mengen an elementarem Quecksilber sowie Mercurisorb zum Binden von Resten elementarem Quecksilbers. Quecksilberabfälle werden dabei in folgenden Gruppen gesammelt:

- Quecksilber-Abfall – Thermometerbruch (reines Quecksilber und zerbrochene Thermometer, mit oder ohne Quecksilber)
- Quecksilber-Abfall (verunreinigt; für Quecksilberreste, die mit Mercurisorb oder ähnlichen Bindemittel aufgesammelt wurden sowie für Reste von Haushaltsrollen, die mit Quecksilber kontaminiert sind)

### **Sonstige Abfälle:**

- Haushaltstücher, die mit giftigen Stoffen verunreinigt sind, werden als Feststoff vom Assistenten entsorgt.
- Glasbruch (darf mit geringen Mengen an Chemikalien verunreinigt sein) wird zum Abfallbehälter "Laborglas" gegeben; **aber:** Thermometerbruch wird getrennt entsorgt.
- Kupferdraht-, Aluminium-, Orangegel- und Braunsteinabfälle (als Feststoff) werden im Entsorgungsraum getrennt gesammelt.
- **Spritzen müssen separat gesammelt (mit Schutzhülle) und entsorgt werden**, da sonst beim Entleeren der Abfallbehälter Verletzungsgefahr besteht.