

## **Entsorgung fester Sonderabfälle**

Für die Entsorgung fester Sonderabfälle und Laborchemikalien werden an der Universität Regensburg blaue Feststofftonnen (Spannringdeckelfass mit schwarzem Deckel) mit einem Fassungsvermögen von 30 Litern zur Verfügung gestellt. Diese sind über das Referat Umweltschutz / Entsorgung zu beziehen. Andere Gebinde werden nicht angenommen.



## **Entsorgungsrichtlinien für Verbrauchsmaterialien aus Labors**

Unter die Bezeichnung Verbrauchsmaterialien aus chemischen Labors fallen beispielsweise folgende Stoffe:

- Präparate in Präparategläschen, Cups oder Glas eingeschmolzen.
- Mit Chemikalien kontaminierte Verbrauchsmaterialien (z. B. Wischtücher, Handschuhe etc.)
- Analysenreste aus Praktika und Abfälle aus der Forschung
- Kieselgele, Trocknungsmittel u. ä. mit Chemikalien verunreinigt

u. ä. Auflistung nicht vollständig!

**Keinesfalls dürfen Laborchemikalienreste zusammen mit diesen Abfällen entsorgt werden, siehe unten!**

### **Verfahren**

Das Entsorgungsfass muss mit einem Etikett versehen werden, aus dem der Inhalt ersichtlich ist. Für die Richtigkeit der Angaben muss ein Laborverantwortlicher auf dem Etikett unterschreiben.

Auf der Homepage des Referates Umweltschutz / Entsorgung finden Sie Vorlagen für die Erstellung dieser Etiketten unter

[http://www.uni-regensburg.de/Einrichtungen/Verwaltung/ref\\_v5/sonder.htm](http://www.uni-regensburg.de/Einrichtungen/Verwaltung/ref_v5/sonder.htm)

- **Quecksilberverbindungen sowie Brom- und Jodverbindungen müssen unbedingt separat abgegeben werden. Geben Sie auf dem Etikett bitte an, wenn sich nur geringe Mengen Quecksilber (<10g elementar) in dem Fass befinden.**

## **Entsorgungsrichtlinien für Laborchemikalienreste**

Laborchemikalien und Reste davon in Originalgebinden sowie sonstige Chemikalien in Schliffflaschen oder eingeschmolzen in Ampullen, sollen möglichst zusammen mit den Gebinden entsorgt werden. Auch flüssige Chemikalienreste werden mit den Flaschen zusammen in die Blauen Feststofftonnen eingestellt.

**Keinesfalls dürfen die Gebinde geöffnet und die Chemikalien in die Tonnen entleert werden !! Selbst bei guter Kenntnis der verwendeten Chemikalien, könnten unerwünschte Reaktionen in Gang gesetzt werden, die Sie und andere gefährden!!**

### **Verfahren**

1. Erstellen sie vor der Abgabe der Laborchemikalien an Hand der nachfolgenden „Einteilung für die Zusammenverpackung von Laborchemikalien“ eine Liste der Chemikalien, die zusammen verpackt werden sollen. Um Ihnen die Arbeit zu erleichtern, finden Sie auf der Homepage des Referat Umweltschutz / Entsorgung eine vorbereitete Datei (*Laborchemikalienanmeldung.doc*), die Sie benutzen sollen. Vermerken Sie auf der Liste die Mengen der Chemikalien und wenn möglich, die Ihnen bekannten Einteilungen nach Gefahrstoffverordnung und Gefahrgutverordnung (ADR). Falls eine Liste nicht ausreichen sollte, dann erstellen sie mehrere Listen pro Fass.
2. Die von Ihnen erstellte Liste schicken Sie per mail an das Referat Umweltschutz / Entsorgung. Die Liste wird dort durchgesehen, falls notwendig korrigiert und per mail wieder an Sie zurück geschickt. Sie erhalten für jede Liste pro Feststofftonne einen Zifferncode mitgeteilt.
3. Drucken Sie die zurückgesandte, schreibgeschützte Chemikalienliste aus und unterschreiben Sie sie. Sie bestätigen damit die Richtigkeit der Inhaltsdeklaration des von Ihnen befüllten Fasses.
4. Das Entsorgungsfass muss mit einem Etikett versehen werden, aus dem der Inhalt ersichtlich ist. Für die Richtigkeit der Angaben muss der Laborverantwortliche auf dem Etikett unterschreiben. Auf der Homepage des Referates Umweltschutz / Entsorgung finden Sie Vorlagen für die Erstellung dieser Etiketten (s.o.). Darauf geben Sie auch den mit der Liste übermittelten Zifferncode (unter „Fasscode“) an.
5. Bei der Abholung / Abgabe des Fasses legen Sie zu jedem Fass auch eine unterschriebene Fassinhaltsliste vor.

## **Einteilung für die Zusammenverpackung von Laborchemikalien**

### **Organische Laborchemikalien: getrennt nach fest und flüssig**

Entzündbare flüssige Stoffe	ADR 3	wie z. B. Alkohole, Ester, Ether u. ä.
Entzündbare feste Stoffe	ADR 4.1	wie z. B. Alkoholate, wasserfeuchte Explosivstoffe (z. B. Pikrate, Dinitrophenol u.a. )
Selbstentzündliche Stoffe	ADR 4.2	wie z. B. metallorganische Verbindungen
Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündliche Gase bilden	ADR 4.3	wie z. B. metallorganische Verbindungen
Giftige Stoffe	ADR 6.1	wie z. B. Nitrile, Isocyanate, Aniline, u. ä.
Ätzende Stoffe	ADR 8	wie z. B. Carbonsäuren, organische Säurehalogenide, Amine, Silane, u. ä.

ADR = Gefahrgutklasse

### **Anorganische Laborchemikalien getrennt nach fest und flüssig**

Entzündbare feste Stoffe	ADR 4.1	z. B. Schwefel, roter Phosphor
Selbstentzündliche Stoffe	ADR 4.2	z. B. weißer/gelber Phosphor, Phosphide, Dithionite
Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündliche Gase bilden	ADR 4.3	z. B. Alkali- und Erdalkalimetalle sowie Carbide und Hydride davon, Natriumamid
Oxidierend wirkende Stoffe	ADR 5.1	z. B. Wasserstoffperoxidlösungen mit mehr als 60 % Wasserstoffperoxid, Chlorate, Perchlorate, Ammoniumnitrat, andere Nitrate
Giftige Stoffe	ADR 6.1	z. B. anorganische Cyanide, Schwermetallverbindungen, u. ä.
Ätzende Stoffe - Laugen	ADR 8	z. B. Natronlauge, Hydroxide, u.ä.
Ätzende Stoffe - Säuren	ADR 8	z. B. anorganische Säuren, Brom, u. ä.

ADR = Gefahrgutklasse

- **Stoffe der Einstufungen Xi / Xn / N sind sinngemäß obigen Gruppen zuzuordnen.**
- **Quecksilberverbindungen sowie Brom- und Jodverbindungen müssen unbedingt separat abgegeben werden.**

Die vorstehende Auflistung ist nicht vollständig! Sie soll beispielhaft aufzeigen, welche Laborchemikalien zusammen in ein Entsorgungsfass verpackt werden dürfen und welche getrennt voneinander zu halten sind. Diese Vorgaben leiten sich aus der Gefahrgutverordnung Strasse und den Annahmerichtlinien des für uns zuständigen Entsorgungsunternehmens ab.

**Es wird eindringlich darum gebeten, die Verpackung und Deklaration der Chemikalien korrekt einzuhalten, um der Universität und Ihnen Unannehmlichkeiten zu ersparen.**

**Bei Unsicherheiten und für Rückfragen wenden Sie sich unbedingt an den Gefahrgutbeauftragten der Universität Regensburg, Herrn Dr. Postner (Tel. 3897).**