

ABGABE VON LABORABWASSER ZUR BEHANDLUNG

Im Laborbetrieb fallen immer wieder verdünnte wässrige Lösungen an, die nicht in das Abwasser gelangen dürfen. Häufig sind dabei die Konzentrationen der enthaltenen Stoffe unter 5%. Um zu vermeiden, daß solche Lösungen mit großem Aufwand zu Entsorgungsanlagen gefahren und verbrannt werden, können diese Lösungen zur Behandlung bei der Abteilung Umweltschutz abgegeben werden.

In der Abteilung existiert ein UV-Reaktor, in dem mit Hilfe von Wasserstoffperoxid zahlreiche organische Substanzen in wässriger Lösung vollständig oxidiert werden können. Standardmäßig werden folgende Lösungen entsprechend behandelt:

Ethidiumbromid, EDTA, Benzidin und seine Salze

Im Fall erfolgreich abgeschlossener Vorversuche, kommt auch für Laborabwasser mit den folgenden Bestandteilen eine Behandlung in betracht:

Pikrinsäure, Nitroanilin, Nitrobenzoesäure, formaldehydhaltige Lösungen, methylenchlorid- und chloroformhaltige Waschwässer, Farbstofflösungen (z.B. Auramin, Methylenblau).

In der Literatur ist der "Advanced Oxidation Process, AOP" für zahlreiche weitere organische Stoffe beschrieben. Gegebenenfalls muss zunächst durch Vorversuche getestet werden, ob die betreffende Substanz abgebaut werden kann.

Der Gehalt an oxidierbaren Stoffen soll kleiner als 5% sein, da sonst das Verfahren nicht mehr ökonomisch durchgeführt werden kann.

Wässrige Azid-Lösungen werden durch direkte Bestrahlung abgebaut.

In allen Gebäuden, die **nicht** an eine Neutralisationsanlage angeschlossen sind, sollen wässrige Mineralsäuren und Laugen separat gesammelt werden. Diese Säuren und Laugen müssen entweder als Sonderabfall entsorgt oder zur Neutralisation abgegeben werden. Wenn in diesen Gebinden keine wassergefährdenden Inhaltstoffe enthalten sind können diese Lösungen in unseren Labors neutralisiert und an das Kanalnetz abgegeben werden.

Fallen in Ihrem Verantwortungsbereich regelmäßig solche oder ähnliche Lösungen an, so setzen Sie sich bitte mit der Abteilung Umweltschutz in Verbindung. Gegebenenfalls ist es notwendig, Vorversuche durchzuführen.

Bei der Abgabe von Laborabwasser zur Behandlung ist folgender Aufkleber als Kennzeichnung des Behälters zu verwenden:

Laborabwasser zur Behandlung

Kanister enthält:	Sonstige Inhaltsstoffe:
<input type="checkbox"/> Ethidiumbromid	_____
<input type="checkbox"/> EDTA	_____
<input type="checkbox"/> Methylenchlorid	_____
<input type="checkbox"/> Chloroform:	_____

Abfallerzeuger

Stempel, Datum und Unterschrift

Universität Freiburg, Umweltschutz & Abfallwirtschaft, Albertstraße 23c, 79104 Freiburg
Aufkleber zur Kennzeichnung der Abfallgebände (c) 2003

Für die Anmeldung von Laborabwasser zur Behandlung verwenden Sie die Deklaration zur Entsorgung von gefährlichen Abfällen. Die Abholung erfolgt im Rahmen der Abholung Gefährlicher Abfälle an jedem zweiten und vierten Dienstag im Monat.