

## **Richtlinie für die Sammlung und Entsorgung von Sonderabfällen im Bereich der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel**

### **1 Geltungsbereich**

Diese Richtlinie regelt für die Einrichtungen der Universität die Sammlung und Entsorgung von Abfällen, die aufgrund ihrer Beschaffenheit z. B. gemäß Abfallverzeichnisverordnung (AVV § 3) gesundheitsschädlich, giftig, explosiv oder brennbar sind oder in sonstiger Weise schädigend auf die Umwelt wirken können.

Diese Richtlinie gilt nicht für radioaktive Abfälle, nicht für Stoffe, die unter das Sprengstoffgesetz fallen und nicht für Tierkörper- und Krankenhausabfälle.

### **2 Abfallvermeidungsgebot**

Grundsätzlich hat der Erzeuger von Abfällen zu prüfen, inwieweit gezielt Maßnahmen zur Abfallvermeidung oder -verwertung getroffen werden können. Diese können z. B. sein: Reduzierung des Mengeneinsatzes bei Experimenten, Vermeidung einer Überbevorratung von Chemikalien, Vermeidung von Versuchen, bei denen Reaktionsprodukte entstehen, deren Entsorgung schwierig ist oder besonderen Aufwand erforderlich macht. Ein vollständiger Verbrauch von Chemikalien soll angestrebt werden.

### **3 Verantwortlichkeit und Durchführung**

Die Universität ist Abfallerzeuger im Sinne des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (KrWG). Für den Geltungsbereich dieser Richtlinie übernimmt die Universität/ Geschäftsbereich Gebäudemanagement die Organisation der Entsorgung nach außen. Zur Durchführung hat die Universität ein betriebliches Sonderabfallmanagement vereinbart und die REMONDIS Industrie Service GmbH & Co KG als Auftragnehmer (AN) beauftragt, die Entsorgung von Sonderabfällen abzuwickeln. Hierzu gehören u. a. die Bewirtschaftung des zentralen Bereitstellungs-lagers („Gefahrstofflager“) mit Annahme, Zwischenlagerung, Verladung und Transport von Sonderabfällen. AN führt im Rahmen dieser Tätigkeiten Kontrollen durch auf korrekte Handhabung von Sonderabfällen, berät bzgl. Umgang, Kennzeichnung, Verpackung und Transport und zeigt Entsorgungswege auf. AN stellt Entsorgungsnachweise und ist verantwortlich für Nachweispflichten gemäß § 50 KrWG.

Verantwortlich für die ordnungsgemäße Handhabung ist nach KrWG der Besitzer der Abfälle. Die für die einzelnen Bereiche Verantwortlichen (z. B. geschäftsführende Direktoren, Professoren, Abteilungsleiter, Praktikumsleiter etc.) tragen die Verantwortung für die Einhaltung dieser Richtlinie in ihrem Bereich bis zur ordnungsgemäßen Übergabe der Abfälle an AN. Ebenfalls verantwortlich sind diese Personen für die Bekanntgabe dieser Richtlinie sowie deren Umsetzung im jeweiligen Arbeitsbereich.

### **4 Gesetzliche Grundlagen**

Diese Sammelrichtlinie orientiert sich an den einschlägigen Gesetzen, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften und Richtlinien. Die Gültigkeit dieser Regelwerke bleibt von der Sammelrichtlinie unberührt. Auf folgende Vorschriften wird im Besonderen hingewiesen.

- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (KrWG), Abfallverzeichnisverordnung (AVV), Abfallwirtschaftsgesetz für das Land Schleswig-Holstein, Abfallsatzung der Stadt Kiel
- Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf Straßen (GGVSEB) einschließlich der zur GGVSEB für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassenen Ausnahmen (GGAV, ADR)

- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), Technische Regeln für Gefahrstoffe: "Kennzeichnung von Abfällen bei Umgang" (TRGS 201), "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen in Hochschulen" (BGI/ GUV I 8666)
- Richtlinie "Sicheres Arbeiten in Laboratorien" (DGUV Information 213-850)

## 5 Kleinmengenbeseitigung im Labor; reaktive Abfallstoffe

- 5.1 Die gefahrlose Beseitigung von Gefahrstoffen durch Umwandlung in weniger gefährliche Stoffe ist der direkten Entsorgung vorzuziehen. Hinweise hierzu befinden sich z. B. in den Katalogen der Chemikalienhersteller, in einschlägigen Gefahrstoffhandbüchern oder in Lehrbüchern des organischen oder anorganischen präparativen Grundpraktikums der Chemie.
- 5.2 Bei Abfallstoffen, die von der Annahme ausgeschlossen sind, ist eine vorherige chemische und/oder physikalische Umwandlung zwingend erforderlich. Die erforderlichen Maßnahmen bei der Umwandlung dieser Stoffe sind im jeweiligen Einzelfall in einer Betriebsanweisung festzulegen (vgl. DGUV Information 213-850), die dabei nötigen Sicherheitsbestimmungen sind einzuhalten. Folgende Stoffe können nicht oder nur mit erheblichem Aufwand nach individueller Prüfung zur Entsorgung angenommen werden (Aufzählung nicht abschließend):
- unbekannte Chemikalien
  - elementares Brom und Jod
  - Silane und Chlorsilane
  - quecksilberhaltige, organische Verbindungen
  - schwermetallhaltige Stoffe mit organischen Beimengungen
  - Stoffe, die mit Wasser heftig reagieren
  - Stoffe, die mit Luft reagieren
  - Stoffe, die bei geringer Energiezufuhr (Schlag, Stoß, Wärme) reagieren
  - Stoffe, die einer Temperaturkontrolle unterliegen
  - instabile Verbindungen

## 6 Sammlung, Verpackung und Deklaration

- 6.1 Die Einteilung der Sonderabfallarten erfolgt nach Abfallverzeichnisverordnung (AVV). Eine Liste der an der Christian-Albrechts-Universität anfallenden Sonderabfallarten, die über das Gebäudemanagement entsorgt werden können, ist in Anlage 1 zu ersehen.
- 6.2 Die Sammlung bzw. Verpackung der Abfälle muss in der nach Anlage 1 genannten Art erfolgen. Die zwingend erforderlichen Behältnisse stellt das Gebäudemanagement am Gefahrstofflager Max-Eyth-Str. 12 zur Verfügung. Die Behältnisse sind fest verschlossen, sauber und frei von Anhaftungen zu übergeben. Aus transportrechtlichen und wirtschaftlichen Gründen sind sie zu 90% ihres maximalen Füllvolumens zu befüllen.
- 6.3 Die Kennzeichnung der Abfallbehältnisse erfolgt durch selbstklebende Etiketten, die über AN zu beziehen sind (Beispiel siehe Anlage 2). Mit ihrer Unterschrift auf dem Etikett des Abfallgefäßes bestätigen die Leiter der Abteilungen, Arbeitskreise, Einrichtungen, Praktika oder die beauftragten Personen die richtige Deklaration des Abfalls gemäß dieser Richtlinie.
- 6.4 Die Übergabe der Abfälle zur Entsorgung erfolgt an AN. Der Übergabeort ist der Anlage 1 dieser Richtlinie zu entnehmen. Die Abfallübergabe erfolgt vorzugsweise am Gefahrstofflager. Eine Abholung vor Ort ist möglich, wenn Art und Menge des Abfalls unter Berücksichtigung von Transportwegen und Transportvorschriften die Anlieferung am Lager verbieten.

Das Gefahrstofflager Max-Eyth-Str. 12 ist dienstags von 14<sup>00</sup> bis 14<sup>30</sup> Uhr und freitags von 11<sup>00</sup> bis 11<sup>30</sup> Uhr geöffnet.

- 6.5 Die Entsorgung von Laborchemikalien (vgl. Anhang 1, AVV-Nr. 16 05 07, 16 05 08) ist verfahrensbedingt erst nach schriftlicher Anmeldung und nachfolgender Prüfung möglich. Die Anmeldung erfolgt mittels Formular "Anlage 3".
- 6.6 Die Entsorgung von Kühlschränken/ Kühlgeräten erfolgt nach schriftlicher Anmeldung mittels Formular "Anlage 4".

## **7 Ansprechpartner**

Für Fragen zur Organisation steht das Gebäudemanagement zur Verfügung (Tel. 2340, 4004).

Fragen zur Sonderabfallentsorgung, insbesondere hinsichtlich Zuordnung und vorschriftsmäßiger Kennzeichnung aber auch zu Annahme und Transport beantworten die Mitarbeiter des AN.

Fragen zu die Sicherheitsbestimmungen beim Umgang mit Sonderabfällen können an die Sicherheitsingenieure der Universität, gerichtet werden (Tel. 1550, 1950).

## **8 Inkrafttreten**

Diese Richtlinie tritt am Tag ihrer Bekanntmachung in Kraft.

Kiel, den tt.mm.2019

Claudia Ricarda Meyer  
- Kanzlerin -

- |          |   |
|----------|---|
| Anlage 1 | Abfallkatalog und Annahmestellen                              |
| Anlage 2 | Musteretikett (vgl. 6.3)                                      |
| Anlage 3 | Formular für die Anmeldung von Feinchemikalien zur Entsorgung |
| Anlage 4 | Formular zur Anmeldung von Kühlschränken/Kühlgeräten          |

**Abfallkatalog mit Annahmestellen**

Abfallart	AVV	Anlieferung in	Verschluss- deckel	Annahmestelle	Klassifizierung	
					GHS	ADR
Andere Lösemittel	14 06 02 14 06 03	10-l Kanister	schwarz	Gefahrstofflager Max-Eyth-Str. 12	02, 06	UN 1992 Kl.3, Kl. 6
Andere Säuren	20 01 14	10-l Kanister	gelb	Gefahrstofflager Max-Eyth-Str. 12	05, 06, 08, 09	UN 2922 Kl.8, Kl.6.1
Gebrauchte anorganische Chemikalien, cyanidhaltig	16 05 07	10-l Kanister	schwarz	Gefahrstofflager Max-Eyth-Str. 12	06, 09	UN 3287 Kl.6.1
Gebrauchte anorganische Chemikalien, bariumchloridhaltige Lösungen	16 05 07	10-l-Kanister	gelb	Gefahrstofflager Max-Eyth-Str. 12	06	UN 1564 Kl. 6.1
Gebrauchte organische Chemikalien, Acrylamid fest	16 05 08	30-l-Feststoff- tonne	-	Gefahrstofflager Max-Eyth-Str. 12	06, 08	UN 2074 Kl. 6.1
Gebrauchte organische Chemikalien, Ethidumbromid fest	16 05 08	30-l-Feststoff- tonne	-	Gefahrstofflager Max-Eyth-Str. 12	06, 08	UN 2811
Aufsaug- und Filtermaterialien Kieselgelabfälle	15 02 02	30-l-Feststoff- tonne	-	Gefahrstofflager Max-Eyth-Str. 12	02, 08, 09	UN 3175 Kl. 4.1
Gebrauchte anorganische Chemikalien, Arsensulfid/ Cadmiumhydroxid	16 05 07	30-l-Feststoff- tonne	-	Gefahrstofflager Max-Eyth-Str. 12	06, 09	UN 3288 Kl. 6.1
Laborchemikalienreste - anorganisch	16 05 07	Anmeldung durch Formular siehe Anlage 3			unterschiedlich	
Laborchemikalienreste - organisch	16 05 08	Anmeldung durch Formular siehe Anlage 3			unterschiedlich	
Gebrauchte anorganische Chemikalien Schwefelsäure-Wasserstoffperoxid-Gem.	16 05 07	10-l-Kanister	gelb	Gefahrstofflager Max-Eyth-Str. 12	03, 05, 06, 09	UN 3093 Kl. 8, Kl. 5.1
Andere Basen wässrige alkalische giftige Lösungen	06 02 05	10-l-Kanister	gelb	Gefahrstofflager Max-Eyth-Str. 12	05, 06	UN 3289 Kl. 8, Kl. 6.1
Andere Säuren Fluorwasserstoffsäure/ Flusssäure	06 01 06	10-l-Kanister	gelb	Gefahrstofflager Max-Eyth-Str. 12	05, 06, 08	UN 1790 Kl. 6.1, Kl. 8
Gebrauchte organische Chemikalien Phenolabfälle fest	16 05 08	30-l-Fest- stofftonne	-	Gefahrstofflager Max-Eyth-Str. 12	05, 06, 08, 09	UN 1671 Kl. 6.1
Gebrauchte organische Chemikalien Organische Säuren	06 05 08	10-l-Kanister	gelb	Gefahrstofflager Max-Eyth-Str. 12	07	UN 2967 Kl. 8
Gebrauchte organische Chemikalien Pflanzenschutzmittel flüssig	16 05 08	10-l-Kanister	schwarz	Gefahrstofflager Max-Eyth-Str. 12	02, 06, 08, 09	UN 3017 Kl. 6.1, Kl. 3
Aufsaug- u. Filtermaterialien, mit Aromaten verunr. Laborbetriebsmittel	15 02 02	30-l-Fest- stofftonne	-	Gefahrstofflager Max-Eyth-Str. 12	02, 07, 09	UN 3175 Kl. 4.1
Nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- u. Schmieröle	13 02 05	10- od. 20-l- Kanister	schwarz	Gefahrstofflager Max-Eyth-Str. 12	09	-
Bearbeitungsemulsion	12 01 09	10- od. 20-l- Kanister	schwarz	Gefahrstofflager Max-Eyth-Str. 12	09	-
Ölhaltige Betriebsmittel	15 02 02	120-l-Fest- stofftonne	-	Gefahrstofflager Max-Eyth-Str. 12	02, 07, 09	UN 3175 Kl. 4.1
Trockenbatterien/ Lithiumbatterien	20 01 34	lose	-	Gefahrstofflager Max-Eyth-Str. 12	07, 09	UN 3090 UN 3480 Kl. 9
Autobatterien	20 01 33	lose	-	Gefahrstofflager Max-Eyth-Str. 12	05	UN 2794 Kl. 8
Quecksilberthermometer(-bruch)	20 01 21	auf Anfrage	-	Gefahrstofflager Max-Eyth-Str. 12	06, 08, 09	UN 2809 Kl. 8
Leuchtstoffröhren	20 01 21	auf Anfrage	-	Leibnizstraße 16 u. Wilh.-Seelig-Pl. 6	06, 08, 09	UN 2809 Kl. 8
Asbesthaltige Geräte (z. B. Heizplatten, Trockenöfen)	16 02 12	auf Anfrage			-	-
Kühlschränke/ Kältegeräte		Anmeldung mit Formular siehe Anlage 4				

Weitere Abfallarten auf Anfrage

Muster eines Etikettenaufklebers

**Christian – Albrechts – Universität zu Kiel**  
Olshausenstraße 40 , 24118 Kiel

<b>Abfallschlüssel / European waste code: 06 02 05 andere Basen</b>		
<b>Interne Abfallbezeichnung / Internal waste designation:</b> <b>wässrige, alkalische giftige Lösungen / Basen / Laugen</b>		
<b>Hinweise zum Transport / Specification to the feed:</b> <b>UN 3289 GIFTIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.(Kjehldahllauge, Kalilauge) , 6.1 (8) II, ADR</b>		
<b>Abfall enthält: wässrige, alkalische giftige Lösungen</b> <b>Waste containing:</b>		
<p>GHS-Gefahrstoffsymbole</p>  <p><b>Gefahr</b></p>	<p>Gefahrenhinweis – H - Sätze:</p> <p><u>H 314</u> Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden</p> <p><u>H 335</u> Kann die Atemwege reizen</p> <p><u>H 260</u> Dampf nicht einatmen</p> <p><u>H 302</u> Gesundheitsschädlich bei Verschlucken</p>	<p>Gefahrenhinweis – P - Sätze:</p> <p><u>P 280</u> Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz tragen.</p> <p><u>P 302 + P 352</u> BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Seife und Wasser waschen</p> <p><u>P 305 + P 351 + P 338</u> BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.</p>

Abgebende Einrichtung / Delivering Institution:

Stempel/Stamp/Name (in Druckbuchstaben / in type characters)

Unterschrift / Signature





