

Entsorgungsrichtlinie

Informationen und Hilfestellung zum sachgerechten Umgang mit Abfällen an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Herausgeber:
Abteilung 4.1 – Zentrale Serviceaufgaben
Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut
Version 12/2022

Vorwort	5
1 Grundsätzliches und Geltungsbereich	6
1.1 Geltungsbereich	7
1.2 wesentliche Rechtsgrundlagen	7
2 Abfallrechtliche Verantwortung und Zuständigkeit.....	7
2.1 Verantwortlichkeiten der Abteilung 4.1 – Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut	8
2.2 Verantwortlichkeiten im Institut.....	8
2.2.1 Zuordnung der chemischen Abfälle	9
2.2.1.1 Gefahrstoffrechtliche Verantwortung und Zuständigkeit.....	10
2.2.1.2 Gefahrgutrechtliche Verantwortung und Zuständigkeit.....	10
2.2.1.3 Substanzen unbekannter Herkunft, sog. kritische Abfallgemische	11
3 Verfahrensablauf.....	11
3.1 Beauftragung.....	12
3.1.1 Nicht chemische Abfälle	12
3.1.2 Chemische Abfälle.....	12
3.1.3 Labormobil	12
3.2 Übergabe und Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung	13
3.3 Abholung und Transport	13
4 Voraussetzung für die Entsorgung	14
5 Finanzierung	14
6 Inkrafttreten.....	14
7 TEIL A: NICHT CHEMISCHE ABFÄLLE.....	15
7.1 Aktenvernichtung.....	15
7.2 Altpapier, Pappe, Kartonagen	15
7.3 Altglas.....	16
7.4 Altreifen.....	16
7.5 Asbesthaltige Baustoffe	16
7.6 Asbesthaltige Geräte	17
7.7 CDs oder DVDs	17
7.8 Dispersionsfarbe	17
7.9 Elektronikschrott.....	17
7.10 Festplatten AVV 20 01 39.....	18
7.11 Filter aus Sicherheitswerkbänken ohne chemische Verunreinigungen AVV 15 02 02	18
7.12 restentleerte Gaskartuschen.....	19
7.13 Glas.....	19
7.14 nicht mit Gefahrstoffen kontaminierter Glasbruch, Kanülen, Spritzen aus Kunststoff, Pipetten, Boro-Silikat-Gläser.....	19
7.15 Glasflaschen aus Laborbereichen.....	20
7.16 Grünabfälle, Gartenabfälle, kompostierbare Materialien	20
7.17 Holz, Altholz, Holzabfälle.....	20

7.18	Kartuschen, Farbbänder aus Druckern.....	21
7.19	leere Marker und Schreibgeräte, Rücknahmesystem.....	21
7.20	Geräte mit Kühlmittel.....	21
7.21	Künstliche Mineralfasern	22
7.22	Leuchtstoffröhren, Entladungslampen, Energiesparlampen und LED's	23
7.23	Metallschrott.....	23
7.24	Rest-/Siedlungsabfall.....	23
7.25	Spermmüll.....	24
7.26	Straßenkehrsicht.....	24
7.27	Styropor.....	24
7.28	Transportverpackungen	25
7.29	Verpackungen aus Kunststoff und Metall (DSD, Gelbe Tonnen)	25
8	TEIL B: CHEMISCHE ABFÄLLE	26
8.1	Fotochemikalien.....	26
8.2	Trockenbatterien.....	26
8.3	Autobatterien, Nassbatterien	26
8.4	Bohr- und Schleifölemulsionen	26
8.5	Baumwolltücher, verunreinigt, aus dem Werkstattbereich	26
8.6	Feste fett- und ölverschmutzte Betriebsmittel inkl. kleiner Gebinde sowie verbrauchter Ölbinder	26
8.7	Ölfilter	27
8.8	Altöl, verunreinigt	27
8.9	Altöl zur Aufbereitung.....	27
8.10	Altfarben, Altlacke, Klebstoffe	27
8.11	Kleinkondensatoren, PCB – haltig	27
8.12	Wachse	27
8.13	Altmedikamente.....	28
8.14	Filter- und Aufsaugmassen, verbraucht	28
8.15	Spül- und Waschwässer, metallsalzhaltig	28
8.15.1	Spül- und Waschwässer, metallsalzhaltig	28
8.15.2	Spül- und Waschwässer, metallsalzhaltig, sauer	28
8.15.3	Spül- und Waschwässer, metallsalzhaltig, Abfälle aus der CSB-Bestimmung.....	28
8.15.4	Spül- und Waschwässer, cyanidhaltig.....	28
8.16	Ethidiumbromidlösung.....	28
8.17	Formaldehydlösungen < 24%.....	28
8.18	Präparate und Analysereste, anorganisch + organisch	29
8.19	Schwermetallhaltige Rückstände	29
8.20	Betriebsmittel.....	29
8.20.1	Betriebsmittel, organisch chemisch verunreinigt	29

8.20.2	Betriebsmittel, mit Ethidiumbromid (EtBr) verunreinigt und EtBr-Gele.....	29
8.20.3	Betriebsmittel, anorganisch chemisch verunreinigt	29
8.20.4	Betriebsmittel, mit Osmiumtetroxid verunreinigt	29
8.21	Elementares Quecksilber	30
8.22	Gegenstände und Betriebsmittel mit Quecksilberanhaftungen	30
8.23	Säuren, Säuregemische (sauer).....	30
8.23.1	Säuregemische mit ätzenden, sauren Stoffen, Gruppe 11.4	30
8.23.2	Säuregemische mit ätzenden, giftigen Stoffen, Gruppe 11.3	30
8.23.3	Säuregemische mit Flusssäure, Gruppe 11.2	30
8.23.4	Chromschwefelsäure.....	30
8.24	Laugen, Laugengemische (alkalisch)	31
8.25	Lösemittelgemische, organisch	31
8.25.1	Entzündbare giftige organische Lösemittel, Gruppe 3.....	31
8.25.2	Nicht entzündbare giftige organische Lösemittel/Wassergemische, Gruppe 9.4	31
8.25.3	Isopropanolische Kalilauge.....	31
8.26	Lösungen mit Osmiumtetroxid.....	32
8.27	Zytostatika	32
8.28	Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel.....	32
8.29	Mit Chemikalien verunreinigte Gebinde	32
8.30	kontaminierter Glasbruch sowie kontaminierte Kanülen, Spritzen aus Kunststoff, Pipetten, Boro- Silikat-Gläser.....	32
9	Labormobil	32
9.1	Laborchemikalien	32
9.2	Spraydosen.....	33
9.3	Verdichtete Gase.....	33
9.4	Feuerlöscher.....	33
10	Radioaktive Abfälle mit einer Halbwertszeit < 100 Tage.....	34
Anhang:.....		35

Merkblatt: Rund um die Behälter

Vorwort

In der Universität Bonn entstehen über 1500 Tonnen Abfall pro Jahr. Darin eingeschlossen sind Laborabfälle, Abfälle aus dem Erhalt und Pflege der Gebäude und Flächen, Rest- bzw. Siedlungsabfall, Papier- und Kartonagen, Transportverpackungen sowie diverse andere Abfälle.

Die vorliegende Richtlinie stellt Ihnen die Organisation der Abfallwirtschaft innerhalb der Universität Bonn vor und gibt Ihnen Hilfestellung bei der Einstufung und Entsorgung von Abfällen.

Nicht nur der wirtschaftliche Aspekt, sondern ebenso der Umweltgedanke verpflichtet die Universität Bonn zur Einhaltung der Grundsätze der Kreislaufwirtschaft.

Abfälle sind in erster Linie zu **vermeiden**, in zweiter Linie zu **verwerten** und erst in letzter Instanz zu **beseitigen**. Hieraus entsteht folgende Abfallhierarchie nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz:

1. Vermeidung,
2. Vorbereitung zur Wiederverwertung,
3. Recycling,
4. Sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung
5. Beseitigung.

Im Hochschulbereich kann unter Beachtung dieser Grundsätze das Abfallaufkommen nicht nur erheblich reduziert, sondern darüber hinaus ebenso die Entsorgungskosten minimiert werden. Demnach sollte schon vor dem Neukauf von Einrichtungsgegenständen, Apparaturen oder elektrischen/elektronischen Geräten auf einen möglichen Entsorgungsweg der Altgeräte geachtet werden. Viele Anbieter nehmen auf Anfrage die alten Geräte im Austausch zurück. Bitte informieren Sie sich daher bei Neuanschaffungen, Wartungsarbeiten oder Reparaturen immer bei ihrem jeweiligen Dienstleister, ob dieser Entsorgungsservice angeboten wird, und setzen Sie sich mit der Abteilung 4.1 – Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut in Verbindung.

Seit der deutschlandweiten Umstellung von der Abfallentsorgung auf die differenziertere Abfallwirtschaft liegt das Hauptaugenmerk auf der Reduzierung der Abfallmengen zur Beseitigung. Eine Maßnahme ist es, die Abfälle zu sortieren, zu trennen und einer Verwertung zu kommen zu lassen, z. B. getrenntes Sammeln der Kunststoffabfälle. Das Weiter- oder Wiederverwenden von Gegenständen oder Chemikalien kann über sogenannte Tausch-, Altgeräte- oder Chemikalienbörsen organisiert werden. Zudem ist es bei Bestellungen von Chemikalien ratsam, nur die tatsächlich benötigte Menge zu bestellen, um hohe Entsorgungskosten zu vermeiden.

1 Grundsätzliches und Geltungsbereich

Diese Richtlinie regelt die ordnungsgemäße Sammlung und Entsorgung von Abfällen.

Teil A erörtert die Abfallgruppen und die Entsorgung von nicht chemischen Abfällen wie gemischte Siedlungsabfälle (Restmüll), Altpapier oder Elektronikschrott und gilt für die Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn.

Teil B erörtert die Abfallgruppen und die Entsorgung von chemischen Abfällen, die in der Regel in Laboratorien oder Werkstätten anfallen. Dieser Teil gilt für die Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, das Universitätsklinikum Bonn sowie die Stiftung zool. Forschungsmuseum Alexander Koenig.

Die chemischen Abfälle sind regelmäßig (d. h. mindestens einmal jährlich) auf ihre Zusammensetzung zu überprüfen.

Ebenso ist bei den nicht chemischen Abfällen in regelmäßigen Abständen zu überprüfen, ob die von Ihnen angegebenen Abfallmengen dem aktuellen Stand und die Abfallarten den Vorgaben der Richtlinie weiterhin entsprechen.

Eine Veränderung in Bezug auf Abfallart oder -menge ist der Abteilung 4.1 – Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut zeitnah schriftlich mitzuteilen. Um die Abfallmengen und somit ein entstehendes Gefahrenpotenzial gering zu halten, wird eine regelmäßige Entsorgung der entstehenden Abfälle empfohlen.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

Abteilung 4.1 – Zentrale Serviceaufgaben
Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut
Technisches Service Zentrum
Gerhard-Domagk-Straße 6
53121 Bonn

entsorgung@verwaltung.uni-bonn.de

<https://www.intranet.uni-bonn.de/organisation/verwaltung/dez-4/abt-4.1/entsorgung-und-gefahrgut>

Ansprechpartner*innen:

Sachgebietsleitung
Tel.: 73-5270, Fax: 73-5039

Sachbearbeiter*in Nicht chemische Abfälle
Tel.: 73-5904, Fax: 73-5039

Sachbearbeiter*in Chemische Abfälle
Tel.: 73-1934, Fax: 73-5039

1.1 Geltungsbereich

Die Richtlinie gilt für alle hier beschriebenen Abfälle. Die beschriebenen Verfahrensweisen sind verbindlich. Entstehen Abfälle, die nicht in dieser Richtlinie aufgeführt sind, so ist zur Gewährleistung der Entsorgungssicherheit **rechtzeitig** und vorab Kontakt mit dem Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut aufzunehmen.

Die Richtlinie gilt nicht für

- **radioaktiv kontaminierte oder radioaktive Abfälle**
Uranylacetat als Chemikalie, gebrauchsfertige Lösungen und verunreinigte Betriebsmittel fallen ebenfalls hierunter.
Hilfestellung bieten die Stabsstellen Strahlenschutz, jede für Ihren Bereich Universität Bonn und Universitätsklinikum Bonn getrennt.
- **krankenhausspezifische Abfälle sowie infektiöse und potentiell infektiöse Abfälle**
Hilfestellung bietet die Abfallwirtschaft des Universitätsklinikums Bonn.
- **Betäubungsmittel**
Hilfestellung bietet § 16 Betäubungsmittelgesetz (BtMG), Betriebsärztlicher Dienst (Tel.: 287–16176).
- **Stoffe, die unter das Sprengstoffgesetz fallen**
Hilfestellung bietet die Sachgebietsleitung Entsorgung und Gefahrgut
- **Tierkörper**
Hilfestellung bietet die Sachgebietsleitung Entsorgung und Gefahrgut
- **Abfälle, die mit gentechnisch veränderten Organismen oder pathogenen Organismen kontaminiert sind**
Diese Abfälle werden in der Regel innerhalb der gentechnischen Anlage bzw. des Labors autoklaviert,– Hilfestellung bietet für den Bereich der Universität Bonn die Stabsstelle - Arbeits- und Umweltschutz, für das Universitätsklinikum Bonn die Stabsstelle - Arbeitsschutz.

1.2 wesentliche Rechtsgrundlagen

Die vorliegende Entsorgungsrichtlinie berücksichtigt insbesondere folgende Gesetze, Verordnungen und Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung:

- Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) und die entsprechenden Verordnungen
- Chemikaliengesetz (ChemG)
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
- Gefahrgutvorschriften (ADR)
- Technische Regel für Gefahrstoffe, TRGS 201, "Einstufung und Kennzeichnung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"
- Technische Regeln für Gefahrstoffe, TRGS 519, "Asbest, Abbruch- Sanierungs- und Instandhaltungsmaßnahmen"
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz-LWG)
- BGI/GUV-I 8666 „Umgang mit Gefahrstoffen in Hochschulen“
- DGUV Information 213-850 „Sicheres Arbeiten in Laboratorien – Grundlagen und Handlungshilfen“

Diese Aufstellung beinhaltet nur die wichtigsten Bestimmungen und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

2 Abfallrechtliche Verantwortung und Zuständigkeit

Die in dieser Richtlinie genannten Anforderungen und Rahmenbedingungen sind verpflichtend für jeden einzelnen Abfallerzeuger. Die Verantwortung des Abfallerzeugers für den Abfall endet erst mit der ordnungsgemäßen Beseitigung oder Verwertung. Die Übergabe der Abfälle an die Abteilung 4.1 oder sonstige Dritte entbindet nicht dieser Verantwortung.

2.1 Verantwortlichkeiten der Abteilung 4.1 – Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut

Die Abteilung 4.1 – Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut ist als behördlicher Ansprechpartner und federführendes Bindeglied im Bereich Entsorgung verpflichtet, die Reihenfolge der Abfallwirtschafts - Grundsätze und alle weiteren rechtlichen Vorgaben einzuhalten und daher dem allgemeinen Umweltgedanken Rechnung zu tragen.

Es ist bindend, die Abteilung 4.1 – Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut bei allen Entsorgungsvorgängen zu informieren und einzubinden. Die Abwicklung von Entsorgungsvorgängen erfolgt federführend durch das Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut.

Die Beauftragung von externen Entsorgungsunternehmen erfolgt ausschließlich durch das Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut. Bei eigenständiger Beauftragung oder der Nichteinhaltung von Vorgaben, behält sich das Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut vor, das betreffende Institut an den Entsorgungskosten zu beteiligen.

Die Abteilung 4.1 – Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut

- berät die Abfallerzeuger*innen,
- stellt geeignete Behältnisse und Etiketten für die Sammlung der Abfälle zur Verfügung,
- organisiert und führt Abfalltransporte durch,
- lagert Abfälle im Zwischenlager,
- beauftragt die Gestellung von Containern durch Drittfirmen,
- führt das Register gemäß der abfallrechtlichen Nachweisverordnung,
- wählt geeignete Entsorgungsunternehmen aus,
- regelt vertragsrechtliche Angelegenheiten,
- finanziert die Entsorgung von Abfälle der Universität Bonn,
- ist verantwortlich für die Zertifizierung als Entsorgungsfachbetrieb,
- ist Ansprechpartner für die gefahrstoff- und gefahrgutrechtliche Einstufung.

2.2 Verantwortlichkeiten im Institut

Es ist Aufgabe des Instituts, das Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut der Abteilung 4.1 über alle anfallenden chemischen und nicht chemischen Abfälle schriftlich zu informieren. Dies beinhaltet die Abfallart/-zusammensetzung, Menge und den voraussichtlichen Entsorgungsturnus oder den erwünschten Abholtermin bei einer Entsorgung. Jeder Abfallerzeuger ist verpflichtet, die einzelnen Abfallarten derart getrennt zu sammeln, dass insbesondere bei den chemischen Abfällen gefährliche Reaktionen ausgeschlossen sind. Die in der Entsorgungsrichtlinie aufgeführten Abfallarten entbinden die Abfallerzeuger nicht von dieser Überprüfung.

Verantwortlich für die Umsetzung der Vorgaben der Entsorgungsrichtlinie sind Personen mit Verfügungsbefugnis über räumliche, finanzielle und/oder personelle Ressourcen.

Dies sind die geschäftsführenden Direktoren und Dezernenten für die instituts- bzw. dezernatsbezogene Organisation sowie Professoren, Werkstattleiter, Abteilungsleiter, Leiter von zentralen Einrichtungen für die Organisation innerhalb des Verantwortungsbereiches. Im weiteren Verlauf werden die beschriebenen Personen „Verantwortliche“ genannt.

Für die praktische Durchführung in den einzelnen Arbeitsbereichen hat der Verantwortliche die organisatorischen Voraussetzungen zu schaffen. Sachkundige Mitarbeiter können bei begleitender und regelmäßiger Unterweisung, unbeschadet der Verantwortung des Verantwortlichen, mit der Durchführung der Entsorgung beauftragt werden. Diese Mitarbeiter sind auch zur Unterschrift auf den internen Entsorgungsbelegen sowie Leistungsnachweisen und Übernahmescheinen von beauftragten Dritten berechtigt, da sie im Auftrag des Verantwortlichen handeln.

Alle Beschäftigten sowie Auszubildende, Praktikant*innen, wissenschaftliche und studentische Hilfskräfte, Studierende, Gastwissenschaftler*innen und Stipendiat*innen sind vor Aufnahme der Tätigkeiten und anschließend in regelmäßigen Abständen, d.h. mindestens einmal jährlich, arbeitsplatz- bzw. tätigkeitsbezogen zu unterweisen.

Diese Unterweisung umfasst neben den jeweils geltenden Sicherheitsaspekten auch die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle, die im Arbeitsbereich entstehen.

Hilfestellung zum Thema Unterweisung bietet die Stabsstelle Arbeits- und Umweltschutz an.

Verlassen Professoren, Angestellte oder Studierende ihren bisherigen experimentellen Arbeitsplatz (z. B. Emeritierung, Beendigung des Beschäftigungsverhältnisses, des Studiums oder der wissenschaftlichen Arbeit) ist durch die jeweilige verantwortliche Person eine ordnungsgemäße Übergabe des Arbeitsplatzes sicherzustellen. Hierzu gehört, dass

- alle am Arbeitsplatz entstandenen Abfälle ordnungsgemäß entsorgt wurden,
- insbesondere Chemikalien, Analysenpräparate und Behälter mit Gefahrstoffen eindeutig und ordnungsgemäß gekennzeichnet sind,
- sonstige Substanzen, Versuchsansätze und noch nicht eingestufte Gefahrstoffe nachvollziehbar zu identifizieren sind (z. B. Auszüge aus dem Laborjournal).

Die Organisation dieser verpflichtenden Übergabe obliegt der jeweiligen verantwortlichen Person.

Der Abfallerzeuger hat bis zur Entsorgung sicherzustellen, dass von den Abfällen, den Behältern oder deren Inhalt keinerlei Gefahr für Personen oder die Umwelt ausgehen kann. Auflagen im Bereich des Brandschutzes müssen unbedingt beachtet werden. Treppen, Flure, Verkehrswege und Ausgänge müssen stets freigehalten werden und dürfen, auch nicht kurzfristig, zugestellt werden. Es darf dort kein brennbares Material gelagert werden. Das Verbot einer nicht genehmigten Lagerung erstreckt sich ebenfalls über Abfälle mit anderen Gefahreneigenschaften, wie z. B. ätzenden oder giftigen Merkmalen. Des Weiteren begünstigt das ungesicherte, vorzeitige Herausstellen des Abfalls das sogenannte Plündern bzw. Verstreuen des Abfalls, das wiederum zu einer Gefährdung und zusätzlichem Mehraufwand führen kann.

2.2.1 Zuordnung der chemischen Abfälle

Im Gefahrgut- und Abfallrecht bestehen Vorgaben, die es erforderlich machen, die Inhaltsstoffe der Abfallgemische genauer zu beschreiben bzw. verbindlich festzulegen. Um diese Abfälle gemäß der gefahrgut- und abfallrechtlichen Vorgaben einstufen zu können, benötigt das Sachgebiet Entsorgung detaillierte Informationen über die Abfallzusammensetzung.

Der Abfallerzeuger bestätigt auf dem Formular „Bestätigung der verantwortlichen Person“ schriftlich, welche Abfälle in ihren Verantwortungsbereich anfallen. **Diese Einstufung muss vorliegen und ist für neue Arbeitskreise vor der erstmaligen Entsorgung einzureichen. Die darauffolgende Einstufung ist bis auf Widerruf verbindlich. Ohne Vorlage dieses Formulars kann keine Entsorgung von Abfällen stattfinden.**

Der Abfallerzeuger ist verpflichtet, jegliche Änderung in der Zusammensetzung der Abfallgemische der Abteilung 4.1 – Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut unmittelbar schriftlich anzuzeigen. Sollte sich ein Abfallgemisch anhand der Entsorgungsrichtlinie nicht zuordnen lassen, so bietet das Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut Hilfestellungen bei der Einstufung der Abfälle an. Hierfür ist das Formular „Nicht zuzuordnende chemische Abfälle“ auszufüllen.

Zusammenfassend bestehen also folgende Verfahrensschritte bei der Zuordnung der Abfälle:

1. Ermittlung, d.h. welche Abfallarten fallen im Arbeitsbereich an.
2. Stimmen die Inhaltsstoffe der anfallenden Abfälle mit den Abfallbeschreibungen unter Kapitel 8 bis 10 überein oder müssen Stoffe evtl. aufgrund der Möglichkeit von gefährlichen Reaktionen getrennt gesammelt werden?
3. Schriftliche Bestätigung der Abfallarten durch den Verantwortlichen.

2.2.1.1 Gefahrstoffrechtliche Verantwortung und Zuständigkeit

Die TRGS 201 „Einstufung und Kennzeichnung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen“ regelt die Kennzeichnungsvorschriften für Abfälle. Auf Basis dieser TRGS und anderer Rechtsvorschriften werden den Abfallerzeugern für die einzelnen Abfallarten notwendigen Etiketten von der Abteilung 4.1 zur Verfügung gestellt.

Zusätzliche Kennzeichnung bei Abfällen mit besonderen Eigenschaften

⇒ Bei einigen Abfällen kann eine weitergehende Kennzeichnung aufgrund spezieller Gefahren erforderlich sein. Dies ist besonders im Labor von Bedeutung, da hier u.U. mehrere Personen einen Abfallbehälter befüllen. Der Abfallerzeuger ist dann dazu verpflichtet, die relevanten Gefahrenhinweise (H/EUH-Sätze) auf dem Etikett anzubringen.

Beispiel: Abfälle können Stoffe enthalten, die bei der Berührung mit Wasser giftige Gase entwickeln. Dieser Behälter ist dann neben den bereits aufgedruckten Hinweisen zusätzlich vom Abfallerzeuger mit dem EUH-Satz 029 „Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase“ zu kennzeichnen. Es ist ausreichend, die Nummer des H/EUH-Satzes auf das Etikett zu schreiben.

⇒ Zur Besonderheit der Stoffe mit krebserzeugenden (kanzerogen), erbgutverändernden (mutagen) und fortpflanzungsgefährdenden (reproduktionstoxisch) Eigenschaften (sog. KMR Stoffe):

Bestimmte Abfallgruppen können Inhaltsstoffe enthalten, die sog. KMR-Eigenschaften besitzen. Für einige Abfallarten liegen hierzu gesicherte Erkenntnisse vor, d.h. auf den Etiketten sind die entsprechenden H-Sätze bereits aufgedruckt.

Andere Abfallarten können je nach Zusammensetzung Stoffe mit KMR-Eigenschaften enthalten. Hier kann ausschließlich der Abfallerzeuger ermitteln, ob der Abfall als KMR-Stoff gekennzeichnet werden muss oder nicht. Die TRGS 905 „Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe“, gibt einen Überblick über die Stoffe, die nach ermittelten gesicherten wissenschaftlichen Erkenntnissen diese Eigenschaften aufweisen. Die Kennzeichnungspflicht ist abhängig von der möglichen Konzentration der Abfallkomponente, die als Reinstoff mit einer KMR-Eigenschaft eingestuft ist. Bzgl. der Berücksichtigungsgrenzen wird auf die Vorgaben der TRGS 201 verwiesen.

Sofern der einzelne Abfallerzeuger definitiv weiß, dass die genannten Abfälle regelmäßig KMR-Stoffe enthalten, sind die Behälter mit den entsprechenden H-Sätzen zu kennzeichnen.

Abfallart	Einstufung als KMR-Stoff	
	gesichert	möglich
Chromschwefelsäure	H 340-350-361f	
Formaldehydlösungen > 24 %	H 341-350	
Ethidiumbromidlösung	H 341	
Lösungsmittelgemische, organisch		H 350
Betriebsmittel, mit Formaldehyd (min 24%) verunreinigt	H 341-350	H350i-360
Spül- und Waschwässer, metallsalzhaltig		H351-350i-360
Präparaten und Analysereste, anorganischen und organischen schwermetallhaltige Rückstände		H351-350i-360

Bei krebserzeugenden, erbgutverändernden und fortpflanzungsgefährdenden Stoffen der Kategorien 1 und 2 ist in jedem Fall der entsprechende H-Satz im Volltext auf dem Etikett anzugeben.

⇒ Abfälle, die sensibilisierende Stoffe über 0,1 % bzw. der stoffspezifischen Konzentrationsgrenze enthalten, sind wie folgt zu kennzeichnen: „Enthält sensibilisierende Stoffe, kann allergische Reaktionen hervorrufen.“ (s. auch TRGS 907, Verzeichnis sensibilisierender Stoffe und von Tätigkeiten mit sensibilisierenden Stoffen)

2.2.1.2 Gefahrgutrechtliche Verantwortung und Zuständigkeit

Für eine Klassifizierung der Abfälle, die nicht in der Entsorgungsrichtlinie genannt werden, ist mit dem Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut und dem Gefahrgutbeauftragten der Universität Bonn Rücksprache zu halten.

Der Abfallerzeuger hat sicherzustellen, dass

- die Behälter für Flüssigkeiten nur maximal **bis zu 75%** befüllt sind,
- die **Spanndeckelfässer (Hobbocks)** befüllt **maximal 20 kg** wiegen
- die **Kanister** befüllt **maximal 10 kg** wiegen,
- die Abfallbehälter entsprechend der Abfallart **vor der Befüllung gekennzeichnet** sind,
- zusätzliche ortsspezifische Angaben zum Abfallerzeuger in gut lesbarer Schrift und **dauerhaft** auf dem Etikett eingetragen sind,
- im Hobbock (Spanndeckelfass) keine freien Flüssigkeiten ohne Umverpackung enthalten sind, es darf kein Flüssigkeitsspiegel erkennbar sein,
- die Kunststoffbehälter nicht älter als 5 Jahre sind (siehe Merkblatt „Rund um die Behälter“),
- die Behälter keine äußeren Beschädigungen (wie z. B. Verformungen oder Rost) aufweisen,
- die Behälter keine äußeren Restanhaftungen oder Verschmutzungen aufweisen und
- die Behälter fest und ordnungsgemäß verschlossen sind (siehe Merkblatt „Rund um die Behälter“).

Behälter, die nicht den genannten Transportbedingungen entsprechen, sind von der Übernahme ausgeschlossen.

2.2.1.3 Substanzen unbekannter Herkunft, sog. kritische Abfallgemische

Der Verantwortliche hat dafür zu sorgen, dass

- in seinem Zuständigkeitsbereich keine Abfälle entstehen, deren Zusammensetzung unbekannt ist,
- die einzelnen Abfallarten derart getrennt gesammelt werden, dass gefährliche Reaktionen ausgeschlossen sind,
- in Bezug für eine ordnungsgemäße Entsorgung die Mitarbeiter unterwiesen und die Studierenden angeleitet werden.

Es wird empfohlen, für jeden Behälter ein Abfalltagebuch (Formular „Abfalltagebuch“) zu führen. Mit diesem Abfalltagebuch soll das Entstehen von Abfallgemischen mit unbekannter Zusammensetzung bzw. potenziell gefährlicher Zusammensetzung minimiert werden.

Das Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut der Abteilung 4.1 geht bei jedem Behälter mit chemischen Abfällen, der zur Entsorgung angemeldet wird, davon aus, dass es sich um Abfälle oder Abfallgemische handelt, bei denen aufgrund der Zusammensetzung gefährliche Reaktionen ausgeschlossen sind. Dies bestätigt der Abfallerzeuger mit der Unterschrift auf dem internen Entsorgungsbeleg.

Sollten Abfälle vorliegen, bei denen gefährliche Reaktionen nicht ausgeschlossen sind (z. B. Lösung mit Peroxiden), so ist der Abfallerzeuger verpflichtet, das Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut ausdrücklich und unverzüglich darauf aufmerksam zu machen. Der Abfallerzeuger hat ggf. das Abfalltagebuch vorzulegen oder in anderer Form schriftlich die Inhaltsstoffe des Abfallgemisches anzugeben. Der Ablauf der Entsorgung wird dann im Einzelfall entschieden und bis zur Klärung verbleibt der Abfall beim Abfallerzeuger.

Bei Abfallgemischen, bei denen der Abfallerzeuger keine Angabe über die Art des Inhalts machen kann, kann das Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut im Einzelfall eine abfalltechnische Analytik mit dem Ziel einer ordnungsgemäßen Einstufung beauftragen. Die Kosten sowie die gegebenenfalls höheren Entsorgungskosten hierfür trägt der Abfallerzeuger.

3 Verfahrensablauf

Die Universität Bonn entsorgt ausschließlich die Abfälle, die im Rahmen des universitären Lehr- und Forschungsbetriebes anfallen. Abfälle aus dem privaten Bereich werden von der Universität Bonn nicht entsorgt. Diese sind über die Stadt Bonn bzw. die Landkreise zu entsorgen.

3.1 Beauftragung

Alle Formulare zur Beauftragung einer Entsorgung finden sich im Intranet unter <https://www.intranet.uni-bonn.de/organisation/verwaltung/dez-4/abt-4.1/entsorgung-und-gefahrengut> und können dort herunter geladen werden.

Entsorgungsaufträge können nur bearbeitet werden, wenn Ihre Kostenstellen auf dem verwendeten Formular angegeben ist.

Die Kostenstelle wird nicht für Verrechnungszwecke oder die Finanzierung der Entsorgung benötigt. Sie dient ausschließlich zur eindeutigen Identifizierung des entsprechenden Abfallerzeugers.

Die Entsorgung erfolgt ausschließlich unter Einhaltung des nachfolgend beschriebenen Verfahrens.

Die Anmeldung von Abfällen zur Entsorgung erfolgt grundsätzlich schriftlich per Fax oder per email, jedoch immer mit genannten Formularen. Es können nur vollständig ausgefüllte und unterschriebene Entsorgungsanträge berücksichtigt werden.

Entsorgungsanträge über das Webportal können nicht bearbeitet werden.

Um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten oder wiederholtes Anfahren von Abfallstellen zu vermeiden, müssen die Abfälle bereits bei der Anmeldung zur Abholung bereitstehen oder ein Abholungsdatum auf dem Entsorgungsauftrag angegeben werden.

3.1.1 Nicht chemische Abfälle

Im Falle der nicht chemischen Abfälle sind die Entsorgungsaufträge „Entsorgungsauftrag Nicht chemische Abfälle“, „Entsorgungsauftrag Container“, „Entsorgungsauftrag E-Schrott“ oder „Entsorgungsauftrag Filter aus Sicherheitswerkbänken“ zu verwenden.

Unterscheiden Sie bitte bei Ihrer Anmeldung von Abfällen nach der Menge. Kleinere Mengen, wie z. B. ein Bürostuhl können Sie mit dem Entsorgungsauftrag für „nicht chemische Abfälle“ anmelden. Möchten Sie jedoch z. B. eine größere Menge an Sperrmüll entsorgen, so ist der Entsorgungsauftrag für Container auszufüllen.

Im Zweifel unterstützt das Sachgebiet Entsorgung gerne.

3.1.2 Chemische Abfälle

Chemische Abfälle, welche kontinuierlich anfallen, können Sie mit dem Entsorgungsauftrag „Chemische Abfälle“ anmelden. Diese sind grundsätzlich nur in den durch das Sachgebiet Entsorgung und Gefahrengut zur Verfügung gestellten Behältern zu sammeln und mit entsprechenden Etiketten zu kennzeichnen (→ „Rund um die Behälter“).

Nicht zu dieser Gruppe gehören Abfälle, die in einer sehr kleinen Menge oder nur sporadisch anfallen sowie Laborchemikalien aus einer Bestandsauflösung bzw. Aufräumaktion. Diese Chemikalien melden Sie bitte im Rahmen des Labormobils an.

3.1.3 Labormobil

Bei Laborchemikalien handelt es sich um gefährliche Stoffe oder Güter.

Daher unterliegen diese Gefahrstoffe/-güter beim Verpacken und Transportieren auf öffentlichen Verkehrswegen den Vorschriften der Gefahrenverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (GGVSEB) und des internationalen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR). Diese Verordnungen geben unter anderem Anweisungen in Bezug auf Verpackungsmaterialien, die Klassifizierung der Stoffe, Gemische und Abfälle sowie Zusammenpack-/ Zusammenladeverbote.

Grundsätzlich erfolgt viermal pro Jahr die Verpackung und der Transport von sogenannten Laborchemikalienresten durch eine Fachfirma. Die Stichtage zur Anmeldung sowie die Entsorgungstermine finden sich im Intranet unter <https://www.intranet.uni-bonn.de/organisation/verwaltung/dez-4/abt-4.1/entsorgung-und-gefahrengut>. Die Anmeldung zur Entsorgung der Laborchemikalien und verdichteten Gase erfolgt ausschließlich schriftlich unter Verwendung des Entsorgungsauftrags „Entsorgungsauftrag Chemische Abfälle Labormobil“ .

Auf Seite 2 des Entsorgungsauftrages sind in der Stammliste die zu entsorgenden Abfälle aufzuführen. Die Rubriken sind sorgfältig und leserlich auszufüllen.

Bis zur Entsorgung durch das Labormobil hat der Abfallerzeuger sicherzustellen, dass vom Behälter oder dessen Inhalt keinerlei Gefahr für Personen oder die Umwelt ausgehen kann.

3.2 Übergabe und Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung

Die mit der Abfallentsorgung betrauten sachkundigen Mitarbeiter sind zur Unterschrift auf dem Übernahmeschein oder Leistungsschein berechtigt. Die Unterschriften durch die Ansprechpartner vor Ort werden im Auftrag des Fachverantwortlichen geleistet (i.A. „*Unterschrift*“).

Die Übergabe, die Herkunft und der Verbleib aller Abfälle wird immer schriftlich dokumentiert.

Folgende Nachweise der Abfallentsorgung finden Anwendung:

- **Entsorgung aus den Instituten über die Universität in das TSZ**

Bei einer Uni-internen Entsorgung werden die Begleitpapiere von den Mitarbeitern des Sachgebietes Entsorgung und Gefahrgut erstellt und sind vom Abfallerzeuger zu unterschreiben.

Ein Duplikat des Beleges verbleibt beim Abfallerzeuger und dient als Nachweis über die ordnungsgemäße Entsorgung. Dieser Nachweis ist an zentraler Stelle im Institut (z. B. Geschäftszimmer) fünf Jahre, gerechnet vom Datum der letzten Eintragung oder des letzten Belegs, aufzubewahren.

Das zentrale Register der Universität Bonn wird durch das Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut im TSZ geführt. Im Falle einer Kontrolle durch die Behörde verweisen Sie bitte auf das Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut und dass dort das nachweispflichtige Register geführt wird.

- **Entsorgung über Dritte**

Sofern die Entsorgung durch beauftragte Dritte erfolgt, sind diese Belege vor Ort durch den Abfallerzeuger zu unterschreiben und zeitnah dem Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut zu schicken. Von den Übernahmescheinen ist eine Kopie anzufertigen; diese ist im Institut genauso aufzubewahren wie die Duplikate bei der internen Entsorgung.

- **Begleitschein**

Wird der Abfall mittels eines Einzelentsorgungsnachweises entsorgt, wird ein Begleitschein von dem Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut ausgestellt.

Diese Belege werden durch das Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut erstellt und dürfen nur von den berechtigten Personen des Sachgebietes Entsorgung und Gefahrgut signiert werden.

3.3 Abholung und Transport

Je nach Abfallart und Menge wird zwischen dem Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut und dem Abfallerzeuger abgestimmt, wie die Abfälle abtransportiert werden und ob ggf. vorbereitende Arbeiten notwendig sind. Hierbei ist zu unterscheiden, ob die Abfälle durch Mitarbeiter des Sachgebietes Entsorgung und Gefahrgut befördert werden oder ob ein externer Dritter mit einer direkten Entsorgung (sog. Direktentsorgung) beauftragt wird. **Die Beauftragung von Dritten erfolgt ausschließlich durch das Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut.**

Grundsätzlich sind alle Abfälle **ebenerdig** zu übergeben. (Eine Ausnahme stellt hier die Entsorgung über das Labormobil dar, da hier eine Fachfirma vor Ort Einstufungen durchführt.) Für die Organisation und Durchführung des hausinternen Transportes ist das jeweilige Institut zuständig. Sollte Hilfestellung beim Transport der Abfälle gewünscht werden (z.B. Kühlschränke oder Regale transportieren), so ist vom Institut ein Dienstleistungsantrag im Webportal zu erstellen.

Kann die Übergabe durch den Abfallerzeuger nicht ebenerdig erfolgen, muss der Transport durch externe Firmen geprüft werden. In diesem Fall kann das Institut nach einer Einzelfallprüfung an den Transportkosten beteiligt werden.

Abholung chemischer Abfälle

Chemische Abfälle können nur in speziell zugelassenen und durch das Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut ausgehändigten Behältnissen erfolgen. Sollten Ihre Behälter älter als 5 Jahre alt sein, vermerken Sie dies bitte auf der Anmeldung. So kann ggf. bei der Abholung eine Umverpackung zur Verfügung gestellt werden.

4 Voraussetzung für die Entsorgung

Die Anmeldung muss schriftlich mit dem ausgefüllten „Entsorgungsauftrag“ erfolgen.

Fehlt oder ist eine der Angaben nicht leserlich, kann der Entsorgungsauftrag nicht bearbeitet werden und der Auftrag wird an den Ersteller zurückgeschickt.

Bei Entsorgungsaufträgen in Laboratorien, in denen besondere Sicherheitsmaßnahmen zu beachten sind, hat der Ansprechpartner unter Umständen weitergehende Schutzmaßnahmen zu berücksichtigen (z. B. sicherstellen, dass Geräte von anhaftenden Gefahrstoffen oder infektiösen Stoffen gereinigt sind). Einzelheiten sind ggf. mit dem Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut (Abt. 4.1), bzw. mit der Stabsstelle Arbeits- und Umweltschutz abzusprechen.

Für die Entsorgung aus Isotopenbereichen und gentechnischen Anlagen gilt:

Bei nicht chemischen Abfällen sind das Freimessungsprotokoll in Bezug auf Abfälle aus Strahlenschutzbereichen und einer Bestätigung der Desinfektion sowie Reinigung in Bezug auf biologische Sicherheit immer gleichzeitig mit dem Entsorgungsauftrag zu senden. (siehe Kapitel 10)

Wird bei der Abholung durch beauftragte Dritte oder Mitarbeiter des Sachgebietes Entsorgung und Gefahrgut festgestellt, dass

- trotz Terminmitteilung kein Ansprechpartner zur Verfügung steht, oder
- die Abfälle nicht den Angaben (Abfallart, unzulässige Verunreinigungen, Abmessungen, Menge, etc.) auf dem Entsorgungsauftrag entsprechen, oder
- Vorgaben der Entsorgungsrichtlinie oder vorab getroffene Vereinbarungen nicht eingehalten wurden (Kontaminationen, Abfälle nicht wie vorgegeben konditioniert, etc.),

verbleiben die Abfälle im Institut.

Der Abfallerzeuger von nicht chemischen Abfällen erhält über eine fehlgelaufene Entsorgung eine schriftliche Mitteilung. Die Abfälle sind nach Ausführung der abgesprochenen Maßnahmen erneut anzumelden.

Der Abfallerzeuger von chemischen Abfällen erhält ebenso eine schriftliche Mitteilung über die fehlgelaufene Entsorgung. Das weitere Vorgehen muss mit dem Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut abgestimmt werden.

Ein Umfüllen der Abfälle erfolgt aus Arbeitsschutzgründen nur im Ausnahmefall unter Vorgabe konkreter Schutzmaßnahmen, abgestimmt mit der Stabsstelle Arbeits- und Umweltschutz.

5 Finanzierung

Die Durchführung der ordnungsgemäßen Entsorgung ist grundsätzlich eine zentrale Serviceleistung der Verwaltung.

Kommt der Verantwortliche den in dieser Richtlinie genannten Verpflichtungen, insbesondere der Verpflichtung zur regelmäßigen Überprüfung der Chemikalienbestände und der ordnungsgemäßen Übergabe von Arbeitsplätzen nicht nach und entstehen aufgrund der Missachtung der genannten Grundsätze Mehrkosten so wird der Abfallerzeuger, d.h. das Institut oder der Arbeitskreis, **nach einer Einzelfallprüfung an den Entsorgungskosten beteiligt.**

6 Inkrafttreten

Die jetzt vorliegende Aktualisierung ersetzt die Ausgabe aus dem Jahr 2011.

Bonn, im Februar 2021

Der Kanzler

7 TEIL A: NICHT CHEMISCHE ABFÄLLE

AVV – Nummer nach Abfallverzeichnisverordnung, dient der genauen Zuordnung der Abfälle

7.1 Aktenvernichtung AVV 200101

Was gehört dazu?

Akten mit personenbezogenen Daten (z. B. Personal-, Sozial-, Prüfungsdaten etc.), die z. B. nach Ablauf der Aufbewahrungsfristen vernichtet werden müssen.

Die Akten können als lose Blätter oder als komplette Aktenordner (inkl. Deckel u. Metallbestandteile) entsorgt werden.

Was gehört nicht dazu?

Alle Abfälle, die nicht dem Datenschutz unterliegen, z. B. Kartonagen, Kataloge, Bücher, Kalender. Hierzu zählen auch Unterlagen mit Matrikelnummern, Telefonrechnungen, Haushaltsüberwachungslisten (sog. HÜL-Listen), Datenträgerbegleitzettel, solange diese keinen Personen namentlich zugeordnet werden können.

Falls diese Papiere in die Aktenvernichtung gegeben werden, gehen die Entsorgungskosten zu 100% zu Lasten des Abfallerzeugers.

Entsorgungsweg:

Wenn Sie einen entsprechenden Aktenvernichter besitzen, können die geschredderten Akten über die Papiertonne entsorgt werden.

Ansonsten müssen die Abfälle bei dem Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut angemeldet werden.

- **Kleinmengen** bis zu einem Umzugskarton werden die datengeschützten Materialien nach Verwendung des Formulars Entsorgungsauftrag „**Nicht chemische Abfälle**“, durch einen Mitarbeiter des Sachgebietes abgeholt, dieser müssen persönlich übergeben werden.
- Sollten **größere Mengen** an Aktenvernichtungsmaterial entsorgt werden, Verwendung des Formulars Entsorgungsantrag „**Container**“, hier bitte Anzahl oder m³ angeben. Sie erhalten eine **Bestätigung per Mail mit Aufstell- und Abholdatum** sollten diese Termine nicht halten können bitten wir um eine Rückmeldung. **Die Standdauer beträgt üblicherweise max. 2 Wochen.** Bei der Aufstellung der Aktenvernichtungscontainer erhält der Antragsteller eine Schlüsseltasche für den jeweiligen Container. Schlüssel und verplombte Schlüsseltasche sind bei der Abholung an die Mitarbeiter der Entsorgungsfirma zu übergeben.
- Sollten regelmäßig datengeschützte Papiere zur Vernichtung anfallen, besteht die Möglichkeit, dauerhaft einen abschließbaren Spezialbehälter aufzustellen. Diesen Behälter können Sie bei dem Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut bestellen.

Besonderheiten:

Bei Fragen zum Datenschutz wenden Sie sich bitte an den Datenschutzbeauftragten der Universität Bonn (<https://www.uni-bonn.de/einrichtungen/datenschutzbeauftragter>). Die Protokolle zur ordnungsgemäßen Aktenvernichtung werden durch die Abteilung 4.1 – Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut für 5 Jahre aufbewahrt.

7.2 Altpapier, Pappe, Kartonagen AVV 15 01 01

Was gehört dazu?

Papier, Pappe, Kartons, geschreddertes Papier aus der Aktenvernichtung, Verpackungen aus Papier und Pappe, Zeitungen und Bücher.

Was gehört nicht dazu?

Hygieneabfälle, beschichtetes Papier, stark verschmutztes Papier, Aktenordner mit Plastiküberzug, Aktenordner mit Metallbestandteilen (diese müssten vorher alle entfernt werden), Plastiktüten (z. B. Müllsäcke), Tapeten, Verbundmaterialien (Tetrapack), Thermopapier.

Entsorgungsweg:

In der Regel wird der Abfall im Papierkorb am Arbeitsplatz oder direkt in die bereitgestellten Papiercontainer am Gebäude entsorgt.

Größere Mengen (z. B. Bestandsauflösung, Umzug) sind beim Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut anzumelden, damit z.B. ein Container zur Selbstbefüllung angefordert werden kann Entsorgungsauftrag „**Container**“.

Besonderheiten:

Kartonagen sind zu zerkleinern bzw. zu falten.

7.3 Altglas AVV 20 01 02

Was gehört dazu?

Nicht kontaminiertes Altglas wie z.B. Braunglasflaschen etc.

Was gehört nicht dazu?

Flachglas, kontaminiertes Altglas

Entsorgungsweg:

Für größere Mengen besteht die Möglichkeit nach Rücksprache mit dem Sachgebiet einen Container zur Selbstbefüllung zu erhalten.

Nicht kontaminierter Glasbruch in Glasbrücheimern, kann über die Restmülltonne entsorgt werden.

7.4 Altreifen AVV 16 01 03

Was gehört dazu?

Kraftfahrzeug-Reifen

Was gehört nicht dazu?

Reifen aus privater Nutzung.

Entsorgungsweg:

Die Entsorgung erfolgt je nach Menge durch das Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut oder beauftragte Dritte.

Besonderheiten:

Altreifen dürfen nicht in Sperrmüllcontainern entsorgt werden.

7.5 Asbesthaltige Baustoffe AVV 17 06 05

Jeglicher Umgang mit asbesthaltigen Baustoffen (Ausbauen, mechanisch behandeln, etc.), der zur Freisetzung von Fasern führt, darf nur von speziell geschulten Personen durchgeführt werden.

Was gehört dazu?

Asbesthaltige Baustoffe (z. B. Eternitplatten), Blumenkästen aus asbesthaltigen Materialien u.a.

Was gehört nicht dazu?

Künstliche Mineralfasern (KMF), die als Isolierung oder Dämmung eingebaut wurden.

Entsorgungsweg:

Die Abfälle werden bei dem Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut über das Formular „**Entsorgung Nicht chemische Abfälle**“ angemeldet. Die Entsorgung erfolgt durch beauftragte Dritte.

Besonderheiten:

Die Abfälle müssen vom Abfallerzeuger staubdicht verpackt und in den Container verbracht werden. Die dafür erforderlichen „asbest Bags“ mit der Kennzeichnung „a Achtung enthält Asbest“ erhalten Sie vom Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut. Bei der Verpackung in diese Säcke ist die Freisetzung von Fasern zu vermeiden. Die Abfälle sind anzufeuchten, das Material **darf nicht geschnitten, gebrochen oder gerissen werden**. Die Persönliche Schutzausrüstung für das Verpacken wird von der Stabstelle – Arbeits- und Umweltschutz gestellt. Das Verpacken darf nur von entsprechend geschulten Personen (Nachweis über Lehrgang) erfolgen.



7.6 Asbesthaltige Geräte AVV 16 02 12

Was gehört dazu?

Asbesthaltige Geräte (z. B. Trockenschränke, Muffelöfen, Heizpilze)

Entsorgungsweg:

Die Abfälle sind im Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut mit dem Entsorgungsantrag „**Elektronikschrott**“ anzumelden. Die Beauftragung Dritter erfolgt ausschließlich durch das Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut.

Besonderheiten:

Bei der Abholung durch eine externe Fachfirma werden die asbesthaltigen Geräte von der Fachfirma eigenständig verpackt.

Neuere Modelle der oben genannten Geräte werden in vielen Fällen mit asbestfreien Materialien hergestellt. Es ist **Aufgabe des Institutes**, vor einer Anmeldung zu überprüfen, ob das Gerät Asbest enthält.

7.7 CDs oder DVDs

Was gehört dazu?

CDs oder DVDs, die nicht mehr benötigt werden oder defekt sind.

Was gehört nicht dazu?

Magnetbänder diese können als Restmüll entsorgt werden. Personenrelevante Daten müssen gelöscht oder die Disketten/Magnetbänder müssen mechanisch zerstört werden.

Entsorgungsweg:

Die CDs oder DVDs werden über den Elektronikschrott entsorgt.

Besonderheiten:

CDs und DVDs durch zerkratzen unleserlich machen. Ein Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung entfällt.

7.8 Dispersionsfarbe

Was gehört dazu?

Vollständig ausgehärtete Wandfarbe auf Wasserbasis

Entsorgungsweg:

→ siehe 8.10. Altfarben, Altlacke und Klebstoffe

7.9 Elektronikschrott AVV 20 01 35



Was gehört dazu?

Unter Elektronikschrott fallen alle elektrischen und elektronischen Geräte, die keine gefährlichen Inhaltsstoffe haben (IT-Technik wie TFT- und Röhrenmonitore, PC, Tastaturen, PC-Mäuse, Drucker, Telefone, Kaffeemaschinen, Unterhaltungselektronik sowie Laborgeräte wie Zentrifugen, Magnetrührer, Analysengeräte u.v.a.)

Was gehört nicht dazu?

Geräte mit gefährlichen Bestandteilen wie Asbest (Nachtspeicheröfen), Öl (z.B. Radiatoren, Kompressoren), PCB, Quecksilber, Kühlmittel (Kühlschränke, Klimaanlage) etc., mechanische Geräte, die nicht mit Strom betrieben werden; lose Batterien.

Darüber hinaus dürfen folgende Abfälle u.a. aus gefahrgutrechtlichen Gründen nicht als Elektronikschrott entsorgt werden:

- Lose Akkus oder Batterien, die nicht ordnungsgemäß im Gerät eingebaut sind
- Defekte oder ausgelaufene Lithiumakkus auch in Geräten (defektes, gerissenes, verformtes oder ausgelaufenes Gehäuse, etc.)
- Lithiumakkus schwerer als 500 g/Stück bzw. Lithiumionenakkus größer als 100 Wh auch in Geräten (i.d.R. aus großen Akku-betriebenen Werkzeugen, Fahrrädern etc.)

Entsorgungsweg:

Die Entsorgung ist mit dem Entsorgungsauftrag „**Elektronikschrott**“ im Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut anzumelden.

Die Entsorgung erfolgt durch die Mitarbeiter des Sachgebietes Entsorgung und Gefahrgut.

Für größere und regelmäßige Mengen kann bei Bedarf eine Gitterboxe (Grundfläche: 80 x 120 cm, Gewicht ca. 85 kg) zur Selbstbefüllung beantragt werden. Einzelner kleinteiliger E-Schrott wird ohne Gestellung einer Gitterbox vom Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut abgeholt.

Besonderheiten:

Die Gitterboxen sind mit einem sogenannten „Inlay“ versehen, damit keine Kleinteile durch die Gitterbox fallen können.

Bitte achten Sie beim Befüllen darauf, das Inlay nicht zu beschädigen. Der Elektronikschrott ist vom Abfallerzeuger standsicher in den Gitterboxen zu stapeln. Geräte nicht werfen, fallenlassen oder beschädigen. Die Geräte müssen vor dem Transport gegen Verrutschen gesichert sein. Bitte achten Sie darauf, dass **die Gitterboxen nicht über die Oberkante hinaus befüllt werden**. Fehlbefüllte oder überfüllte Gitterboxen können nicht abgeholt werden und müssen vom Abfallerzeuger umgepackt werden.

Bitte stellen Sie sicher, dass personensensible Daten auf allen Datenträgern gelöscht sind. Eventuell anhaftende Gefahrstoffe (Chemikalien, GVOs oder Radioaktivität) müssen entfernt sein, ebenso wie entsprechende Aufkleber zur Kennzeichnung.

Gitterboxen die als Sammelboxen für ganze Häuser stehen: Bitte hier die Geräte mit einem Aufkleber Instituts-/ Abteilungsstempel versehen, so dass man nachvollziehen kann von wo das Gerät stammt.

Großgeräte, welche **nicht** in Gitterboxen transportiert werden, sind ebenfalls mit dem Entsorgungsauftrag „**Elektronikschrott**“ beim Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut anzumelden und **auf Palette zur Entsorgung zu übergeben. Elektronikschrott ist grundsätzlich ebenerdig zu übergeben.**

7.10 Festplatten**AVV 20 01 39****Was gehört dazu?**

Ausgebaute Festplatten aus Computern und Geräten, externe Festplatten

Was gehört nicht dazu?

Handys, verbaute Festplatten in Elektrogeräten wie Computer, Tablets etc.

Entsorgungsweg:

Die Festplatten sind über den Entsorgungsantrag „**Container**“ beim Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut anzumelden. Die Entsorgung erfolgt über ein nach datenschutzrechtlichen Vorgaben zertifiziertes Entsorgungsunternehmen. Nach der Beauftragung durch das Sachgebiet erfolgt eine Mail des Entsorgungsunternehmens mit dem **Aufstellungs- und Abholtermins**. Die Entsorgung erfolgt über Selbstbefüllung. Die Abholung findet meist 2 Wochen nach Aufstellung statt.

Besonderheiten:

Bitte sammeln Sie, wenn möglich, mehrere Festplatten bevor Sie eine Entsorgung in Auftrag geben und prüfen Sie, ob eine Entsorgung nach Datenschutzrechtlichen Vorschriften notwendig ist. Um die Entsorgungskosten gering zu halten, werden ggf. Festplatten verschiedener Institute zu einem gemeinsamen Termin entsorgt. Aus diesem Grund kann es zu einem längeren Zeitraum zwischen Anmeldung und Entsorgung der Festplatten kommen.

Bei Fragen zum Datenschutz wenden Sie sich bitte an den Datenschutzbeauftragten der Universität Bonn (<https://www.uni-bonn.de/einrichtungen/datenschutzbeauftragter>). Die Protokolle zur ordnungsgemäßen Festplattenvernichtung werden durch die Abteilung 4.1 – Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut für 5 Jahre aufbewahrt.

7.11 Filter aus Sicherheitswerkbänken ohne chemische Verunreinigungen**AVV 15 02 02****Was gehört dazu?**

Filter aus Sicherheitswerkbänken der Sicherheitsstufe 1 und 2 nach GVO und Sicherheitswerkbänke in Kontakt mit biologischen Arbeitsstoffen der Kategorie 1 bis 3 und Filter aus Zuluft- und Abluftanlagen aus Strahlenschutzbereichen.

Was gehört nicht dazu?

Filter aus Sicherheitswerkbänken mit chemischen Verunreinigungen.

Entsorgungsweg:

Hierzu sind die Filter **durch den Projektleiter** mit dem Entsorgungsauftrag „**Filter aus Sicherheitswerkbänken**“ bei dem Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut anzumelden.

Die Entsorgung erfolgt dann durch das Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut oder beauftragte Dritte.

Besonderheiten:

Filter aus den S2 Bereichen müssen vor der Entsorgung erst autoklaviert werden!

Der Transport von Filtern, die autoklaviert werden müssen, ist durch die Institute zu organisieren und fällt nicht in den Aufgabenbereich des Sachgebietes Entsorgung und Gefahrgut.

Zur Identifizierung des ausgebauten Filters bitte auf die Verpackung eine Kopie des vollständig ausgefüllten Entsorgungsantrages für „Filter aus Sicherheitswerkbänken“ kleben!

7.12 restentleerte Gaskartuschen

Was gehört dazu?

Gaskartuschen (Stechkartusche) für den Betrieb sogenannter Kartuschenbrenner. Der Gasbehälter weist eine dünne Wandstärke auf und ist für brennbare Gase unter Druck (max 15 bar) ausgelegt. Die Kartusche wird für die Benutzung mit einem Dorn aufgestochen und kann nicht wieder verschlossen werden.

Was gehört nicht dazu?

Gasflaschen, welche für einen Druck bis zu 200 bar ausgelegt sind und somit eine höhere Wandstärke aufweisen; Gaskartuschen mit Schraub- oder Bajonettventil

Entsorgungsweg:

Die restentleerten Stechkartuschen können als Verpackungsabfall (gelbe Tonne) entsorgt werden.

Besonderheiten:

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Kartuschen entleert sind! Volle Kartuschen oder Kartuschen mit Ventil können als chemischer Abfall über das Labormobil angemeldet und entsorgt werden (siehe auch Kapitel 9.2).

7.13 Glas

AVV 20 01 02

Was gehört dazu:

Fensterscheiben, Aquarien, Glasschränke

Was gehört nicht dazu:

Glasflaschen, kontaminiertes Altglas

Wie ist der Entsorgungsweg:

Die Entsorgung erfolgt je nach Menge durch die Abteilung 4.1 oder beauftragte Dritte.

Für größere Mengen besteht die Möglichkeit, einen Container zur Selbstbefüllung zu erhalten hierzu einen Entsorgungsantrag „**Container**“ stellen.

7.14 nicht mit Gefahrstoffen kontaminierter Glasbruch, Kanülen, Spritzen aus Kunststoff, Pipetten, Boro-Silikat-Gläser

Was gehört dazu?

Gebinde wie Chemikalienflaschen, Laborglas und Arbeitsmaterialien im Labor aus Glas, Kunststoff oder Metall ohne schädliche Verunreinigungen (ggf. autoklaviert)

Was gehört nicht dazu?

kontaminierte Gebinde,
sogenanntes Flachglas, z. B. Fensterscheiben

Entsorgungsweg:

Kanülen werden wegen der hohen Verletzungsgefahr in einer durchstichsicheren Abwurfbox gesondert gesammelt.

Bei biologischen Verunreinigungen sind die Gegenstände zu autoklavieren und können dann in den Rest-/Siedlungsabfall entsorgt werden. Hierbei ist ebenfalls das Verletzungsrisiko zu beachten und der Abfall entsprechend zu verpacken.

Der Glasbruch ist in **verschlossenen Glasbrücheimer** zu verpacken. Diese können dann ebenfalls zu dem Rest-/Siedlungsabfall gegeben werden. Die Eimer können über den Entsorgungsantrag „**Nicht Chemische Abfälle**“ unter **Leergut** bestellt werden.

Sind die Gegenstände ohne schädliche Verunreinigung oder Kontamination, so können die Gegenstände, der Glasbruch im Eimer und die Kanülen/Pipettenspitzen in den Abwurfboxen als Rest-/Siedlungsabfall entsorgt werden. Bitte beachten Sie, dass Etiketten mit Gefahrensymbolen zu entfernen oder unkenntlich zu machen (z. B. komplett mit schwarzer Farbe zu übersprühen) und die Verschlüsse von den zu entsorgenden Flaschen oder Gläser zu entfernen sind.

7.15 Glasflaschen aus Laborbereichen

Was gehört dazu?

gereinigte Glasflaschen

Was gehört nicht dazu?

kontaminierte Glasflaschen, Glasflaschen mit erkennbaren Gefahrstoffetiketten, sogenanntes Flachglas, z. B. Fensterscheiben → Siehe 7.13 Glas

Entsorgungsweg:

Vollständig gereinigte Glasflaschen (bei Säuren ausgespülte und getrocknete, bei Lösemitteln vollständig ausgedampfte) werden über den Siedlungsabfall entsorgt. Wichtig: Die **Etiketten mit Gefahrensymbolen sind zu entfernen oder unkenntlich zu machen** (z. B. komplett mit schwarzer Farbe zu übersprühen) und die Verschlüsse von den zu entsorgenden Flaschen oder Gläser zu entfernen.

Die Glasflaschen dürfen auf keinen Fall zerschlagen werden. Kleinteilige Glasgebilde sind wie nicht kontaminierter Glasbruch zu entsorgen.

Große Mengen von Glasgebilden (Braunglas) sind im Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut mit dem Entsorgungsauftrag „**Container**“ anzumelden. Es kann dann, nach einer Prüfung durch das Sachgebiet ein spezieller abzuschließender Braunglascontainer zur Selbstbefüllung gestellt werden.

Bitte beachten: hoch schmelzende Boro-Silikat-Gläser (z. B. Duran) sowie Gläser mit Folien-Ummantelung dürfen nicht in den Altglascontainer!

Besonderheiten:

Siehe auch Merkblatt „Information zur Entsorgung von Glas, Kanülen, Spritzen, Kunststoffpipetten und leeren Gebinden aus Glas, Kunststoff, Metall“.

7.16 Grünabfälle, Gartenabfälle, kompostierbare Materialien

AVV 20 02 01

Was gehört dazu:

Gartenabfälle (z. B. Laub, Rasenschnitt)

Was gehört nicht dazu:

nicht kompostierbare Materialien (z. B. Zigarettenkippen, Plastiktüten), Tierkadaver, Straßenkehricht, verdorbene Lebensmittel.

Wie ist der Entsorgungsweg:

Die Grünabfälle sind über den Entsorgungsantrag „**Container**“ beim Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut anzumelden.

7.17 Holz, Altholz, Holzabfälle

AVV 20 01 37 u. 20 01 38

Was gehört dazu:

Altholz verschiedener Qualitäten.

Kleinere Metallteile wie Beschläge, Schrauben und Nägel müssen nicht entfernt werden.

Was gehört nicht dazu:

Größere Metallbestandteile müssen abgetrennt werden.

Wie ist der Entsorgungsweg:

Für größere Mengen besteht die Möglichkeit über den Entsorgungsantrag „**Container**“ einen Container zur Selbstbefüllung zu erhalten.

Besonderheiten:

Bei der Anmeldung ist anzugeben, ob es sich um folgendes Holz handelt:

- naturbelassenes oder nur mechanisch behandeltes Altholz (Kategorie A I) (z.B. Einwegpaletten und Obstkisten)
- Altholz aus Sperrmüll (Möbel) (Kategorie A III)
- Imprägniertes Altholz aus dem Außenbereich (z. B. Bahnschwellen, Hopfenstangen) (Kategorie A IV)

7.18 Kartuschen, Farbbänder aus Druckern

Was gehört dazu:

Kartuschen aus Laser- oder Tintenstrahldruckern

Was gehört nicht dazu:

Geräte wie Fax oder Kleindrucker, Farbbänder

Wie ist der Entsorgungsweg:

Die Toner und Kartuschen werden in einer Kunststofftüte verpackt und mittels einer Sammelbox von dem Tonerlieferanten OfficeXpress gesammelt und für das Recycling abgeholt.

Besonderheit:

Die Sammelbox wird direkt bei officeXpress bestellt und vor Ort im Büro auf Abruf abgeholt.



7.19 leere Marker und Schreibgeräte, Rücknahmesystem

Was gehört dazu:

Alle altern Marker und Schreibgeräte

Was gehört nicht dazu:

Alte Stempel, Farbbänder

Wie ist der Entsorgungsweg:

Die Marker und Schreibgeräte aller Arten und Hersteller dürfen in diese Rücknahmebox. Bestellung und Entsorgung direkt über www.edding.com/recyclebox oder mit Hilfe über das Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut.



7.20 Geräte mit Kühlmittel

AVV 16 02 11

Was gehört dazu:

Alle Geräte, die Kühlmittel enthalten: Kühlgeräte, Kühlschränke, Gefriertruhen, Klimageräte u.a.

Wie ist der Entsorgungsweg:

Die Geräte werden bei dem Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut mit dem „Entsorgungsantrag Kühlgeräte“ angemeldet. Die Entsorgung erfolgt durch Mitarbeiter des Sachgebietes oder beauftragte Dritte.

Besonderheiten:

Die Geräte müssen abgetaut und gereinigt sein. Für die Abholung ist eine Größenangabe und die Angabe eines Schätzwertes wichtig! Ohne diese Angaben wird die Abholung nicht beauftragt. Die Geräte sind ebenerdig zu übergeben.

7.21 Künstliche Mineralfasern

AVV 17 06 03

KMF-Matten dürfen nur durch unterwiesene Personen gehandhabt werden!

Was gehört dazu:

Künstliche Mineralfasern (KMF), die als Isolierung oder Dämmung eingebaut wurden.

Was gehört nicht dazu:

Asbest

Wie ist der Entsorgungsweg:

Die Abfälle werden bei dem Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut mit dem Entsorgungsantrag „**nicht chemische Abfälle**“ angemeldet. Es werden Säcke zur Selbstbefüllung zur Verfügung gestellt und abgeholt.

Besonderheiten:

KMF-Matten und verunreinigte Schutzausrüstung, die beim Umgang mit KMF anfällt, sind direkt am Entstehungsort zu verpacken. Die Säcke sind in 2 verschiedenen Größen bei dem Sachgebiet zu erhalten. Die verunreinigte Schutzkleidung kann über den letzten Sack entsorgt werden. Die Staubentwicklung ist gering zu halten. Beim Verschließen die Öffnung des KMF-Sacks einrollen und dann verknoten; die enthaltene Luft nicht herausdrücken.

Das verpackte Material ist mit Angaben über die Art des Abfalls und, je nach Art der Arbeiten, mit dem Hinweis "Inhalt kann krebserzeugende Faserstäube freisetzen", zu kennzeichnen. Diese Abfälle dürfen nicht in den Rest-/Siedlungsabfall gegeben werden.

7.22 Leuchtstoffröhren, Entladungslampen, Energiesparlampen und LED´s

AVV 20 01 21

Was gehört dazu:

Leuchtstoffröhren in diversen Formen, Energiesparlampen, Quecksilberdampflampen, Natriumdampflampen

Was gehört nicht dazu:

Thermometer, Lampenfassungen, Glühlampen

Wie ist der Entsorgungsweg:

Die Entsorgung wird mit dem Entsorgungsauftrag „Elektronikschrott“ beim Sachgebiet beauftragt.

In einigen Instituten gibt es bei den Hausmeistern sog. Leuchtstoffröhren-Boxen mit einem Fassungsvermögen von ca. 750 stabförmigen Leuchtstoffröhren, außerdem werden durch das Sachgebiet Spezialkartons für die Sammlung kleinerer Mengen zur Verfügung gestellt und entsorgt.

Besonderheiten:

Achtung Quecksilber! Die Lampen dürfen keinesfalls zerschlagen werden.

7.23 Metallschrott

AVV 20 01 40

Was gehört dazu:

Maschinen, die überwiegend aus Metall bestehen und keine Schadstoffe wie z. B. Öle und elektrische oder elektronische Bestandteile mehr enthalten; Metallteile aller Art sowie Metallfässer, sofern diese ausreichend gespült sowie getrocknet sind und die Etiketten entfernt wurden.

Was gehört nicht dazu:

Ölradiatoren, Autobatterien, Lack-, Farb- und Klebemitteldosen.

Wie ist der Entsorgungsweg:

Die Abfälle werden bei dem Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut angemeldet. Die Entsorgung erfolgt je nach Menge durch Mitarbeiter der Abteilung 4.1 oder beauftragte Dritte.

Für größere Mengen besteht die Möglichkeit, einen Container zur Selbstbefüllung zu erhalten.

Besonderheiten:

Metallschrott ist ausschließlich über das Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut zu entsorgen. Eine Abgabe an Dritte ist nicht zulässig.

7.24 Rest-/Siedlungsabfall

AVV 20 03 01

Was gehört dazu:

Abfälle, die wegen Verunreinigung oder Vermischung keiner der getrennt zu sammelnden Abfallfraktionen (Glas, Papier/Pappe, „Grüner Punkt“) zugeordnet werden können, z. B. Zigarettenkippen, Hygieneartikel.

Was gehört nicht dazu:

Abfälle aus privaten Haushalten, loser Glasbruch, lose Kanülen, schadstoffhaltige Abfälle.

Wie ist der Entsorgungsweg:

Die Abfälle können direkt vor Ort in die städtischen Tonnen oder die Behälter beauftragter Dritter gegeben werden.

Besonderheiten:

Bei Fehlbefüllung wird der Behälter vom Entsorgungsunternehmen nicht abgefahren und der Abfallerzeuger muss nachsortieren.

Durch Fehlbefüllung verursachte Mehrkosten werden dem Institut in Rechnung gestellt.

7.25 Sperrmüll **AVV 20 03 07**

Was gehört dazu:

Alle festen Abfälle ohne gefährliche Inhaltsstoffe, die wegen ihrer Sperrigkeit nicht in die Siedlungsabfallbehälter passen und getrennt vom Rest-/Siedlungsabfall gesammelt und transportiert werden.

Was gehört nicht dazu:

Kartonagen, Styropor, Geräte mit Kühlmittel, Elektronikschrott, Altreifen

Wie ist der Entsorgungsweg:

Die Abfälle werden bei dem Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut angemeldet. Die Abholung erfolgt je nach Menge durch Mitarbeiter der Abteilung 4.1 oder beauftragte Dritte.

Für größere Mengen besteht die Möglichkeit, einen Entsorgungsantrag „Container“ zu stellen und diesen zur Selbstbefüllung zu erhalten.

Besonderheiten:

Sofern mit einfachen Mitteln die Möglichkeit besteht, sind die Abfallarten Altglas, Holz und Metall zu separieren und getrennt für eine Entsorgung anzumelden. Der Sperrmüll muss ebenerdig übergeben werden.

7.26 Straßenkehrriecht **AVV 20 03 03**

Was gehört dazu:

Alle bei der Reinigung von größeren Betriebsflächen anfallenden Abfälle z. B Staub, Streusplitt, Auftaumittel, Blätter, Fahrbahnabrieb etc.

Was gehört nicht dazu:

Abfälle aus der Grünpflege oder Müllablagerungen

Wie ist der Entsorgungsweg:

Für die Standorte mit Straßenkehrmaschine werden Container bei Bedarf zur Selbstbefüllung aufgestellt. Kleinere Mengen werden über den Rest-/Siedlungsabfall entsorgt.

7.27 Styropor **AVV 15 01 01**

Was gehört dazu:

Große unbeschriftete, unbeklebte und saubere **weiße** Styropor-Formteile ohne Anhaftungen.

Was gehört nicht dazu:

Schaumstoffe, Schnipsel (sog. Chips), bunte oder beklebte Teile, Styropor mit Anhaftungen.

Wie ist der Entsorgungsweg:

Für Styropor-Formteile stellt das Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut Säcke zur Verfügung, die nach Anmeldung abgeholt werden.

Bunte oder beklebte Styroporabfälle sowie Schaumstoffabfälle sind über die gelben Tonnen des Dualen Systems zu entsorgen.

Besonderheiten:

Andere Namen für Styropor sind Polystyrol, EPS oder PS-E. Charakteristisch für Styropor ist der Aufbau aus etwa 2–3 mm großen, zusammengebackenen Schaumkugeln, die z. B. beim Brechen des Formteiles deutlich sichtbar werden.

7.28 Transportverpackungen

Was gehört dazu:

Alle Verpackungen, welche die Ware während des Transports schützen soll, bzw. zu größeren Wareneinheiten zusammengefasst sind (Paletten, Kartons, Folien, Styroporformteile und Füllmaterial).

Was gehört nicht dazu:

Verkaufsverpackungen mit dem „Grünen Punkt“

Wie ist der Entsorgungsweg:

Die Verpackungen können an den Lieferanten zurückgegeben werden. Da sich dies in der Praxis, insbesondere bei einmaligen Lieferungen schwierig gestaltet, werden die Abfälle in der Regel je nach Abfallfraktion entsorgt, z. B. Paletten zum Holz, Kartonagen zu Papier/Pappe.

Sollten Transportverpackungen dennoch in großen Mengen anfallen, so kann von dem Sachgebiet ein Entsorgungsantrag „Container“ zur Selbstbefüllung gestellt werden.

Besonderheiten:

Bei regelmäßigen Anlieferungen empfiehlt es sich, vom Lieferanten die Rücknahme der Transportverpackungen einzufordern.

7.29 Verpackungen aus Kunststoff und Metall (DSD, Gelbe Tonnen)

Was gehört dazu:

Alle restentleerten Verkaufsverpackungen aus Kunststoff, Styropor, Schaumstoff oder Verbundmaterial

Was gehört nicht dazu:

Papier und Glas

Wie ist der Entsorgungsweg:

Die Abfälle können direkt vor Ort in die sog. gelben Tonnen gegeben werden.

Besonderheiten:

Bei Fehlbefüllung besteht die Möglichkeit, dass der Behälter vom Entsorgungsunternehmen nicht geleert wird und vom Abfallerzeuger nachsortiert werden muss.

8 TEIL B: CHEMISCHE ABFÄLLE

8.1 Fotochemikalien

Entwicklerbäder, AVV 09 01 01

Fixierbäder, AVV 09 01 04

Entwicklerbäder und Fixierbäder werden getrennt voneinander in weißen Kunststoffkanistern gesammelt. Die Kanister sind entsprechend den darin enthaltenen Lösungen zu beschriften.
Kein Gefahrgut im Sinne der GGVSE.

8.2 Trockenbatterien

AVV 20 01 33



Batterien werden ausschließlich in Kartons gesammelt. Der Karton darf ein Gewicht von **20 kg** nicht überschreiten.

In einigen Gebäuden besteht die Möglichkeit, die Batterien an einer zentralen Stelle (z. B. Hausmeister) abzugeben. Die Kartons werden ausschließlich durch das Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut entsorgt!

Wichtig: Alle Li- Batterien (z.B. Knopfzellen) sind vor dem Einwerfen gegen Kurzschluss zu sichern. In die Kartons dürfen keine Lithiumbatterien gegeben werden, die schwerer als 500 g sind (z.B. Akkus aus Notebooks). Diese sind gesondert anzumelden, nachdem sie gegen Kurzschluss gesichert wurden. Am einfachsten geht das durch das Einlegen in die Originalverpackung oder das Abkleben der Batteriepole.
Gefahrgut im Sinne der GGVSE; UN 3090 und 3480.

8.3 Autobatterien, Nassbatterien

AVV 16 06 01

Autobatterien bzw. Nassbatterien sind mittels Entsorgungsauftrag „*Chemische Abfälle*“ gesondert anzumelden. Die Abholung erfolgt durch das Sachgebiet. Seit Oktober 1998 zahlt jeder beim Neuerwerb einer Autobatterie Pfand. Bei Rückgabe dieser Batterie beim Handel wird das Pfand erstattet. Muss eine Batterie aus Wartungszwecken ausgetauscht werden, nimmt der Dienstleister auf Nachfrage die alte Batterie kostenlos zurück.

Gefahrgut im Sinne des GGVSE, UN 2794.

8.4 Bohr- und Schleifölemulsionen

AVV 12 01 08

Diese gehören nicht ins Altöl, sondern werden getrennt entsorgt. Sie sind in weißen Kunststoffkanistern zu sammeln.

Kein Gefahrgut im Sinne der GGVSE.

8.5 Baumwolltücher, verunreinigt, aus dem Werkstattbereich

AVV 15 02 02

Hierunter fallen nur Baumwolltücher mit Öl-, Fett- und Schmierstoffanhaftungen aus Werkstätten und der Instandhaltung. Gesammelt werden diese aufgrund der gefahrgutrechtlichen Zulassung ausschließlich in 60 l Metall-Hobbocks. Es ist darauf zu achten, dass die Behälter in den Werkstätten stets geschlossen sind, da andernfalls die Moosgummidichtung am Deckel aufquellen und der Behälter nicht mehr verschlossen werden kann.

Gefahrgut im Sinne der GGVSE, UN 1364.

8.6 Feste fett- und ölerschmutzte Betriebsmittel inkl. kleiner Gebinde sowie verbrauchter Ölbinder

AVV 15 02 02

Aufsaugmittel und ölerschmutzte Kleingebinde werden aus gefahrgutrechtlicher Zulassung ausschließlich in 60 l Metall-Hobbocks gesammelt. Große, massive Metallgebände, wie z. B. Schlauchkupplungen sind gesondert anzumelden. Sie werden nach Absprache mit dem Sachgebiet gesondert entsorgt.

Gefahrgut im Sinne der GGVSE, UN 3175.

8.7 Ölfilter

AVV 16 01 07

Ölfilter sind ausschließlich in 60 l Metall-Hobbocks getrennt von den ölverschmutzten Betriebsmitteln zu sammeln.

Gefahrgut im Sinne der GGVSE, UN 3175.

8.8 Altöl, verunreinigt

AVV 13 02 04

Synthetische Öle sowie halogenhaltige Ersatzprodukte, die insbesondere in Transformatoren, Kondensatoren und Hydraulikanlagen enthalten sein können, sowie Öle aus Vakuumpumpen und aus Heizbädern werden in schwarzen Kunststoffkanister gesammelt.

Altöl aus dem Laborbereich oder aus unbekanntem Herkunftsbereich wird grundsätzlich als verunreinigtes Altöl eingestuft!

Dieses Altöl wird nicht zu Frischöl aufbereitet, sondern muss als sog. Sonderabfall beseitigt werden.

Gefahrgut im Sinne der GGVSE, UN 1992.

8.9 Altöl zur Aufbereitung

AVV 13 02 05

Hierunter versteht man Verbrennungsmotoren- und Getriebeöle, mineralische Maschinen-, Turbinen- und Hydrauliköle, die keine schädlichen Stoffe (PCB) oder sonstige Verunreinigungen enthalten.

Gemäß der Altölverordnung besteht für den Verkäufer von Altöl eine Annahmeverpflichtung, d.h. gebrauchte Verbrennungsmotor- und Getriebeöle, denen keine Fremdstoffe beigemischt wurden, müssen kostenlos bis zu der Menge zurückgenommen werden, die im Einzelfall abgegeben wurde.

Soweit öffentliche Einrichtungen Verbrennungsmotoren- oder Getriebeöle unmittelbar beim Hersteller oder Mineralölhandel erwerben, muss die Annahmestelle nicht am Verkaufsort oder in dessen Nähe eingerichtet oder nachgewiesen werden. Der Verkäufer kann sich zur Erfüllung seiner Annahmeverpflichtung auf eigene Rechnung Dritter bedienen.

Zur Aufarbeitung werden geeignete Altöle trotz o.g. Verpflichtungen des Verkäufers an verschiedenen Standorten in speziellen Tanks gesammelt. Es ist sicherzustellen, dass diese Tanks nicht mit PCB-haltigem Altöl befüllt werden. Die Entsorgung des Altöls aus den Tanks muss dem Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut gemeldet werden.

8.10 Altfarben, Altlacke, Klebstoffe

AVV 20 01 27

Öl- und lösemittelhaltige Altfarben, Dispersionsfarben (Wandfarben auf Wasserbasis), Altlacke und Klebstoffe werden sowohl ausgehärtet als auch nicht ausgehärtet in ihrer Verpackung in Kunststoff-Hobbocks gesammelt.

Gefahrgut im Sinne der GGVSE, UN 1263.

8.11 Kleinkondensatoren, PCB – haltig

AVV 16 02 09

Diese können z. B. bei der Demontage alter Leuchtstofflampen (vor 1983 montiert) anfallen und werden in 30 l Kunststoff-Hobbocks gesammelt.

Gefahrgut im Sinne der GGVSE, UN 3432.

8.12 Wachse

AVV 18 01 07

Wachse werden in 30 l Metall-Hobbocks gesammelt.

Kein Gefahrgut im Sinne der GGVSE.

8.13 Altmedikamente

AVV 20 01 32

Diese werden in Kunststoff-Hobbocks gesammelt.

Sofern es sich um Medikamente handelt, die giftige oder entzündbare Eigenschaften haben oder um Abfälle, die zytotoxische und zytostatische Arzneimittel (siehe Kapitel 8.27) enthalten, ist mit dem Sachgebiet Rücksprache zu halten.

Betäubungsmittel sind gemäß den Vorgaben des § 16 Betäubungsmittelgesetz (BtmG) zu entsorgen.

Kein Gefahrgut im Sinne der GGVSE.

8.14 Filter- und Aufsaugmassen, verbraucht

AVV 07 07 09

Hierunter fallen Chromatographiematerialien wie Aluminiumoxid, Kieselgel, Chromatographieplatten, anorg. Trockenmittel und Filterpapiere. Sie sind in Kunststoff-Hobbocks zu sammeln.

Gefahrgut im Sinne der GGVSE, UN 2930.

8.15 Spül- und Waschwässer, metallsalzhaltig

AVV 06 03 13

8.15.1 Spül- und Waschwässer, metallsalzhaltig

Metallsalzhaltige Spül- und Waschwässer, d.h. flüssige Abfälle mit anorganischen giftigen Stoffen, nicht ätzend und nicht entzündbar, müssen bei Abgabe neutral bis leicht basisch sein, um eine Ausgasung (Überdruck im Behälter) zu verhindern. Sie sind in weißen Kunststoffkanistern zu sammeln.

Gefahrgut im Sinne der GGVSE, UN 3287.

8.15.2 Spül- und Waschwässer, metallsalzhaltig, sauer

Hierbei handelt es sich ausschließlich um saure Spül- und Waschwässer, bei denen das Ausgasen ausgeschlossen ist. Sie sind in weißen Kunststoffkanistern zu sammeln.

Gefahrgut im Sinne der GGVSE, UN 2922.

8.15.3 Spül- und Waschwässer, metallsalzhaltig, Abfälle aus der CSB-Bestimmung

Bei der CSB-Bestimmung (Chemischer Sauerstoff Bedarf) fallen saure schwermetallhaltige Lösungen an. Diese werden zwar unter der Abfallgruppe „Spül- und Waschwässer, metallsalzhaltig“ entsorgt, sind jedoch auf einem speziellen Etikett nach Gefahrstoff- und Gefahrgutverordnung anders einklassifiziert und gekennzeichnet. Sie sind in weißen Kunststoffkanister zu sammeln.

Gefahrgut im Sinne der GGVSE, UN 2922.

8.15.4 Spül- und Waschwässer, cyanidhaltig

Bei cyanidhaltigen Spül- und Waschwässern muss der pH-Wert zwischen 8 und 9 eingestellt werden. Dadurch wird vermieden, dass sich Cyanwasserstoff entwickeln kann. Sie sind in weißen Kunststoffkanistern zu sammeln.

Gefahrgut im Sinne der GGVSE, UN 1935.

8.16 Ethidiumbromidlösung

AVV 07 07 03

Es handelt sich hierbei um Lösungen mit einem Ethidiumbromidgehalt oder **jedlichen Ersatzstoffe** von < 1% in der Abfalllösung. Bei einem höheren Ethidiumbromidgehalt ist mit dem Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut Rücksprache zu halten.

Ethidiumbromidlösungen sind in weißen Kunststoffkanistern zu sammeln.

Gefahrgut im Sinne der GGVSE, UN 2810

8.17 Formaldehydlösungen < 24%

AVV 18 01 06

Es handelt sich hierbei um Formaldehydlösungen mit einer Konzentration unter 24%.

Diese Lösungen werden in weißen Kunststoffkanistern gesammelt.

Kein Gefahrgut im Sinne der GGVSE.

Nach Rücksprache mit dem Sachgebiet, können auch Lösungen mit einem höheren Formaldehydgehalt entsorgt werden.

8.18 Präparate und Analysereste, anorganisch + organisch **AVV 16 05 06**

Reste von Präparaten und Analysenresten sind grundsätzlich getrennt nach anorganisch und organisch zu sammeln. Die maximale Größe je Gebinde ist 10 ml bzw. 10 g. Die Gebinde werden verschlossen in 1 l PE-Dosen gesammelt. Diese PE-Dosen werden in 30 l bzw. 60 l Kunststoff-Hobbocks umverpackt.

Gefahrgut im Sinne der GGVSE, UN 3290 anorganisch

Gefahrgut im Sinne der GGVSE, UN 2930 organisch

8.19 Schwermetallhaltige Rückstände **AVV 07 07 09**

Schwermetallhaltige Rückstände, z. B. Filterpapiere aus dem Trennungsgang werden in 1 l PE-Dosen oder in Kunststoff-Hobbocks gesammelt. Die PE-Dosen werden wiederum in die Hobbocks umverpackt.

Gefahrgut im Sinne der GGVSE, UN 3290.

8.20 Betriebsmittel **AVV 16 05 08**

Hierunter fallen ausschließlich kontaminierte Arbeitsmittel aus dem Laboralltag, die mit kritischen Chemikalien belastet und nicht mehr zu reinigen sind, wie z. B. Putzlappen, Handschuhe, Küvetten, Pipetten, Aufsaugmittel, Glasteile oder Schläuche.

Spitze und scharfkantige Gegenstände, wie z. B. Spritzen und Glaspipetten sind in Abwurfboxen extra zu verpacken und können dann wie die restlichen Betriebsmittel in Kunststoff-Hobbocks gesammelt und entsorgt werden.

Für die verunreinigten Betriebsmittel gibt es verschiedene Etiketten und sie sind somit getrennt nach den folgenden Gruppen zu sammeln. Die Verunreinigung ist bei Anmeldung der Abfälle anzugeben.

8.20.1 Betriebsmittel, organisch chemisch verunreinigt

Bei dieser Gruppe wird davon ausgegangen, dass es sich bei den Verunreinigungen um organische, giftige und entzündbare Stoffe handelt (z. B. Formaldehyd, Phenol mit entsprechenden Anteilen an organischen entzündbaren Stoffen). Sie sind in Kunststoff-Hobbocks zu sammeln.

Gefahrgut im Sinne der GGVSE, UN 2930.

8.20.2 Betriebsmittel, mit Ethidiumbromid (EtBr) verunreinigt und EtBr-Gele

Hierunter fallen ausschließlich kontaminierte Arbeitsmittel aus dem Laboralltag, die mit Ethidiumbromid oder Ersatzstoffen und ggf. weiteren organischen entzündbaren Chemikalien belastet sind, wie z. B. Putzlappen, Handschuhe, Küvetten, Pipetten, Aufsaugmittel, Glasteile oder Schläuche. Sie sind in Kunststoff-Hobbocks zu sammeln und das Gesamtgewicht darf maximal 20kg betragen.

Besonderheiten auf den Etiketten: orangefarbene Beschriftung

Gefahrgut im Sinne der GGVSE, UN 2930.

8.20.3 Betriebsmittel, anorganisch chemisch verunreinigt **AVV 16 05 07**

Es handelt sich hierbei bei den Verunreinigungen um anorganische, giftige und ätzende Stoffe (z. B. Cadmiumverbindungen, Phosphorpentoxid). Sie sind in Kunststoff-Hobbocks zu sammeln.

Gefahrgut im Sinne der GGVSE, UN 3290.

8.20.4 Betriebsmittel, mit Osmiumtetroxid verunreinigt **AVV 16 05 06**

Hierunter fallen mit Osmiumtetroxid kontaminierte Arbeitsmittel, wie z. B. Putzlappen, Handschuhe, Küvetten, Pipetten, Aufsaugmittel, Glasteile oder Schläuche. Sie sind in Kunststoff-Hobbocks zu sammeln.

Gefahrgut im Sinne des GGVSE: UN 3288.

8.21 Elementares Quecksilber

AVV 16 03 07

Größere Mengen von elementarem Quecksilber sind grundsätzlich getrennt zu sammeln (Sammlung in Kunststoffbehältern, die luftdicht zu verschließen sind, max. Füllgewicht 10 kg, d.h. ca. 700 ml).

Gefahrgut im Sinne der GGVSE, UN 2809.

8.22 Gegenstände und Betriebsmittel mit Quecksilberanhaftungen

AVV 06 04 04

Hierunter fallen Thermometer- und Glasbruch, Wischmaterial, in Zinkstaub/Mercurisorb gebundenes Quecksilber, Schläuche mit Hg-Verunreinigungen. Diese Abfälle sind in kleinen Mengen direkt in 1 l PE-Dosen oder bei größeren Mengen in Kunststoff-Hobbocks zu sammeln.

Gefahrgut im Sinne der GGVSE, UN 3244.

8.23 Säuren, Säuregemische (sauer)

AVV 20 01 14

Hierunter fallen organische und anorganische Säuren.

Säuren sind in verschiedene Gruppen unterteilt und in weißen Kunststoffkanistern zu sammeln. Organische Säuren müssen getrennt angemeldet und es muss im Hinblick auf die Entsorgung Rücksprache mit dem Sachgebiet gehalten werden.

Chromschwefelsäure, Salpetersäure, Perchlorsäure oder Flusssäure sind in jedem Fall getrennt zu sammeln.

Königswasser ist aufgrund des Gefahrgutrechts von der Entsorgung ausgeschlossen.

8.23.1 Säuregemische mit ätzenden, sauren Stoffen, Gruppe 11.4

Hierunter fallen saure anorganische flüssige Stoffe sowie Lösungen und Gemische dieser Stoffe (z. B. Salzsäure, Phosphorsäure, Salpetersäure).

Aus transportrechtlichen Gründen ist Salpetersäure lediglich bis zu einer Konzentration von maximal 55 % zugelassen. Bei höherer Konzentration ist die Säure vor dem Einfüllen in den Entsorgungsbehälter sachgemäß durch Vorlegen von Wasser zu verdünnen.

Wenn es nicht auszuschließen ist, dass die Säuren auch giftige Stoffe enthalten, so sollte das Abfallgemisch der Gruppe 11.3 zugeordnet werden!

Gefahrgut im Sinne der GGVSE, UN 3264.

8.23.2 Säuregemische mit ätzenden, giftigen Stoffen, Gruppe 11.3

Hierunter fallen Säuren und deren Gemische, die neben ihrer ätzenden auch giftige Eigenschaften aufweisen.

Gefahrgut im Sinne der GGVSE, UN 2922.

8.23.3 Säuregemische mit Flusssäure, Gruppe 11.2

Lösungen von Fluorwasserstoff mit höchstens 85 % Fluorwasserstoff.

Bei Behältnissen, welche diese Gemische beinhalten, beträgt die

Verwendungsdauer nur 2 Jahre ab Herstellungsdatum.

Der Behälter ist spätestens zur Entsorgung anzumelden am: <hr/>

Die weißen Kunststoffkanister werden vor der Befüllung mit einem verbindlichen Datum versehen, an dem diese Behälter unabhängig vom Grad der Befüllung aus transportrechtlichen Gründen zur Entsorgung angemeldet werden müssen.

Gefahrgut im Sinne der GGVSE, UN 1790.

8.23.4 Chromschwefelsäure

Aus transportrechtlichen Gründen darf Chromschwefelsäure ausschließlich in bruch sicheren Glasbehältern (Volumen 1 l, Behälter stellt das Sachgebiet) gesammelt und muss anschließend in zugelasene Kartons verpackt werden. Die maximale Konzentration der Säure darf 55% nicht überschreiten. Höher konzentrierte Säure muss ordnungsgemäß verdünnt werden.

Gefahrgut im Sinne der GGVSE, UN 2240.

8.24 Laugen, Laugengemische (alkalisch)

AVV 20 01 15

Hierunter fallen alle flüssigen basischen Abfälle, z. B. bestimmte Reinigungsmittel mit Natrium- und/oder Kaliumhydroxid sowie Natronkalk, Brünierungsmittel mit Natrium- und/oder Kaliumsulfid oder Lösungen alkalischer Stoffe.

Laugen sind in weißen Kunststoffbehältern zu sammeln.

Gefahrgut im Sinne der GGVSE, UN 1719.

8.25 Lösemittelgemische, organisch

AVV 20 01 13

Soweit organische Lösemittelgemische nicht durch Destillation zurückgewonnen werden können, sind sie als Abfall zu behandeln und in den schwarzen, leitfähigen Kanistern zu sammeln. Zur Befüllung der Behältnisse dürfen wegen der evtl. statischen Aufladung keine Trichter aus Kunststoff verwendet werden. Es sind Trichter aus Glas oder Metall zu verwenden. Erhitzte Lösungen, z. B. Destillationsrückstände, dürfen nur dann in die Behälter eingefüllt werden, wenn die Flüssigkeit ausreichend abgekühlt ist (wenigstens 20°C). Aufgrund der niedrigen Grenzwerte werden Lösemittel nicht getrennt nach halogenhaltig oder halogenfrei gesammelt.

Weiterhin ist zu beachten, dass:

- nur Stoffe zusammengegeben werden, die nicht gefährlich miteinander reagieren,
- Lösemittelgemische getrennt nach Gruppen gesammelt werden, sofern dies aufgrund der Arbeitsabläufe möglich ist,
- Lösemittelgemische hinsichtlich Ihres Flammpunktes und der Toxizität bewertet werden,
- sofern bereits Lösemittelgemische vorliegen und deren Komponenten möglicherweise verschiedenen Gruppen zugeordnet sind, werden diese anhand ihrer bestimmenden Komponenten unter Berücksichtigung der charakteristischen Eigenschaften einer Gruppe zugeordnet,
- die Lösemittelgemische keine Isocyanate, keine metallorganischen Verbindungen und keine explosionsgefährlichen Stoffe wie Peroxide oder Chlorate enthalten. Die Peroxidfreiheit ist mittels Schnelltest zu überprüfen.

Die Lösemittel sind folgenden Gruppen zuzuordnen:

8.25.1 Entzündbare giftige organische Lösemittel, Gruppe 3

Hierunter fallen entzündbare Lösemittel die auch giftige Eigenschaften haben können. Es können auch „ungefährlichere“ Lösemittel in den Gemischen enthalten sein, sofern die Lösemittel die charakteristische Eigenschaft des Gemisches nicht verändern.

Besonderheit auf dem Etikett: **roter Balken**

Gefahrgut im Sinne der GGVSE, UN 1992.

8.25.2 Nicht entzündbare giftige organische Lösemittel/Wassergemische, Gruppe 9.4

Unter dieser Abfallart können Mischungen aus Wasser und organischen Lösemitteln gesammelt werden. Dabei ist der Wasseranteil so hoch, dass das Gemisch nicht mehr als entzündbar eingestuft werden kann. Im Wesentlichen sollen hier wässrige Reaktionsgemische, Lösungen aus Färbevorgängen etc. erfasst werden.

Besonderheit auf dem Etikett: **schwarzer Balken**

Gefahrgut im Sinne der GGVSE, UN 2810.

Lösemittel-/Wassergemische, bei denen sich eine deutliche Phase von leicht entzündbarem Lösemittel als obere Schicht absetzt, sind unter der Gruppe 3 zu sammeln.

8.25.3 Isopropanolische Kalilauge

Unter dieser Abfallart können nur Mischungen aus Isopropanolische Kalilaugenbäder gesammelt werden.

Gefahrgut im Sinne der GGVSE, UN 2924.

8.26 Lösungen mit Osmiumtetroxid

AVV 16 05 06

Wässrige Lösungen mit Osmiumtetroxid sind als sog. Laborchemikalienreste in weißen Kunststoffbehältern getrennt zu sammeln. Bei der Anmeldung zur Entsorgung ist anzugeben, ob die Lösung ätzend (inkl. Angabe der ätzenden Komponente) oder neutral ist.

Gefahrgut im Sinne der GGVSE, UN 2922 (ätzend) oder UN 3287(neutral).

8.27 Zytostatika

AVV 180108

Natürliche oder synthetische Substanzen, die das Zellwachstum beziehungsweise die Zellteilung hemmen. Zytostatika sind teilweise selbst krebserregend, mutagen oder keimbahnschädigend.

Sie werden in speziellen gelben 50 l Kunststoff-Einwegbehälter verpackt.

Gefahrgut im Sinne des GGVSE, UN 3249.

8.28 Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel

AVV 20 01 19

Die Abfälle sind sortiert, nach fest oder flüssig und deren Inhaltsstoffe anzumelden. Sollten bereits angesetzte Lösungen entsorgt werden, so sind die Inhaltsstoffe ebenfalls anzugeben.

Gefahrgut im Sinne des GGVSE, UN 2588 (fest) und UN 2902 (flüssig).

8.29 Mit Chemikalien verunreinigte Gebinde

Leere Gebinde (Glas, Kunststoff, Metall), die Gefahrstoffe enthielten sind ausreichend mit Wasser zu spülen. Je nach Art des ehemaligen Inhalts ist u.U. vorher mit einem Lösemittel zu spülen, welches mit Wasser mischbar ist. Diese Spülflüssigkeit ist danach zu sammeln und zu entsorgen.

Die gereinigten Gebinde (Kunststoff und Metall) können danach in der gelben Tonne entsorgt werden, **sofern das Etikett mit Gefahrstoff- bzw. Gefahrgutsymbolen sowie der Stoffbezeichnung sorgfältig entfernt bzw. unkenntlich gemacht wurde (z. B. mit schwarzer Lackfarbe übersprühen) und der Deckel entfernt wurde.**

Boro-Silikat-Gläser (z. B. Duran) dürfen nicht in den Restmüllcontainer gegeben werden.

Bei den Instituten mit Braunglascontainer kann das gereinigte Laborglas in diesen Containern entsorgt werden.

8.30 kontaminierter Glasbruch sowie kontaminierte Kanülen, Spritzen aus Kunststoff, Pipetten, Boro-Silikat-Gläser

Was gehört dazu:

kontaminierte und chemisch verunreinigte Gebinde.

Was gehört nicht dazu:

Gebinde wie Chemikalienflaschen, Laborglas und Arbeitsmaterialien im Labor aus Glas, Kunststoff oder Metall ohne schädliche Verunreinigungen

sog. Flachglas, z. B. Fensterscheiben. gereinigte Gebinde

Wie ist der Entsorgungsweg:

Die Abfälle werden in blauen Kunststoff-Hobbocks als chemisch verunreinigte Betriebsmittel entsorgt.

Kanülen und andere scharfkantige Gegenstände werden wegen der hohen Verletzungsgefahr in einer durchstichsicheren Abwurfbox gesondert gesammelt.

9 Labormobil

AVV 16 05 06

9.1 Laborchemikalien

Die Laborchemikalien sind nach Möglichkeit in Originalgebinden zur Entsorgung abzugeben. Die Ver- und Zusammenpackung erfolgt durch eine beauftragte Fachfirma. Laborchemikalien sind mittels des Entsorgungsauftrag „**Labormobil**“ zu Entsorgung anzumelden.

Fallen Substanzen in nicht angebrochenen Originalverpackungen an, ist durch den Abfallerzeuger zu prüfen, ob diese an den Hersteller bzw. Vertreiber zurückgegeben oder ob sie in anderen Bereichen innerhalb des Institutes eingesetzt werden können.

Hilfestellung bzgl. einer Weiterverwendung bietet:

- Abteilung 4.6 – Sachgebiet ZVE
- Laborgerätebörse
- TA-Forum

9.2 **Spraydosen** **AVV 16 05 04**

Spraydosen sind mittels des Entsorgungsauftrags „**Labormobil**“ zur Entsorgung anzumelden. Dabei können sowohl Spraydosen mit oder ohne Verschlusskappe angemeldet werden. Es ist jedoch anzugeben, welche Eigenschaften die Inhaltsstoffe der Spraydosen haben. Restentleerte Spraydosen können über die gelbe Tonne entsorgt werden.

9.3 **Verdichtete Gase** **AVV 16 05 04**

Die Entsorgung von Eigentumsflaschen ist mittels Entsorgungsauftrag „**Labormobil**“ anzumelden. Der Abfallerzeuger hat bis zur Entsorgung sicherzustellen, dass von der Druckgasflasche keinerlei Gefahr für Personen oder die Umwelt ausgehen kann.

Leihflaschen werden nicht entsorgt. Diese sind durch das Institut an den Lieferanten/Hersteller zurückzugeben. Druckgasflaschen mit abgelaufenem Prüfdatum müssen komplett mit Inhalt über den Lieferanten entsorgt werden.

9.4 **Feuerlöscher** **AVV 16 05 04**

Die Entsorgung von alten Feuerlöschern ist mittels Entsorgungsauftrag „**Labormobil**“ anzumelden.

10 Radioaktive Abfälle „uneingeschränkte Freigabe“

Sie verbleiben zum Abklingen in den einzelnen Instituten/Genehmigungsbereichen und werden dann als sog. chemische Abfälle über das Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut entsorgt. Die zu entsorgenden Behälter werden der Stabstelle Strahlenschutz mit dem Entsorgungsauftrag „**uneingeschränkte Freigabe**“ gemeldet, die diese dann dem Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut zur Entsorgung freigibt.

Da die Abfälle neben ihren radioaktiven Eigenschaften auch sonstige chemische Eigenschaften haben, ist nach folgenden Abfallarten zu differenzieren:

- Betriebsmittel, organisch chemisch verunreinigt, AVV 160508
- Betriebsmittel, anorganisch chemisch verunreinigt, AVV 160507
- Laborchemikalienreste Vials, AVV 160506

Bis auf ihre Radioaktivität entsprechen die Abfälle den oben beschriebenen Abfallgruppen und sind entsprechend den Vorschriften der Entsorgungsrichtlinie und den Vorgaben der Stabstelle Strahlenschutz zu behandeln.

Folgende Punkte sind besonders zu beachten:

Vor der erstmaligen Bestellung von Leergut sowie bei Änderungen der Zusammensetzung der Abfälle muss die sog. Bestätigung des Fachverantwortlichen vorliegen.

Die Abfälle werden ausschließlich in Behältnissen gesammelt werden, die von dem Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut zur Verfügung gestellt werden.

Die Behältnisse der Landessammelstelle dürfen für die o.g. radioaktiven Abfälle **nicht mehr** verwendet werden!

Achtung:

Vor dem Einfüllen von festen Abfällen in die Hobbocks müssen von den eingefüllten Gefäßen sämtliche eventuell vorhandenen radioaktiven Kennzeichen entfernt werden.

Die Behältnisse werden in der Entsorgungsanlage geöffnet und entleert. Sollte dabei festgestellt werden, dass noch radioaktive Kennzeichnungen vorhanden sind, werden die anfallenden Entsorgungskosten zu 100% im Rahmen eines Buchungsausgleiches zwischen dem Haushaltskonto des Abfallerzeugers und der Abteilung 4.1 Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut verrechnet.

Vor Übergabe der Abfälle müssen **alle Kennzeichnungen auf den Kanistern und Kunststoffhobbocks**, die auf **radioaktiven** Abfall hindeuten, **entfernt** werden.

Die Behältnisse werden von Mitarbeiter der Abteilung 4.1 Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut nach telefonischer Terminvereinbarung abgeholt. Die Übergabe der Behältnisse erfolgt **ausschließlich** außerhalb des Strahlenschutzbereiches, da die Mitarbeiter des Sachgebiet Entsorgung und Gefahrgut **keine** Berechtigung haben, die Strahlenschutzbereiche zu betreten.

Rund um die Behälter
Infos zu Behälter, Etiketten und Gefahrgutangaben auf den Behältern
Die Abfälle sind getrennt zu halten!

	<p>Leitfähiger Kunststoffkanister, 10 l, schwarz, für</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lösemittelgemische, organische, Gruppe 3 • Lösemittelgemische, organische, Gruppe 9.4 • Isopropanolische Kalilauge • Altöl 		
	<p>Kunststoffbehälter, 10 l, weiß, für</p> <ul style="list-style-type: none"> • Säuren, Säuregemische (sauer) • Laugen, Laugengemische (alkalisch) • Bohr- und Schleifölemulsionen • Formaldehydlösungen • Flüssige Abfälle mit Osmiumtetroxid • Fixierbäder, Entwicklerbäder • Ethidiumbromidlösungen • Spül- und Waschwässer, metallsalzhaltig • Spül- und Waschwässer, metallsalzhaltig, sauer • Spül- und Waschwässer, cyanidhaltig • Spül- und Waschwässer, CSB-Abfälle • Pflanzenschutzmittel, flüssig 		
	<p>Kunststoff-Hobbocks, 30l und 60l mit Spannringdeckel, für</p> <ul style="list-style-type: none"> • Filter- und Aufsaugmassen, verbraucht • Betriebsmittel, chemisch verunreinigt (organisch, anorganisch, Ethidiumbromid, Osmiumtetroxid) • Pflanzenschutzmittel • Altfarben, Altlacke, Kleber • Altmedikamente • Gegenstände und Betriebsmittel mit Quecksilberanhaftungen <p>Kunststoff-Hobbocks, 30 l mit Spannringdeckel, für folgende Abfallarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PCB-haltige Kondensatoren • Vails / Strahlenschutz <p>WICHTIG! Vor dem Befüllen und für den Transport der Hobbocks sind die roten Laschen zu entfernen.</p>		
	<p>Metall-Hobbocks, 60 l mit Spannringdeckel, für</p> <ul style="list-style-type: none"> • Feste fett- und ölverschmutzte Betriebsmittel inkl. kleiner Gebinde sowie verbrauchter Ölbinder • Baumwolltücher, verunreinigt, aus dem Werkstattbereich • Ölfilter <p>Metall-Hobbocks, 30 l mit Spannringdeckel, für</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wachse 		
	<p>Kunststoff-Hobbock, 6 l mit Schraubdeckel, für</p> <ul style="list-style-type: none"> • Betriebsmittel Quecksilber • Feste Abfälle verschiedener Abfallarten, sofern diese in geringe Mengen anfallen 		<p>Sicherheitsflasche für Chromschwefelsäure</p>
	<p>PE-Dose, 1 l, für Verpackung für Kleinmengen wie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Präparate- und Analysenreste, anorganisch oder organisch, bis 10 g oder 10 ml <p>Diese PE Dosen werden anschließend in Kunststoff-Hobbocks verpackt. WICHTIG! Behälter sind nicht durchstichsicher.</p>		<p>durchstichsichere Abwurfboxen, für Kanülen, spitze Gegenstände</p>
	<p>Eimer, 20 l, für nicht kontaminierten Glasbruch</p>		<p>Boxen für Batterien</p>