

# Leitfaden zur Abfallentsorgung im Klinikum und der Wirtschaftsgesellschaft



|               |   |                       |              |                                   |                |
|---------------|---|-----------------------|--------------|-----------------------------------|----------------|
| Dateipfad:    | X:\GBI\Arbeitssicherheit\Abfall_Gefahrgut\Berichte + Infos\Abfalleitfaden\Abfalleitfaden_Ausgabe8.doc |                       |              | Überarbeitung geplant: 16.11.2023 |                |
| erstellt:     | Frank Staude  | Version:              | 8.0          | Seite:                            | Seite 1 von 24 |
|               |   | überarbeitet/geprüft: | Frank Staude | freigegeben:                      | Harald Venus   |
| Erstelldatum: | 04.09.2008  | Datum:                | 16.11.2022   | Freigabedatum:                    | 16.11.2022     |

**Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft**

**Inhalt**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Verwertbare Abfälle (Wertstoffe)</b> .....  | <b>3</b>  |
| 1.1. Überblick und allgemeine Hinweise .....  | 3         |
| 1.2. Papier, Kartonage, Verpackungen, Glas, Restmüll.....   | 4         |
| <b>2. Krankenhausspezifische Abfälle</b> .....  | <b>5</b>  |
| 2.1. Allgemeine Hinweise .....  | 5         |
| 2.2. Abfälle aus der Patientenbehandlung, an die aus infektionspräventiver Sicht<br>keine besonderen Anforderungen gestellt werden..... | 5         |
| 2.3. Spitze und scharfe Abfälle .....   | 5         |
| 2.4. Infektiöse Abfälle .....   | 6         |
| 2.5. Zytostatika-Abfälle .....  | 7         |
| 2.6. Organabfälle .....   | 7         |
| 2.7. Zusammenfassung/Übersicht .....  | 8         |
| 2.8. Schließmethode – So machen Sie es richtig .....  | 9         |
| 2.8.1. Pacazur Behälter (alt).....  | 9         |
| 2.8.2. AP medical Behälter (neu).....   | 11        |
| <b>3. Chemikalienabfälle</b> .....  | <b>13</b> |
| 3.1. Lösemittel, Farblösungen .....   | 13        |
| 3.2. Sonstige Chemikalien .....   | 13        |
| <b>4. Altmedikamente</b> .....  | <b>14</b> |
| <b>5. Gefahrgut</b> .....   | <b>15</b> |
| 5.1. Was sind Gefahrgüter? .....  | 15        |
| 5.2. Beförderung .....  | 15        |
| 5.2.1. Tätigkeiten .....  | 15        |
| 5.2.2. Dokumentation .....  | 15        |
| 5.2.3. Vorschriften für den Versand (die Beförderung) .....   | 16        |
| 5.2.4. Freistellungen .....   | 16        |
| 5.2.5. Unfallbericht nach ADR .....   | 16        |
| 5.3. Gefahrgutklassen.....  | 17        |
| 5.4. Ansteckungsgefährliche Stoffe der Klasse 6.2.....  | 19        |
| 5.4.1. Kategorie A.....   | 19        |
| 5.4.2. Kategorie B.....   | 19        |
| 5.4.3. Kategorie B, Freistellungen .....  | 20        |
| 5.4.4. Beförderung gekühlter/gefrorener Proben der Kategorie B .....  | 20        |
| <b>6. Betriebsbeauftragter für Abfall/Gefahrgutbeauftragter</b> .....   | <b>21</b> |
| <b>7. ABC der Abfälle</b> .....   | <b>22</b> |

|               |  |                       |              |                                   |                |
|---------------|--|-----------------------|--------------|-----------------------------------|----------------|
| Dateipfad:    | X:\GBI\Arbeitssicherheit\Abfall_Gefahrgut\Berichte +<br>Infos\Abfallleitfaden\Abfallleitfaden_Ausgabe8.doc |                       |              | Überarbeitung geplant: 16.11.2023 |                |
| erstellt:     | Frank Staude   | Version:              | 8.0          | Seite:                            | Seite 2 von 24 |
|               |  | überarbeitet/geprüft: | Frank Staude | freigegeben:                      | Harald Venus   |
| Erstelldatum: | 04.09.2008   | Datum:                | 16.11.2022   | Freigabedatum:                    | 16.11.2022     |

**Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft**

## 1. Verwertbare Abfälle (Wertstoffe)

### 1.1. Überblick und allgemeine Hinweise

Papier, Glas und Verpackungen werden getrennt gesammelt. Die Wertstofftonnen sind für folgende Fraktionen vorgesehen:

Blau - Papier, Kartonage

Gelb - Verpackungen

Weiß - Glas

Grau - Restmüll



#### Bitte beachten Sie:





- Papier, Verpackungen, Glas werden in transparenten Säcken gesammelt, Restmüll in roten Säcken bzw. grauen Sammelbehältern. Bitte sammeln Sie keinen Restmüll in transparenten Säcken, da diese leicht mit Wertstoffen verwechselt werden. Bitte verwenden Sie für Verpackungen weder gelbe noch rote Säcke.
- Wertstoffe müssen sortenrein gesammelt werden. Schon wenige Fehlwürfe erschweren die Verwertung bzw. machen sie unmöglich.
- **Scharfe/spitze Gegenstände (auch Glasbruch) gehören in die Abwurfbehälter.**
- Bitte geben Sie **kein** Blut, Urin oder andere Flüssigkeiten in die Abfallsäcke. Für die Entsorgung von Körperflüssigkeiten stehen spezielle schwarze Tonnen zur Verfügung.
- Flaschen, die zum Altglas gegeben werden, müssen entleert sein. Sie sind so in die Behälter zu geben, dass sie nicht zerspringen.
- Kartonage bitte schlitzen und falten. Folien, Füllstoffe und Formteile aus den Kartons können zu den Verpackungen gegeben werden.

Papiere, die personenbezogene Daten enthalten, müssen entweder, bevor sie zum Altpapier gegeben werden, im Aktenvernichter (Partikelschnitt) unkenntlich gemacht werden oder direkt in speziellen Datenschutzcontainern entsorgt werden.

|               |   |                       |              |                                   |                |
|---------------|---|-----------------------|--------------|-----------------------------------|----------------|
| Dateipfad:    | X:\GBI\Arbeitssicherheit\Abfall_Gefahrgut\Berichte + Infos\Abfallleitfaden\Abfallleitfaden_Ausgabe8.doc |                       |              | Überarbeitung geplant: 16.11.2023 |                |
| erstellt:     | Frank Staude  | Version:              | 8.0          | Seite:                            | Seite 3 von 24 |
|               |   | überarbeitet/geprüft: | Frank Staude | freigegeben:                      | Harald Venus   |
| Erstelldatum: | 04.09.2008  | Datum:                | 16:11.2022   | Freigabedatum:                    | 16:11.2022     |

**Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft**

**1.2. Papier, Kartonage, Verpackungen, Glas, Restmüll**

| Abfall, Fraktion   | Was gehört hinein   | Was gehört <u>nicht</u> hinein  |
|--|---|---|
| Papier, Pappe<br>                               | Zeitungen, Zeitschriften, Kataloge, Büropapiere, Umschläge, Packpapier, Geschenkpapier, Verpackungen aus Pappe, EKG-Papiere, saubere Liegenabdeckungen, Medikamentenschachteln, Papier aus dem Aktenvernichter  | Papierhandtücher, Hygienepapiere, Kohlepapier, beschichtete Papiere, Klebefolien, Tetrapack-Verpackungen, Blumeneinpackpapier, verschmutztes Papier, <b>Datenschutzpapier</b>   |
| Kartonage  | Kartons aus Well- oder Vollpappe<br><b>Achtung: Kartonagen bitte schlitzen und falten</b>   | Styropor, Füllstoffe  |
| Verpackungen<br>                                | <b>Verpackungen aus Kunststoff, Verbundmaterial und Metall:</b><br>Kunststoffflaschen, -kanister, Infusionsflaschen, Einmalartikel-Verpackungen, Durchdrückverpackungen von Tabletten, Sterilgutverpackungen, Medikalproduktverpackungen, Kunststofffolien, und -beutel, Schaumstoffschalen, Styroporchips, Styroporteile, Portionsverpackungen, Konservendosen, Verschlüsse, Aluminiumschalen, Spraydosen (leer!), Tuben, Kronenkorken, Getränke- und Milchkartons, Vakuumverpackungen<br><b>Achtung: Verpackungen müssen leer sein und dürfen nicht mit Blut, Stuhl, Urin, etc. verunreinigt sein</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gegenstände aus Kunststoff oder Metall, die keine Verpackungen sind wie z. B. Spritzen, Plastikschläuche, -schalen, Handschuhe, Schürzen (gebrauchte Medikalprodukte)</li> <li>Infektiöse und scharfe oder spitze Teile wie Infusionsbestecke, Schlauchsysteme, Kanülen</li> <li>Nicht restlos entleerte Verpackungen</li> <li>Mit Blut und Sekreten verunreinigte Verpackungen</li> </ul> |
| Weißglas<br>Braunglas<br>Grünglas<br>         | Einweg-Getränkeflaschen, Glas-Infusionsflaschen, Medikamentenflaschen, Chemikalienflaschen<br><b>Achtung: Flaschen müssen restentleert sein. Sie müssen so in die Sammler gegeben werden, dass sie nicht zerspringen</b>  | Porzellan, Keramik, Glühbirnen, Fensterglas, Laborgläser, Objektträger<br><b>Achtung: Glasbruch und Scherben über die Kanülenabwurfbehälter entsorgen.</b>  |
| Restmüll<br>grauer Behälter<br>roter Sack<br> | Mit Blut, Sekreten oder Exkreten behaftete Abfälle wie Wundverbände, Gipsverbände, Einwegwäsche, Stuhlwindeln, Einwegartikel; gering mit Zytostatika kontaminierte Abfälle wie Tupfer, Handschuhe, Aufwischtücher; Hygienepapier<br><b>Achtung: Spitze und scharfkantige Abfälle in durchstichsicheren Abwurfbehältern entsorgen</b><br><b>Achtung: Behältnisse und Beutel mit Körperflüssigkeiten sind in den schwarzen Tonnen zu entsorgen</b>  | verwertbare Abfälle (Papier, Verpackungen, Glas), Sonderabfälle (Chemikalien, infektiöse Abfälle, Leuchtstoffröhren, Batterien), spitze und scharfe Gegenstände, Körperflüssigkeiten  |

|               |   |                       |              |                                   |                |
|---------------|---|-----------------------|--------------|-----------------------------------|----------------|
| Dateipfad:    | X:\GBI\Arbeitssicherheit\Abfall_Gefahrgut\Berichte + Infos\Abfallleitfaden\Abfallleitfaden_Ausgabe8.doc |                       |              | Überarbeitung geplant: 16.11.2023 |                |
| erstellt:     | Frank Staude  | Version:              | 8.0          | Seite:                            | Seite 4 von 24 |
| Erstelldatum: | 04.09.2008  | überarbeitet/geprüft: | Frank Staude | freigegeben:                      | Harald Venus   |
|               |   | Datum:                | 16.11.2022   | Freigabedatum:                    | 16.11.2022     |

**Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft**

## 2. Krankenhausspezifische Abfälle

### 2.1. Allgemeine Hinweise

- Bereiche, in denen die oben genannten Abfälle anfallen, müssen sich über die Materiallogistik die Abfalltonnen und die dazu gehörigen Aufkleber bringen lassen.
- Die Aufkleber müssen von den Mitarbeitern in den Bereichen angebracht werden, da nur diese wissen, welche Abfälle sie in ihre Behälter gegeben haben.
- Bitte achten Sie darauf, dass keine Tüten, Schnüre, etc. aus den Behältnissen ragen.
- Abfallbehälter dürfen von außen nicht verunreinigt sein. Verunreinigungen mit Blut oder sonstigen Sekreten sind desinfizierend zu entfernen.

### 2.2. Abfälle aus der Patientenbehandlung, an die aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden

Behälter: Schwarzer Behälter mit schwarzem Deckel  
Aufkleber: Ohne Aufkleber

- Mit Blut, Sekreten oder Exkreten behaftete Abfälle wie Wundverbände, Gipsverbände, Einwegwäsche, Stuhlwindeln, Einwegartikel, Handschuhe, Aufwischtücher; Hygienepapier (können auch über den roten Sack als Restmüll entsorgt werden)
- Behältnisse und Beutel mit Körperflüssigkeiten (Blut, Sekret, Urin)
- **gering kontaminierte** Zytostatika-Abfälle wie Tupfer, Ärmelstulpen, Handschuhe, Atemschutzmasken, Einmalkittel, Plastik, Papiermaterial, Aufwischtücher, restentleerte Behältnisse
- Abfälle aus Laboratorien, sofern diese Abfälle nicht den hoch infektiösen Abfällen zuzuordnen sind.

Die Behälter sind beim Transportdienst (Tel. 2599 oder Logbuch) erhältlich.

### 2.3. Spitze und scharfe Abfälle

Behälter: Rote und gelbe Behälter  
Aufkleber: Ohne Aufkleber

Abwurfbehälter sind über das Modullager erhältlich (Modulsystem, Anforderungsscheine).

|               |   |                       |              |                                   |                |
|---------------|---|-----------------------|--------------|-----------------------------------|----------------|
| Dateipfad:    | X:\GBI\Arbeitssicherheit\Abfall_Gefahrgut\Berichte + Infos\Abfallleitfaden\Abfallleitfaden_Ausgabe8.doc |                       |              | Überarbeitung geplant: 16.11.2023 |                |
| erstellt:     | Frank Staude  | Version:              | 8.0          | Seite:                            | Seite 5 von 24 |
|               |   | überarbeitet/geprüft: | Frank Staude | freigegeben:                      | Harald Venus   |
| Erstelldatum: | 04.09.2008  | Datum:                | 16.11.2022   | Freigabedatum:                    | 16.11.2022     |



**Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft**

## 2.4. Infektiöse Abfälle

Behälter: Blauer Behälter mit gelbem Deckel  
Aufkleber: UN 3291, Abfallschlüssel 180103, infektiöse Abfälle, grüner Gefahrzettel Klasse 6 mit „Infektiös-Zeichen“

Es handelt sich um Abfälle, die aufgrund § 17 Infektionsschutzgesetz besondere Beachtung erfordern (Gegenstände, die mit meldepflichtigen Erregern behaftet sind). Abfälle dieser Kategorie fallen an bei der Diagnose, Behandlung und Pflege von Patienten mit den oben genannten Infektionskrankheiten und sind mit erregerehaltigem Blut, Exkret oder Sekret kontaminiert. Auch Körperteile und Organe entsprechend erkrankter Patienten sind als „Infektiöse Abfälle“ einzustufen.

Bitte beachten: Mit HIV oder Hepatitis kontaminierter Abfall kann – unter Beachtung des Mitarbeiterschutzes\*\*\* - dem Restmüll zugeordnet werden!

\*\*\* Entsorgung spitzer/scharfer Instrumente in Abwurfbehältern und Entsorgung von Körperflüssigkeiten in den schwarzen Abfallbehältern.

Zu den als „infektiös“ einzustufenden Abfällen zählen alle nicht inaktivierten/sterilisierten mikrobiologischen Kulturen und Abfälle, die nach dem gegenwärtigen Stand des Wissens vor allem bei folgenden Krankheiten des Menschen entstehen.

Siehe: „Maßnahmen bei Infektionserkrankungen und multiresistenten Keimen (A – Z)“:

- Amöbenruhr (Fäzes)
- Brucellose (Blut, Eiter, Muttermilch)
- Cholera (Fäzes, Erbrochenes)
- Creutzfeld-Jakob-Krankheit (CJK)
- Diphtherie (respiratorische Sekrete, Wundsekret)
- Hämorrhagisches Fieber
- Lepra (Sekrete von Infektionsherden insb. Nasensekrete, Eiter)
- Milzbrand
- Pest (Sputum, Rachensekret, Wundsekret)
- Polyomyelitis (Fäzes, respiratorische Sekrete)
- Q-Fieber (respiratorische Sekrete, Blut, Staub)
- Rotz (Eiter, Nasen-/Rachensekrete, Sputum)
- SARS (Nasen-/Rachensekrete, Sputum)
- Tollwut (respiratorische Sekrete, Speichel, Tränenflüssigkeit)
- TSE (Transmissible spongiforme Enzephalopathie) (Gewebe, Liquor)
- Tuberkulose, Organtuberkulose (Eiter, Blut, Urin, Fäzes, Punktate, u. a.)
- Tularämie (Sekrete, Eiter, Blut)
- Typhus/Paratyphus (Blut, Urin, Fäzes, Galle, Eiter, Erbrochenes)

Behälter und Behälteraufkleber sind über die Materiallogistik (Tel. 2599 oder Logbuch) erhältlich.

|               |   |                       |              |                                   |                |
|---------------|---|-----------------------|--------------|-----------------------------------|----------------|
| Dateipfad:    | X:\GBI\Arbeitssicherheit\Abfall_Gefahrgut\Berichte + Infos\Abfallleitfaden\Abfallleitfaden_Ausgabe8.doc |                       |              | Überarbeitung geplant: 16.11.2023 |                |
| erstellt:     | Frank Staude  | Version:              | 8.0          | Seite:                            | Seite 6 von 24 |
|               |   | überarbeitet/geprüft: | Frank Staude | freigegeben:                      | Harald Venus   |
| Erstelldatum: | 04.09.2008  | Datum:                | 16.11.2022   | Freigabedatum:                    | 16.11.2022     |

**Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft**

## 2.5. Zytostatika-Abfälle

Behälter: Blauer Behälter mit gelbem Deckel  
Aufkleber: UN 2811, Abfallschlüssel 180108, zytostatische Abfälle,  
gelber Gefahrzettel Klasse 6 mit Totenkopf und Fisch

Zu diesen Abfällen gehören **Zytostatikareste, stark kontaminierte Zytostatikaabfälle** oder **CMR-**  
(cancerogene, mutagene oder reproduktionstoxische) **Arzneimittel** wie

- nicht vollständig entleerte Originalbehältnisse (z. B. bei Therapieabbruch angefallene oder nicht bestimmungsgemäß angewandte Zytostatika oder CMR),
- Reste an Trockensubstanzen und zerbrochene Tabletten,
- Zubereitungen zur Infusion oder Injektion
- Spritzen oder Infusionsflaschen/-beutel/-systeme mit deutlich erkennbaren Restinhalten
- Aufsaugmaterialien nach Verschütten von Zytostatika
- Luftfilter von Zytostatika-Sicherheitswerkbänken

In der Regel **nicht** dazu gehören **gering kontaminierte Abfälle** wie

- Tupfer
- Ärmelstulpen
- Handschuhe
- Mundschutz/Atemschutzmasken
- Einmalkittel
- Plastik/Papiermaterial
- Arbeitsunterlagen/Zellstofftücher
- vollständig entleerte Behältnisse (z. B. leere Spritzen)

Diese Abfälle können – soweit es sich um Entnahme- und Applikationssysteme ohne spitze Gegenstände handelt – über die roten Restmüllsäcke entsorgt werden. Sind spitze Gegenstände vorhanden, so sind Abwurfbehälter zu verwenden.

Bitte beachten: Verfallene oder nicht applizierte Zytostatika oder CMR-Arzneimittel in Originalverpackungen sind zurück in die Apotheke zu bringen!

Behälter und Behälteraufkleber sind über die Materiallogistik (Tel. 2599 oder Logbuch) erhältlich.

## 2.6. Organabfälle

Behälter: Blauer Behälter mit gelbem Deckel  
Aufkleber: roter Aufkleber: „Abfallschlüssel 180102, Organabfälle“










Körper- und Organabfälle fallen vor allem im Institut für Pathologie und daneben noch in der Frauenklinik an.

Behälter und Behälteraufkleber sind über die Materiallogistik (Tel. 2599 oder Logbuch) erhältlich.

|               |   |                       |              |                                   |                |
|---------------|---|-----------------------|--------------|-----------------------------------|----------------|
| Dateipfad:    | X:\GBI\Arbeitssicherheit\Abfall_Gefahrgut\Berichte + Infos\Abfalleitfaden\Abfalleitfaden_Ausgabe8.doc |                       |              | Überarbeitung geplant: 16.11.2023 |                |
| erstellt:     | Frank Staude  | Version:              | 8.0          | Seite:                            | Seite 7 von 24 |
|               |   | überarbeitet/geprüft: | Frank Staude | freigegeben:                      | Harald Venus   |
| Erstelldatum: | 04.09.2008  | Datum:                | 16.11.2022   | Freigabedatum:                    | 16.11.2022     |

**Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft**

**2.7. Zusammenfassung/Übersicht**

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p><b>Abfälle aus der Patientenbehandlung, an die aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mit Blut, Sekreten oder Exkreten behaftete Abfälle wie Wundverbände, Gipsverbände, Einwegwäsche, Stuhlwindeln, Einwegartikel, Handschuhe, Aufwischtücher; Hygienepapier (können auch über den roten Sack entsorgt werden)</li> <li>Behältnisse und Beutel mit Körperflüssigkeiten (Blut, Sekret, Urin)</li> <li>gering kontaminierte Zytostatika-Abfälle</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>schwarzer Behälter mit schwarzem Deckel ohne Aufkleber</li> <li>Roter Sack</li> </ul>              |    |
| <p>verletzungsgefährliche <b>spitze und scharfe Abfälle</b> (Kanülen, Skalpelle, Ampullen, Glasbruch, etc.)</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Abwurfbehälter rot und gelb</li> <li>ohne Aufkleber</li> </ul>  |    |
| <p><b>Infektiöse Abfälle</b> (Abfälle, die mit Erregern meldepflichtiger Krankheiten bzw. sonstigen hoch infektiösen Erregern behaftet sind)</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>blauer Behälter mit gelbem Deckel</li> <li>Aufkleber</li> </ul> <p>UN 3291, Abfallschlüssel 180103, infektiöse Abfälle, grüner Gefahrzettel Klasse 6 mit Infektios-Zeichen</p>      |  |
| <p><b>Zytostatika-Abfälle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zytostatikarestes und CMR-Arzneimittel</li> <li>stark kontaminierte Zytostatikaabfälle</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>blauer Behälter mit gelbem Deckel</li> <li>Aufkleber</li> </ul> <p>UN 2811, Abfallschlüssel 180108, zytostatische Abfälle, gelber Gefahrzettel Klasse 6 mit Totenkopf und Fisch</p> |  |
| <p><b>Organabfälle</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>blauer Behälter mit gelbem Deckel</li> <li>roter Aufkleber</li> </ul> <p>Abfallschlüssel 180102, Organabfälle</p>   |  |

|               |   |                       |              |                                   |                |
|---------------|---|-----------------------|--------------|-----------------------------------|----------------|
| Dateipfad:    | X:\GBI\Arbeitssicherheit\Abfall_Gefahrgut\Berichte + Infos\Abfallleitfaden\Abfallleitfaden_Ausgabe8.doc |                       |              | Überarbeitung geplant: 16.11.2023 |                |
| erstellt:     | Frank Staude  | Version:              | 8.0          | Seite:                            | Seite 8 von 24 |
| Erstelldatum: | 04.09.2008  | überarbeitet/geprüft: | Frank Staude | freigegeben:                      | Harald Venus   |
|               |   | Datum:                | 16.11.2022   | Freigabedatum:                    | 16.11.2022     |



Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft

## 2.8. Schließmethode – So machen Sie es richtig

### 2.8.1. Pacazur Behälter (alt)

# Gebrauchsanweisung Pacazur®

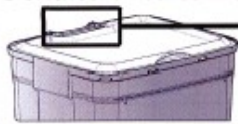
**GEFAHR**

**DEN BEHÄLTER NIE UNTER DRUCK BEFÜLLEN**

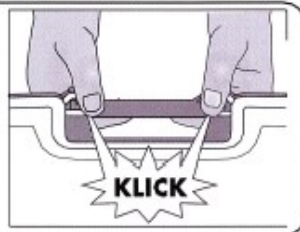
ENTSORGEN VON ABFÄLLEN NACH GELTENDEN RECHTSVORSCHRIFTEN  
DIE BEFÜLLLINIE EINHALTEN - EINMALBEHÄLTER NICHT WIEDERVERWENDBAR

#### MONTAGE

1) Den Deckel auf das  
Behälterunterteil legen.



2) Klicken  
Sie das  
Scharnier ein



Das Scharnier erlaubt eine  
provisorische Öffnung und  
Schließung des Deckels  
bei jedem Befüllen

Sie können den Deckel am  
Rand provisorisch blockieren

- Vor dem Schließen des Behälters bitte überprüfen, daß keine Gegenstände aus dem Behälter hervorstehen
- und daß die Ränder des Deckels & des Unterteils trocken sind damit die Dichtigkeit der Verbindungsstelle sichergestellt ist

#### DEFINITIVER VERSCHLUß

Am Deckel und Unterteil  
über jeden der 11 Klipps  
greifen ::



NICHT MIT GEWALT VERSCHLIESSEN UM  
MUSKEL-UND SKELETTERKRANKUNGEN  
ZU VERHINDERN



NUR DAS LEICHTE ZUSAMMENDRÜCKEN  
DES ÄUßERSTEN DECKELRANDES MIT DEM  
UNTERTEIL GARANTIERT EINEN WIRKSAMEN &  
MÜHELOSEN VERSCHLUß DES BEHÄLTERS.

\*Die Gebrauchsanleitung muss (...) das fachgerechte, nachprüfbare Verschließen des Behälters umfassen, sobald der Inhalt die Fülllinie erreicht hat\* (DIN EN ISO 23:907:2013-01)

- Zahlen Sie die Klick-Töne, die Sie bei der Schliessung hören
- Im Falle von Zweifeln, ist die Aktivierung eines Klipps auf dem Deckel und / oder in den Löcher des Randes des Unterteils sichtbar

|               |  |                       |              |                                   |                |
|---------------|--|-----------------------|--------------|-----------------------------------|----------------|
| Dateipfad:    | X:\GBI\Arbeitssicherheit\Abfall_Gefahrgut\Berichte +<br>Infos\Abfallleitfaden\Abfallleitfaden_Ausgabe8.doc |                       |              | Überarbeitung geplant: 16.11.2023 |                |
| erstellt:     | Frank Staude   | Version:              | 8.0          | Seite:                            | Seite 9 von 24 |
|               |  | überarbeitet/geprüft: | Frank Staude | freigegeben:                      | Harald Venus   |
| Erstelldatum: | 04.09.2008   | Datum:                | 16.11.2022   | Freigabedatum:                    | 16.11.2022     |

©Klinikum Ludwigshafen am Rhein gGmbH

Alle Rechte vorbehalten. Nutzung, Vervielfältigung, Weitergabe und Speicherung nur mit ausdrücklicher Genehmigung.

## Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft

### Montage/Inbetriebnahme

- Deckel auf das Behälterunterteil legen. Scharnier einklicken. Der Deckel kann auf und zugeklappt werden.

Achtung: In den Rändern der Deckelinnenseite befindet sich eine Klebmasse. Wird von oben Druck auf den Deckel ausgeübt, bzw. Gegenstände auf den Deckel gelegt, so kann der Deckel mit dem Behälterunterteil verkleben. Der Deckel kann in diesem Fall nicht mehr geöffnet werden.

- Es ist sinnvoll, den Deckel am Rand provisorisch zu blockieren
- nur noch gelbe Deckel!



- entsprechende Aufkleber anbringen.



### Endgültiges Verschließen

- Vor dem Verschließen des Behälters überprüfen, dass keine Gegenstände hervorstehen bzw. herausragen
- Am Deckel und Behälterunterteil über jeden der 11 Klipps greifen. Die Klipps sind mit einer „Press“-Markierung auf dem Deckel gekennzeichnet. Aktivierung der Klipps in der gemäss Gebrauchsanweisung vorgegebenen Reihenfolge durchführen. Hörbar (Klick-Ton) zudrücken
- Die erfolgreiche Aktivierung der Klipps auf dem Deckel wird in den Löchern an den Rändern des Behälterunterteils sichtbar.



|               |   |                       |              |                                   |                 |
|---------------|---|-----------------------|--------------|-----------------------------------|-----------------|
| Dateipfad:    | X:\GBI\Arbeitssicherheit\Abfall_Gefahrgut\Berichte + Infos\Abfallleitfaden\Abfallleitfaden_Ausgabe8.doc |                       |              | Überarbeitung geplant: 16.11.2023 |                 |
| erstellt:     | Frank Staude  | Version:              | 8.0          | Seite:                            | Seite 10 von 24 |
|               |   | überarbeitet/geprüft: | Frank Staude | freigegeben:                      | Harald Venus    |
| Erstelldatum: | 04.09.2008  | Datum:                | 16.11.2022   | Freigabedatum:                    | 16.11.2022      |

**Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft**

**2.8.2.AP medical Behälter (neu)**

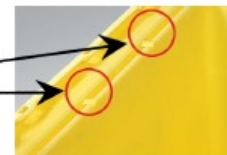
Der AP medical Behälter (ebenfalls 50 Liter, **Behälterfarbe blau** und **Deckelfarbe gelb**) wird 2022 im Klinikum eingeführt und wird den zurzeit eingesetzten Pacazur Behälter ersetzen.



**EVO 50 MONO**

**ANWEISUNGEN:**

- ▶ **Provisorischer Verschluss:** Der Behälter kann provisorisch geschlossen werden: man soll den Deckel sacht auf den Behälter legen.
- ▶ **Während des Gebrauchs:** Der Deckel kann auf den Behälter seitlich aufgehängt werden  
auf die lange Seite      auf die kurze Seite



- ▶ **Endgültiger Verschluss.** Der Behälter kann endgültig geschlossen werden:

**1° Erste Stufe:**

auf zwei gegenüberliegende Ecken gleichzeitig drücken

**2° Zweite Stufe:**

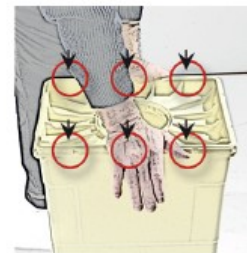
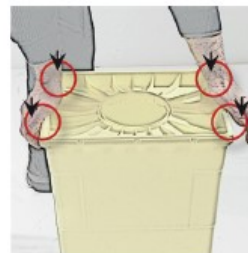
die erste Stufe auf den anderen zwei Ecken wiederholen

**3° Dritte Stufe:**

auf den kurzen Seiten drücken und die Clips einstecken

**4° Vierte Stufe:**

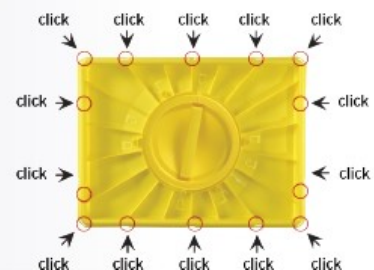
auf den langen Seiten drücken und die Clips einstecken



Ein Clic-Geräusch gewährleistet, dass der Deckel dicht geschlossen wurde. Jetzt sind die Haken in dem Deckelrand sichtbar.



Der Deckel ist dicht geschlossen und die Dichtheit ist von dem Klebstoff gewährleistet



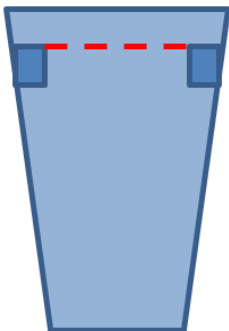
|               |   |                       |              |                                   |                 |
|---------------|---|-----------------------|--------------|-----------------------------------|-----------------|
| Dateipfad:    | X:\GBI\Arbeitssicherheit\Abfall_Gefahrgut\Berichte + Infos\Abfallleitfaden\Abfallleitfaden_Ausgabe8.doc |                       |              | Überarbeitung geplant: 16.11.2023 |                 |
| erstellt:     | Frank Staude  | Version:              | 8.0          | Seite:                            | Seite 11 von 24 |
| Erstelldatum: | 04.09.2008  | überarbeitet/geprüft: | Frank Staude | freigegeben:                      | Harald Venus    |
|               |   | Datum:                | 16.11.2022   | Freigabedatum:                    | 16.11.2022      |



**Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft**

**Tipps**

- Während des Gebrauchs kann der Deckel seitlich aufgehängt werden.



- Füllstandsgrenze beachten (obere Kante der beiden Griffenbuchtungen)
- max. Befüllung 20 kg
- Behälter nur mit dazu gehörigem Deckel verschließen
- Nicht versuchen, einen endgültig verschlossenen Behälter wieder zu öffnen

- Ein deutlich hörbares Klick-Geräusch gewährleistet, dass der Deckel dicht geschlossen wurde.
- Die Haken sind im Deckelrand sichtbar.



|               |   |                       |              |                                   |                 |
|---------------|---|-----------------------|--------------|-----------------------------------|-----------------|
| Dateipfad:    | X:\GBI\Arbeitssicherheit\Abfall_Gefahrgut\Berichte + Infos\Abfallleitfaden\Abfallleitfaden_Ausgabe8.doc |                       |              | Überarbeitung geplant: 16.11.2023 |                 |
| erstellt:     | Frank Staude  | Version:              | 8.0          | Seite:                            | Seite 12 von 24 |
| Erstelldatum: | 04.09.2008  | überarbeitet/geprüft: | Frank Staude | freigegeben:                      | Harald Venus    |
|               |   | Datum:                | 16.11.2022   | Freigabedatum:                    | 16.11.2022      |

©Klinikum Ludwigshafen am Rhein gGmbH

Alle Rechte vorbehalten. Nutzung, Vervielfältigung, Weitergabe und Speicherung nur mit ausdrücklicher Genehmigung.

**Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft**

### 3. Chemikalienabfälle

#### 3.1. Lösemittel, Farblösungen

- Alkohole (z. B. Ethanol, Propanol), Xylol, Farblösungen aus Laboratorien
- Sammlung in 10 Liter und 20 Liter Kanistern mit gefahrgutrechtlicher Zulassung
- Die Abfallbehälter dürfen von außen nicht verunreinigt sein
- Die Größe der Sammelbehälter ist mit dem Betriebsbeauftragten für Abfall (Tel. 2510, [staudef@kliilu.de](mailto:staudef@kliilu.de) im Vorfeld abzustimmen. Die Behälter sind über die Materiallogistik erhältlich (Tel. 2599 oder Logbuch) .
- Auf den Kanistern sind die **drei Gefahrenzettel** „brennbar“, „umweltgefährdend“ und „giftig“ und **ein Textaufkleber** anzubringen (Siehe unten). Die Aufkleber müssen von den Mitarbeitern in den Bereichen angebracht werden, da nur diese wissen, welche Abfälle sie in ihre Behälter gegeben haben. Die Aufkleber sind ebenfalls über die Materiallogistik erhältlich
- Die Abholung der Kanister erfolgt direkt in Abstimmung mit der Materiallogistik
- Formaldehyd 4% kann auch in diesen Kanistern gesammelt werden. Die Abfälle dürfen jedoch nicht miteinander vermischt werden.

Klinikum der Stadt Ludwigshafen gGmbH  
Bremerstraße 79  
67063 Ludwigshafen

Andere organische Lösemittel  
Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen  
Abfallschlüssel-Nr. 070604

**UN 1992 ABFALL ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER  
STOFF, GIFTIG, N.A.G, Klasse 3 + 6.1, VG II (D/E)  
UMWELTGEFÄHRDEND**




#### 3.2. Sonstige Chemikalien

- Sonstige Chemikalien müssen zur Entsorgung bei der Stabsstelle für Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft angemeldet werden (Tel. 2510, [staudef@kliilu.de](mailto:staudef@kliilu.de)). Abweichende Regelungen sind nur in Abstimmung mit dem Betriebsbeauftragten für Abfall möglich.
- Alle zu entsorgenden Chemikalien sind dazu in einer Liste aufzuführen. Neben dem Stoffnamen sind GHS-Symbol, Menge und Anzahl der Behälter anzugeben.
- Ein entsprechendes **Formular** kann direkt im QM-Handbuch auf den Seiten der Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft (Sicherheit im Krankenhaus) abgerufen werden.

|               |   |                       |              |                                   |                 |
|---------------|---|-----------------------|--------------|-----------------------------------|-----------------|
| Dateipfad:    | X:\GBI\Arbeitssicherheit\Abfall_Gefahrgut\Berichte + Infos\Abfallleitfaden\Abfallleitfaden_Ausgabe8.doc |                       |              | Überarbeitung geplant: 16.11.2023 |                 |
| erstellt:     | Frank Staude  | Version:              | 8.0          | Seite:                            | Seite 13 von 24 |
|               |   | überarbeitet/geprüft: | Frank Staude | freigegeben:                      | Harald Venus    |
| Erstelldatum: | 04.09.2008  | Datum:                | 16:11.2022   | Freigabedatum:                    | 16:11.2022      |



**Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft**

| Entsorgung von<br>Chemikalienabfällen   |     | <br>Wir leben Medizin. |                        |                    |
|---|-----|---|------------------------|--------------------|
| Bereich/Klinik/Institut:  |     | Anfallstelle:   |                        |                    |
| Ansprechpartner:  |     | Telefon:  |                        |                    |
| Stoff   | GHS | fest/flüssig  | Anzahl der<br>Behälter | Menge<br>Liter, kg |
|   |     |   |                        |                    |
|   |     |   |                        |                    |
|   |     |   |                        |                    |
|   |     |   |                        |                    |
|   |     |   |                        |                    |
|   |     |   |                        |                    |
|   |     |   |                        |                    |
|   |     |   |                        |                    |
|   |     |   |                        |                    |
|   |     |   |                        |                    |
|   |     |   |                        |                    |
|   |     |   |                        |                    |
|   |     |   |                        |                    |
|   |     |   |                        |                    |
| Datum:  |     | Unterschrift:   |                        |                    |
| Bitte per Fax (Fax-Nr. 2513) oder E-Mail ( <a href="mailto:arbeitsicherheit@kli.lu">arbeitsicherheit@kli.lu</a> ) an die Stabsstelle für Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft |     |   |                        |                    |

**4. Altmedikamente**

Die Entsorgung **größerer Mengen zu vernichtender Arzneimittel** (nicht BTM, nicht Zytostatika) und unter dem **Aspekt des Missbrauchs kritischer Arzneimittel** (Schlafmittel, Psychopharmaka, Opiatanalgetika) wird durch die Stabsstelle für Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft organisiert.

**Noch verwendbare Arzneimittel** (nicht BTM, nicht Zytostatika) sind persönlich in der Apotheke mit ausgefülltem Rückschein abzugeben. Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem von der Apotheke herausgegebenen „Merkblatt zur Arzneimittelentsorgung“ (Siehe Intranet, Seite Apotheke).

Die Entsorgung von **Betäubungsmitteln** (BTM) ist ebenfalls in dem „Merkblatt zur Arzneimittelentsorgung“ geregelt. Ansprechpartner ist auch hier die Apotheke.

**Zytostatikaabfälle** sind unter Beachtung der Abfall- und Gefahrgutvorschriften zu entsorgen (Siehe Kapitel 2.5. Zytostatika-Abfälle).

|               |   |                       |              |                                   |                 |
|---------------|---|-----------------------|--------------|-----------------------------------|-----------------|
| Dateipfad:    | X:\GBI\Arbeitssicherheit\Abfall_Gefahrgut\Berichte + Infos\Abfallleitfaden\Abfallleitfaden_Ausgabe8.doc |                       |              | Überarbeitung geplant: 16.11.2023 |                 |
| erstellt:     | Frank Staude  | Version:              | 8.0          | Seite:                            | Seite 14 von 24 |
|               |   | überarbeitet/geprüft: | Frank Staude | freigegeben:                      | Harald Venus    |
| Erstelldatum: | 04.09.2008  | Datum:                | 16.11.2022   | Freigabedatum:                    | 16.11.2022      |

**Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft**

## 5. Gefahrgut

### 5.1. Was sind Gefahrgüter?

„Unter gefährlichen Gütern versteht man alle Stoffe und Gegenstände, von denen ... im Zusammenhang mit der Beförderung Gefahren für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, insbesondere für die Allgemeinheit, für wichtige Gemeingüter, für Leben und Gesundheit von Menschen sowie für Tiere und Sachen ausgehen können“ (Gefahrgutbeförderungsgesetz).

So werden auch zahlreiche Abfälle sowohl nach Abfall- als auch nach Gefahrgutrecht transportiert!

Das **Europäische Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße** (Abkürzung **ADR**) enthält besondere Vorschriften für den Straßenverkehr hinsichtlich Verpackung, Ladungssicherung und Kennzeichnung von Gefahrgütern.

### 5.2. Beförderung

#### 5.2.1. Tätigkeiten

Die Beförderung von Gefahrgütern umfasst:

- das Einpacken des Gefahrgutes
- die Vorbereitungshandlungen
- das Beladen
- die eigentliche Fahrt (Transport)
- das Entladen
- die Abschlusshandlungen
- das Auspacken.

#### 5.2.2. Dokumentation

Bei jeder durch das ADR geregelten Beförderung von Gefahrgütern sind verschiedene Dokumente mitzuführen: Beförderungspapier, Unfallmerkblätter, Fahrer: Lichtbildausweis und Schulungsbescheinigung

|               |   |                       |              |                                   |                 |
|---------------|---|-----------------------|--------------|-----------------------------------|-----------------|
| Dateipfad:    | X:\GBI\Arbeitssicherheit\Abfall_Gefahrgut\Berichte + Infos\Abfalleitfaden\Abfalleitfaden_Ausgabe8.doc |                       |              | Überarbeitung geplant: 16.11.2023 |                 |
| erstellt:     | Frank Staude  | Version:              | 8.0          | Seite:                            | Seite 15 von 24 |
|               |   | überarbeitet/geprüft: | Frank Staude | freigegeben:                      | Harald Venus    |
| Erstelldatum: | 04.09.2008  | Datum:                | 16.11.2022   | Freigabedatum:                    | 16.11.2022      |

**Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft**

### 5.2.3. Vorschriften für den Versand (die Beförderung)

Die Transportbehälter und Umverpackungen müssen gekennzeichnet und bezettelt werden.

**Kennzeichnung:**

- UN-Nr.
- Bezeichnung
- Klasse
- Verpackungsgruppe
- Tunnelbeschränkungscode
- Hinweis auf Umweltgefährdung

Beispiele:

- UN 1230, METHANOL, 3 (6.1), VG II (D/E), UMWELTGEÄHRDEND
- UN 1992 ABFALL ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G, Klasse 3 + 6.1, VG II (D/E), UMWELTGEFÄHRDEND
- UN 2811 ABFALL GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G (zytotoxische und zytostatische Arzneimittel, 6.1, VG II (D/E)

**Beispiele Bezettelung:**



Entzündbare flüssige Stoffe



Giftige Stoffe



Gase

### 5.2.4. Freistellungen

Vorschriften des ADR gelten nicht bzw. nur eingeschränkt bei der Beförderung von Gefahrgütern

- durch Privatpersonen
- von einzelhandelsgerecht abgepackten Gefahrgütern
- von Gasen und flüssigen Kraftstoffen
- von in begrenzten Mengen verpackte Gefahrgüter und Kleinmengen

### 5.2.5. Unfallbericht nach ADR

Bei schweren Unfällen (stationäre Krankenhausbehandlung von mindestens 1 Tag, Ausfallzeiten von mindestens 3 Tagen) oder Zwischenfällen (Produktaustritt, bei ansteckungsgefährlichen Stoffen ohne Mindestmenge!) im Zusammenhang mit der Beförderung von Gefahrgütern muss der Gefahrgutbeauftragte informiert werden. Der Gefahrgutbeauftragte trägt dafür Sorge, dass ein Unfallbericht nach ADR an die Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd geschickt wird.

|               |   |                       |              |                                   |                 |
|---------------|---|-----------------------|--------------|-----------------------------------|-----------------|
| Dateipfad:    | X:\GBI\Arbeitssicherheit\Abfall_Gefahrgut\Berichte + Infos\Abfallleitfaden\Abfallleitfaden_Ausgabe8.doc |                       |              | Überarbeitung geplant: 16.11.2023 |                 |
| erstellt:     | Frank Staude  | Version:              | 8.0          | Seite:                            | Seite 16 von 24 |
|               |   | überarbeitet/geprüft: | Frank Staude | freigegeben:                      | Harald Venus    |
| Erstelldatum: | 04.09.2008  | Datum:                | 16.11.2022   | Freigabedatum:                    | 16.11.2022      |

**Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft**





**5.3. Gefahrgutklassen**

Es gibt 9 Gefahrgutklassen

Die Klasse 4 hat 3 Unterklassen





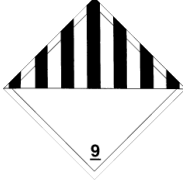
Die Klasse 5 hat 2 Unterklassen

Die Klasse 6 hat 2 Unterklassen

| Klasse  | Gefahrenzettel  | Beispiele   |
|---|---|---|
| <b>Klasse 1</b><br><br>Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff   |    | Sprengstoff<br>Patronen<br>Feuerwerkskörper       |
| <b>Klasse 2</b><br><br>Gase   |   | Sauerstoff, Stickstoff,<br>Flüssigstickstoff      |
| <b>Klasse 3</b><br><br>Entzündbare flüssige Stoffe  |  | Heizöl, Propanol, Benzinum,<br>Sterilium, Ethanol |
| <b>Klasse 4</b><br><br>(4.1) Entzündbare feste Stoffe<br>(4.2) Selbstentzündliche Stoffe<br>(4.3) Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase bilden |  | Natrium   |

|               |   |                       |              |                                   |                 |
|---------------|---|-----------------------|--------------|-----------------------------------|-----------------|
| Dateipfad:    | X:\GBI\Arbeitssicherheit\Abfall_Gefahrgut\Berichte + Infos\Abfallleitfaden\Abfallleitfaden_Ausgabe8.doc |                       |              | Überarbeitung geplant: 16.11.2023 |                 |
| erstellt:     | Frank Staude  | Version:              | 8.0          | Seite:                            | Seite 17 von 24 |
| Erstelldatum: | 04.09.2008  | überarbeitet/geprüft: | Frank Staude | freigegeben:                      | Harald Venus    |
|               |   | Datum:                | 16.11.2022   | Freigabedatum:                    | 16.11.2022      |

**Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft**

| <b>Klasse</b>  | <b>Gefahrenzettel</b>   | <b>Beispiele</b>  |
|--|---|---|
| <b>Klasse 5</b><br><br>(5.1) Entzündend wirkende Stoffe<br>(5.2) Organische Peroxide |    | Peroxyessigsäure  |
| <b>Klasse 6</b><br><br>(6.1) Giftige Stoffe<br>(6.2) Ansteckungsgefährliche Stoffe   |   | Zytostatikaabfälle<br>Infektiöse Abfälle  |
| <b>Klasse 7</b><br><br>Radioaktive Stoffe  |  | Iridium <sup>192</sup>  |
| <b>Klasse 8</b><br><br>Ätzende Stoffe  |  | Salzsäure, Natronlauge,<br>Bleiakkumulatoren,<br>Incidin Perfect<br><br>Entsprechende Abfälle |
| <b>Klasse 9</b><br><br>Verschiedene gefährliche Stoffe und<br>Gegenstände            |  | Batterien, Asbest   |

|               |   |                       |              |                                   |                 |
|---------------|---|-----------------------|--------------|-----------------------------------|-----------------|
| Dateipfad:    | X:\GBI\Arbeitssicherheit\Abfall_Gefahrgut\Berichte + Infos\Abfallleitfaden\Abfallleitfaden_Ausgabe8.doc |                       |              | Überarbeitung geplant: 16.11.2023 |                 |
| erstellt:     | Frank Staude  | Version:              | 8.0          | Seite:                            | Seite 18 von 24 |
| Erstelldatum: | 04.09.2008  | überarbeitet/geprüft: | Frank Staude | freigegeben:                      | Harald Venus    |
|               |   | Datum:                | 16.11.2022   | Freigabedatum:                    | 16.11.2022      |



**Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft**

## 5.4. Ansteckungsgefährliche Stoffe der Klasse 6.2

Ansteckungsgefährliche Stoffe im Sinne des ADR sind Stoffe, von denen bekannt oder anzunehmen ist, dass sie Krankheitserreger enthalten.

Seit 06/2016 gilt die Verfahrensanweisung (VA) „Verpacken von freigestellten medizinischen Proben und biologischen Proben der Kategorie B zur Beförderung auf dem Landweg“. Die VA findet man im QM-Handbuch des Instituts für Labordiagnostik, Hygiene und Transfusionsmedizin.



Ansteckungsgefährliche Stoffe werden in die Kategorien A und B unterteilt

### 5.4.1. Kategorie A

- Ein ansteckungsgefährlicher Stoff, der ... bei ... gesunden Menschen oder Tieren eine dauerhafte Behinderung oder eine lebensbedrohende oder tödliche Krankheit hervorruft
- Risikogruppe 4 (nach WHO), Beispiele: Lassa-Virus, Ebola-Virus, Tollwut-Virus (Kulturen)
- UN 2814, ANSTECKUNGSGEFÄHRLICHER, STOFF; GEFÄHRLICH FÜR MENSCHEN  
Abfälle der Kategorie A werden ebenfalls der UN 2814 zugeordnet
- UN 2900, ANSTECKUNGSGEFÄHRLICHER, STOFF; GEFÄHRLICH FÜR TIERE
- Beim Versand/bei der Beförderung gefährlicher Güter der Kategorie A ist durch das Klinikum (betroffener Bereich) im Vorfeld ein Sicherungsplan zu erstellen. Dieser muss präventiv organisatorische Maßnahmen zur Terrorismusbekämpfung enthalten
- Es gilt die Verpackungsanweisung P 620: Primär- und Sekundärverpackung (flüssigkeitsdicht), Außenverpackung (starr), zwischen Primär- und Sekundärverpackung detaillierte Auflistung des Inhalts
- **Ansteckungsgefährliche Stoffe der Kategorie A treten im Klinikum in der Regel nicht auf!**

### 5.4.2. Kategorie B

- Ein ansteckungsgefährlicher Stoff, der den Kriterien für eine Aufnahme in die Kategorie A nicht entspricht
- Risikogruppen 1, 2, 3 (nach WHO); Postversand als Briefsendung nur bis Risikogruppe 2 möglich
- UN 3373, BIOLOGISCHER STOFF
- Freistellungen vom ADR sind möglich
- Abfälle werden der UN 3291 zugeordnet (**Siehe Kapitel 2.4 „Infektiöse Abfälle“**)

Es gilt die Verpackungsanweisung P650: Primär- und Sekundärgefäß (flüssigkeitsdicht), dazwischen absorbierendes Material

#### **Verpackungsanweisung P 650**

**Die Primärgefäße sind so in die Sekundärverpackungen zu verpacken, dass unter normalen Beförderungsbedingungen ein Zubruchgehen, Durchstoßen oder Austreten von Inhalt in die Sekundärpackung verhindert wird!**

|               |   |                       |              |                                   |                 |
|---------------|---|-----------------------|--------------|-----------------------------------|-----------------|
| Dateipfad:    | X:\GBI\Arbeitssicherheit\Abfall_Gefahrgut\Berichte + Infos\Abfallleitfaden\Abfallleitfaden_Ausgabe8.doc |                       |              | Überarbeitung geplant: 16.11.2023 |                 |
| erstellt:     | Frank Staude  | Version:              | 8.0          | Seite:                            | Seite 19 von 24 |
|               |   | überarbeitet/geprüft: | Frank Staude | freigegeben:                      | Harald Venus    |
| Erstelldatum: | 04.09.2008  | Datum:                | 16.11.2022   | Freigabedatum:                    | 16.11.2022      |

**Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft**

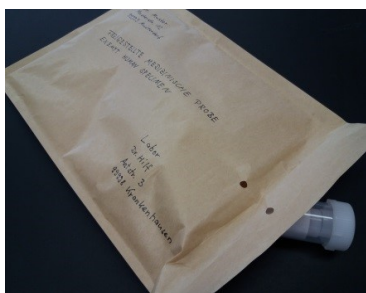


**5.4.3. Kategorie B, Freistellungen**

Patientenproben, die keine ansteckungsgefährlichen Stoffe enthalten, oder bei denen es unwahrscheinlich ist, dass sie Krankheiten bei Menschen hervorrufen, unterliegen als Freigestellte Medizinische Proben nicht den Vorschriften des ADR. **Die Verpackungsanweisung P 650 muss angewendet werden.** Verpackungen sind mit dem Ausdruck „FREIGESTELLTE MEDIZINISCHE PROBE“ zu kennzeichnen.

**Beispiele:**

Blut, Blutbestandteile (Transfusion, Zubereitung Blutprodukte), Screening Tests, Proben zur Kontrolle von Organfunktionen, Seren (Cholesterin-, Glukosebestimmung), Gewebe, Organe (für Transplantation), Amputate, Biopsien.



**5.4.4. Beförderung gekühlter/gefrorener Proben der Kategorie B**

Bei der Kühlung mit Flüssigstickstoff sind zusätzliche Bestimmungen für Kryobehälter zu beachten: Gefahrenzettel Klasse 2 „Gase“, Verpackungsanweisung P 203, Sondervorschrift 593 (doppelwandige Kryobehälter unterliegen nicht den Vorschriften des ADR).

Bei Kühlung mit Trockeneis muss die Verpackung mit der Aufschrift „Trockeneis“ oder „Kohlendioxid, fest“ gekennzeichnet werden.

|               |   |                       |              |                                   |                 |
|---------------|---|-----------------------|--------------|-----------------------------------|-----------------|
| Dateipfad:    | X:\GBI\Arbeitssicherheit\Abfall_Gefahrgut\Berichte + Infos\Abfalleitfaden\Abfalleitfaden_Ausgabe8.doc |                       |              | Überarbeitung geplant: 16.11.2023 |                 |
| erstellt:     | Frank Staude  | Version:              | 8.0          | Seite:                            | Seite 20 von 24 |
|               |   | überarbeitet/geprüft: | Frank Staude | freigegeben:                      | Harald Venus    |
| Erstelldatum: | 04.09.2008  | Datum:                | 16.11.2022   | Freigabedatum:                    | 16.11.2022      |

**Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft**

## 6. Betriebsbeauftragter für Abfall/Gefahrgutbeauftragter

Der Betriebsbeauftragte für Abfall hat die Aufgabe, die abfallrechtlichen Anforderungen und Vorgaben im Klinikum sicherzustellen. Er berät und unterstützt die Klinikleitung bei der Vermeidung, Verwertung und Beseitigung der Abfälle. Die Pflichten und Aufgaben des Abfallbeauftragten sind in § 59 und § 60 Kreislaufwirtschaftsgesetz geregelt. Zu den Aufgaben des Abfallbeauftragten gehört es, die Art und Beschaffenheit der in der Anlage anfallenden Abfälle und deren Weg von der Entstehung bis zur Entsorgung zu überwachen sowie die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und behördlichen Auflagen zu kontrollieren.

Das Klinikum ist an der Beförderung von Gefahrgütern mit Straßenfahrzeugen beteiligt und muss daher mindestens einen Gefahrgutbeauftragten schriftlich bestellen. Zu den Aufgaben des Gefahrgutbeauftragten gehören: Überwachung der Einhaltung der Gefahrgutvorschriften, Anzeige von Mängeln, Erstellung eines Gefahrgutjahresberichtes, Erstellung eines Unfallberichtes im Falle eines Unfalls/Ereignisses mit Gefahrgut, Überprüfung von Prozessen bei der Gefahrgutbeförderung.

Die Beförderung von radioaktiven Gefahrgütern der Klasse 7 wird durch einen externen Gefahrgutbeauftragten betreut.

Die Leitende Fachkraft für Arbeitssicherheit nimmt gleichzeitig die Aufgaben des Betriebsbeauftragten für Abfall und des Gefahrgutbeauftragten (für alle Gefahrgutklassen ohne Klasse 7) wahr.

**Frank Staudé**  
**Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft**  
**Tel.: 0621 / 503-2510**  
**E-Mail: [staudef@klilu.de](mailto:staudef@klilu.de)**

**Betriebsbeauftragter für Abfall**  
**Gefahrgutbeauftragter**

|               |   |                       |              |                                   |                 |
|---------------|---|-----------------------|--------------|-----------------------------------|-----------------|
| Dateipfad:    | X:\GBI\Arbeitssicherheit\Abfall_Gefahrgut\Berichte + Infos\Abfallleitfaden\Abfallleitfaden_Ausgabe8.doc |                       |              | Überarbeitung geplant: 16.11.2023 |                 |
| erstellt:     | Frank Staudé  | Version:              | 8.0          | Seite:                            | Seite 21 von 24 |
|               |   | überarbeitet/geprüft: | Frank Staudé | freigegeben:                      | Harald Venus    |
| Erstelldatum: | 04.09.2008  | Datum:                | 16.11.2022   | Freigabedatum:                    | 16.11.2022      |

**Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft**

## 7. ABC der Abfälle

### **Abfälle aus der Patientenbehandlung, an die aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen zu stellen sind**

Siehe Kapitel 2.2 und 2.7

#### **Altakten**

Altakten und Datenschutzpapier dürfen nicht gemeinsam mit Altpapier entsorgt werden. Datenschutzpapier entweder im Aktenvernichter häckseln (Partikelschnitt) oder Entsorgung über Datenschutztonnen. Elektronische Datenträger sind separat zu erfassen. Bei Archiventleerungen sind Sonderlösungen möglich. Dazu bitte Kontaktaufnahme mit Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft.

#### **Altfett**

fällt in der Hauptküche an und wird der Wiederverwertung zugeführt.

#### **Altglas**

Siehe Kapitel 1.

#### **Altmedikamente**

Siehe Kapitel 4

#### **Altmetall**

Auf dem Wertstoffhof wird Altmetall/Metallschrott gesammelt und durch einen Entsorgungsfachbetrieb der Wiederverwertung zugeführt. Abholung von großen/schweren Teilen ist über die Materiallogistik möglich. Die Abholung von Waschmaschinen und anderen Elektrogeräten bitte bei der Störleitzentrale (Tel. 2020) anmelden.

#### **Atemkalk**

Atemkalk wird in den OP's separat in 60 Liter Spannringfässern gesammelt. Die Behälter müssen mit den entsprechenden Aufklebern versehen werden, bevor sie der Materiallogistik zur Entsorgung übergeben werden.

#### **Batterien**

Sammelpackungen können nach Rücksprache mit der Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft durch die Materiallogistik zur Verfügung gestellt werden.

Achtung: Batterien nicht in Kunststoffflaschen oder Abwurfbehältern sammeln (Gefährdungen durch Abwurf von Med. Instrumenten)!

#### **Bleiakkus**

Bleiakkus können in Absprache mit der Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft im Behälterlager abgegeben werden.

#### **Chemikalien**

Siehe Kapitel 3

#### **Datenschutzpapier**

Siehe Altakten

|               |   |                       |              |                                   |                 |
|---------------|---|-----------------------|--------------|-----------------------------------|-----------------|
| Dateipfad:    | X:\GBI\Arbeitssicherheit\Abfall_Gefahrgut\Berichte + Infos\Abfallleitfaden\Abfallleitfaden_Ausgabe8.doc |                       |              | Überarbeitung geplant: 16.11.2023 |                 |
| erstellt:     | Frank Staude  | Version:              | 8.0          | Seite:                            | Seite 22 von 24 |
|               |   | überarbeitet/geprüft: | Frank Staude | freigegeben:                      | Harald Venus    |
| Erstelldatum: | 04.09.2008  | Datum:                | 16.11.2022   | Freigabedatum:                    | 16.11.2022      |

**Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft**

**Elektronikschrott**

Die Abholung medizintechnischer Geräte und elektrischer Haushaltsgeräte ist bei der Störleitzentrale (Tel. 2020) anzumelden. Die Abholung von EDV-Geräten ist bei der IT-Hotline (Tel. 2098) anzumelden (Geräte die von der IT beschafft wurden).

**Elektronische Datenträger**

Für Bänder und Festplatten stehen Sammelbehälter in der Werkstatt der Informationstechnologie (Haus H, KG) und in der Anmeldung der Tagesklinik (Haus H, EG) zur Verfügung. Elektronische Datenträger dürfen nicht gemeinsam mit dem Datenschutzpapier entsorgt werden! Die Entsorgung größerer Mengen elektronischer Datenträger ist mit der Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft abzustimmen

**Farblösungen**

Siehe Kapitel 3.1

**Herzkatheter**

EP-Herzkatheter sind an der Spitze mit Gold- oder Platinelektroden bestückt. Die desinfizierten Katheterspitzen werden in der Medizinischen Klinik B gesammelt und dem Edelmetall-Recycling zugeführt. Das Klinikum erhält eine Vergütung.

**Herzschrittmacher**

Herzschrittmacher enthalten ebenfalls Edelmetalle und werden dem Recycling zugeführt. In der Medizinischen Klinik B, Haus H befindet sich ein Sammelbehälter für Herzschrittmacher. Bitte vor dem Abwerfen die Herzschrittmacher mit einem Desinfektionstuch desinfizierend reinigen.

**Infektiöse Abfälle**

Siehe Kapitel 2.4, 2.7 und 2.8

**Kondensatoren**

Ein Sammelbehälter steht im Behälterlager. Kondensatoren dürfen nicht mit Batterien vermischt werden

**Kontrastmittel**

Die in CT`s und MRT`s anfallenden Kontrastmittel sind wassergefährdend und dürfen daher nicht in das Abwasser gelangen. Die Kontrastmittel können in 10 Liter Kanistern gesammelt werden. Die Kanister sind bei der Materiallogistik anzufordern. Der Abfallerzeuger hat seitlich am Kanister den Aufkleber „070503 Halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen“ anzubringen. Die Aufkleber sind bei der Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft erhältlich. Die Abholung voller Kanister ist ebenfalls bei den Mitarbeitern der Stabsstelle anzumelden.

**Körper- und Organabfälle**

Siehe Kapitel 2.6, 2.7 und 2.8

**Kühlschränke**

Die Abholung ist bei der Störleitzentrale (Tel. 2020) anzumelden. Kühlschrank vor der Entsorgung ausräumen!

**Leichtverpackungen**

Siehe Kapitel 1

|               |   |                       |              |                                   |                 |
|---------------|---|-----------------------|--------------|-----------------------------------|-----------------|
| Dateipfad:    | X:\GBI\Arbeitssicherheit\Abfall_Gefahrgut\Berichte + Infos\Abfallleitfaden\Abfallleitfaden_Ausgabe8.doc |                       |              | Überarbeitung geplant: 16.11.2023 |                 |
| erstellt:     | Frank Staude  | Version:              | 8.0          | Seite:                            | Seite 23 von 24 |
|               |   | überarbeitet/geprüft: | Frank Staude | freigegeben:                      | Harald Venus    |
| Erstelldatum: | 04.09.2008  | Datum:                | 16.11.2022   | Freigabedatum:                    | 16.11.2022      |



**Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft**

**Leuchtstoffröhren**

Ein Sammelbehälter befindet sich im Technikhof hinter dem Kesselhaus. Achtung: Sonderformen und Energiesparlampen nicht im Leuchtstoffröhrencontainer, sondern im Spannringfass entsorgen!

**Lithiumbatterien**

Lithiumbatterien können in Absprache mit der Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft im Behälterlager abgegeben werden.

**Lösemittel**

Siehe Kapitel 3.1

**Monitore**

Die Abholung von Monitoren ist bei der IT-Hotline (Tel. 2098) anzumelden (Geräte die von der IT beschafft wurden).

**Papier und Pappe**

Siehe Kapitel 1

**Röntgenbilder**

Datenschutz beachten! Zur Entsorgung von Röntgenbildern bitte Kontaktaufnahme mit der Stabsstelle Arbeitssicherheit und Abfallwirtschaft.

**Speiseabfälle**

Speiseabfälle aus der Hauptküche und der Spülküche werden getrennt erfasst und im Rahmen der Biovergasung verwertet. Sonstige Speiseabfälle bitte über den Restmüll entsorgen.

**Sperrmüll**

Die Abholung von Stühlen, Tischen, Schränken, etc. wird gemäß „Sperrmüllplan“ der Wirtschaftsgesellschaft durchgeführt.

**Spitze und scharfe Abfälle**

Siehe Kapitel 2.3 und 2.7

**Tonerkartuschen**

Leere Tonerkartuschen von Ricoh können bis zur Fertigstellung des Neubaus Haus D in der provisorischen Warenannahme (Zelt) Untergeschoss abgegeben werden. Leere „Nicht Ricoh“-Tonerkartuschen werden durch die Materiallogistik abgeholt.

**Zytostatika**

Siehe Kapitel 2.5, 2.7 und 2.8

|               |   |                       |              |                                   |                 |
|---------------|---|-----------------------|--------------|-----------------------------------|-----------------|
| Dateipfad:    | X:\GBI\Arbeitssicherheit\Abfall_Gefahrgut\Berichte + Infos\Abfallleitfaden\Abfallleitfaden_Ausgabe8.doc |                       |              | Überarbeitung geplant: 16.11.2023 |                 |
| erstellt:     | Frank Staude  | Version:              | 8.0          | Seite:                            | Seite 24 von 24 |
|               |   | überarbeitet/geprüft: | Frank Staude | freigegeben:                      | Harald Venus    |
| Erstelldatum: | 04.09.2008  | Datum:                | 16.11.2022   | Freigabedatum:                    | 16.11.2022      |