

Entsorgung medizinischer Abfälle

Dieses Merkblatt richtet sich an Arztpraxen, Alters-, Pflege-, Behindertenheime sowie Spitex-Organisationen.

Worum geht es?

In Arztpraxen, Alters-, Pflege-, Behindertenheimen sowie bei Spitex-Organisationen können verschiedene medizinische Abfälle anfallen. Diese werden unterteilt in:

- unproblematische medizinische Abfälle
- medizinische Sonderabfälle

Medizinische Abfälle müssen nicht nur unter ökologischen Aspekten, sondern auch unter Aspekten der Hygiene und Sicherheit betrachtet werden. Das vorliegende Merkblatt beschreibt die verschiedenen Abfälle und die Anforderungen an deren Sammlung, Verpackung, Lagerung, Transport und Entsorgung sowie deren Handhabung als Sonderabfall und Gefahrgut.

Gesetzliche Grundlagen

- Umweltschutzgesetz (USG)
- Technische Verordnung über Abfälle (TVA)
- Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA)
- Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (LVA)
- Vollzugshilfe BUWAL „Entsorgung von medizinischen Abfällen“
- Regelwerke zum Transport gefährlicher Güter auf der Strasse (ADR/SDR)
- Kantonale Verordnung über Abfälle (KAV)

Unproblematische Abfälle:

Unproblematische medizinische Abfälle sind in ihrer Zusammensetzung mit normalem Siedlungsabfall vergleichbar. In der Regel bergen sie kein erhöhtes Risiko.

Beispiele: Hygieneartikel wie Binden, Inkontinenzeinlagen oder Windeln, normalverschmutztes Verbandsmaterial, Heftpflaster, Tupfer, Kompressen, Einweghandschuhe, entleerte Einwegbehältnisse, leere Spritzen ohne Kanülen, leere Medikamentenbehältnisse.

Sammlung, Verpackung: Aus ästhetischen und hygienischen Gründen sind diese Abfälle besonders sorgfältig zu verpacken. Das Sammeln dieser Abfälle im Doppelsacksystem ist empfehlenswert. •



Entsorgung: Siedlungsabfall (Doppelsacksystem).

Abfälle mit Verletzungsgefahr:

Medizinische Hilfsmittel können durch ihre Form oder ihr Material Verletzungen verursachen. Bei der Entsorgung steht daher die Sicherheit im Vordergrund.

Beispiele: Kanülen aller Art, Brechampullen, Lanzetten.

Sammlung, Verpackung, Lagerung: Abfälle mit Verletzungsgefahr dürfen nicht mit dem Siedlungsabfall entsorgt werden. Sie müssen in stichfesten, flüssigkeitsundurchlässigen und verschliessbaren Behältnissen gesammelt und verpackt werden. Sie sind kontrolliert (d.h. nur für Fachpersonal zugänglich) zu lagern.



Klassierung:

VeVA: 18 01 01 S „Abfälle mit Verletzungsgefahr (spitze oder scharfe Gegenstände – „sharps“)

ADR/SDR: UN 3291 KLINISCHER ABFALL, UNSPEZIFIZIERT, N.A.G., 6.2, VG II

Entsorgung: KVA, Entsorgungsfirmen und Apotheken.

Abfälle mit Kontaminationsgefahr:

Bei Blutabfällen, Sekreten oder Exkreten sowie bei Abfällen, die stark mit Blut, Sekreten oder Exkreten behaftet sind, muss davon ausgegangen werden, dass sie möglicherweise mit pathogenen Erregern, die allerdings nicht als infektiös gelten, verunreinigt sind.

Beispiele: Röhrchen, Pipetten oder Spritzen, die mit Blut gefüllt sind, nicht entleerbare Redonflaschen, sehr stark durchtränktes („tropfendes“) Verbandsmaterial.

Sammlung, Verpackung, Lagerung: Diese Sonderabfälle dürfen nicht mit dem Siedlungsabfall entsorgt werden. Sie müssen in reissfesten, flüssigkeitsdichten und verschliessbaren Behältnissen gesammelt und verpackt werden. Sie sind kühl und kontrolliert zu lagern.



Klassierung:

VeVA: 18 01 02 S „Abfälle mit Kontaminationsgefahr (z.B. Gewebeabfälle, Abfälle mit Blut, Sekreten und Exkreten, Blutbeutel und Blutkonserven)“

ADR/SDR: UN 3291 KLINISCHER ABFALL, UNSPEZIFIZIERT, N.A.G., 6.2, VG II

•**Entsorgung:** KVA, Entsorgungsfirmen.

Altmedikamente:

Arzneimittel, die nur über den Fachhandel (wie Apotheken, Praxen, Pharmaindustrie) erhältlich sind und die aus verschiedenen Gründen unbrauchbar geworden sind, gehören in diese Kategorie. Auch Präparate aus der Homöopathie und der Alternativmedizin, die unbekannte oder gefährliche Inhaltsstoffe enthalten (z.B. Schwermetalle), werden dort zugeordnet.

Sammlung, Verpackung, Lagerung: Altmedikamente müssen möglichst in ihren Verpackungen in geeigneten flüssigkeitsdichten Behältnissen (bis 60l Inhalt) gesammelt und verpackt werden. Sie sind kontrolliert zu lagern.

Klassierung:

VeVA: 18 01 09 S „Altmedikamente“

OADR/SDR: UN 1851 MEDIKAMENT, FLÜSSIG, GIFTIG, N.A.G., 6.1, VG II
UN 3249 MEDIKAMENT, FEST, GIFTIG, N.A.G., 6.1, VG II



Entsorgung: KVA, Entsorgungsfirmen, Apotheken und öffentliche Sammelstellen.

Niemals dürfen Altmedikamente über das Abwasser (Toilette, Spülbecken) entsorgt werden.

Medikamente, die auch im Nicht-Fachhandel gekauft werden können (z.B. Medizinaltees, Vitamintabletten), können mit dem Siedlungsabfall entsorgt werden.

Zytostatika-Abfälle:

Altmedikamente mit zytostatischen Substanzen (nicht mehr gebrauchte oder verfallene Zytostatika) und mit Zytostatika stark kontaminierte Materialien (Reste von Zytostatika inklusive deren Behältnisse) müssen speziell gehandhabt werden.

Sammlung, Verpackung, Lagerung: Zytostatika-Abfälle müssen gesondert in flüssigkeitsdichten Behältnissen gesammelt und verpackt sowie kontrolliert in einem abgeschlossenen Ort gelagert werden.

Klassierung:

VeVA: 18 01 08 S „Zytostatika-Abfälle“

ADR/SDR: Siehe Altmedikamente

Entsorgung: Entsorgungsfirmen.

Transportvorschriften für Sonderabfälle (VeVA) und gefährliche Güter (ADR/SDR)

Für Sonderabfälle besteht gemäss VeVA eine Begleitscheinpflcht. VeVA-Begleitscheine enthalten genaue Angaben über den Abfall, Abgeber, Transporteur und Entsorger.

Der Abgeber von Sonderabfällen benötigt zur Identifikation eine VeVA-Betriebsnummer. Diese kann beim Amt für Umwelt bezogen werden (veva@bd.so.ch).

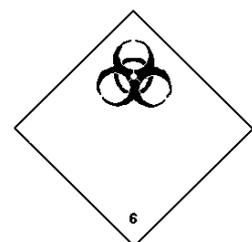
Begleitscheine in Papierformat können bestellt werden beim: Bundesamt für Bauten und Logistik BBL, Vertrieb Publikationen, 3003 Bern, verkauf.zivil@bbl.admin.ch, www.bbl.admin.ch (Online Shop)

Begleitscheine können auch im Internet mit dem Informatikprogramm „VeVA-online“ des BAFU unter www.veva-online.ch ausgefüllt werden. Das nötige Passwort ist beim Amt für Umwelt erhältlich (veva@bd.so.ch).

Beim Transport der beschriebenen medizinischen Sonderabfälle, die gemäss ADR/SDR auch als Gefahrgut gelten, müssen folgende Vorschriften eingehalten werden, wenn die ADR-Freigrenze von 333 kg pro Ladung nicht überschritten wird:

- ein Beförderungspapier muss mitgeführt geführt werden (der VeVA-Begleitschein kann als solches verwendet werden),
- die Gebinde müssen mit der Aufschrift „SONDERABFÄLLE / DECHETS SPECIAUX / RIFIUTI SPECIALI“, mit dem Abfallcode oder der Abfallbeschreibung (Klassierung nach VeVA) und der Nummer des dazugehörigen Begleitscheines versehen sein,

<p>SONDERABFÄLLE DECHETS SPECIAUX / RIFIUTI SPECIALI Medizinische Abfälle: Abfälle mit Verletzungsgefahr LVA Code 18 01 01 VeVA-Begleitschein Nr.....</p> <p style="text-align: center;">KLINISCHER ABFALL, UNSPEZIFIZIERT, N.A.G. UN 3291 Klasse 6.2 VPG:II</p>
--



- die Gebinde müssen korrekt mit der Gefahrgutbeschreibung (Klassierung nach ADR/SDR) und dem entsprechenden Gefahrzettel gekennzeichnet sein,
- die Gebinde müssen bauartgeprüft sein (UN-Zulassung),
- die Ladung muss gesichert sein,
- im Fahrzeug muss ein 2kg-Staubfeuerlöscher vorhanden sein.

Entsorgung

KVA: Für die direkte Entsorgung medizinischer Sonderabfälle in einer KVA müssen die Annahmbedingungen vorgängig mit der KVA abgesprochen werden. Die KVA muss eine VeVA-Empfängerbewilligung für diese Abfälle besitzen. Bei der Entsorgung müssen die Abfälle direkt via Trichter in den Verbrennungsraum gegeben werden.

Entsorgungsfirmen: Wer medizinische Sonderabfälle nicht selbst entsorgt, muss auf Dienstleistungen von spezialisierten Entsorgungsfirmen zurückgreifen. In der Regel werden Sonderabfälle abgeholt und das Begleitscheinwesen und andere Vorkehrungen, welche gemäss VeVA und ADR/SDR getroffen werden müssen, werden übernommen.

Apotheken und öffentliche Sammelstellen: Konsumenten können Kleinstmengen an Sonderabfällen ohne Einhalten der Transportvorschriften an Apotheken und öffentlichen Sammelstellen abgeben.

Weiterführende Literatur

Entsorgung von medizinischen Abfällen. Vollzug Umwelt. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL. 2004. Bern.

Bezug: BAFU, Dokumentation, 3003 Bern, Telefax 031 324 02 16, docu@bafu.admin.ch, www.umwelt-schweiz.ch (Publikationen)

Ökologie und Entsorgung. Handbuch für Spitäler, Kliniken, Pflegeheime, Arztpraxen und weitere Institutionen im Gesundheitswesen. Verband Zürcher Krankenhäuser VZK. 2004. Uster.

Bezug: Verband Zürcher Krankenhäuser, Wagerenstrasse 45, 8610 Uster, Telefon 044 943 16 66, Telefax 044 943 16 60, info@vzk.ch, www.vzk.ch

Adressen von Entsorgungsstellen

KEBAG Kehrichtbeseitigungs-AG

Kehrichtverbrennungsanlage
Emmenspitz
4528 Zuchwil
Telefon 032 686 54 54
Telefax 032 686 54 40
info@kebag.ch
www.kebag.ch

Spiromed AG

Ribistrasse 15
4460 Gelterkinden
Telefon 061 985 88 88
Telefax 061 985 88 85
info@spiromed.ch
www.spiromed.ch

Thommen-Furler AG

Hauptstrasse 9/11
4417 Ziefen
Telefon 061 935 90 50
Telefax 061 931 27 24
info@chemcare.net
www.chemcare.net

SOVAG Sonderabfallverwertungs-AG

Gewerbestrasse 8
4553 Subingen
Telefon 032 614 02 50
Telefax 032 614 02 51
subingen@sovag.ch
www.sovag.ch

Stierenmattweg 1
4450 Sissach
Telefon 061 971 35 44
Telefax 061 971 35 46
sissach@sovag.ch

Erlenstrasse 41
2555 Brügg
Telefon 032 366 80 80
Telefax 032 366 80 81
bruegg@sovag.ch

Liste nicht abschliessend

Wer kann weiterhelfen?

Gesundheitsamt Pharmazeutischer Dienst

Herr Dr. Marco Schärer
Ambassadorshof
4509 Solothurn
Telefon 032 627 93 78
Telefax 032 627 93 51
E-Mail marco.schaerer@ddi.so.ch

Gesundheitsamt Kantonsärztlicher Dienst

Herr Dr. Hans Binz
Ambassadorshof
4509 Solothurn
Telefon 032 627 93 77
Telefax 032 627 93 51
E-Mail hans.binz@ddi.so.ch

IIIIII KANTON **solothurn**

Amt für Umwelt Fachstelle Abfallwirtschaft

 Werkhofstrasse 5
4509 Solothurn
Telefon 032 627 24 47
Telefax 032 627 76 93
E-Mail afu@bd.so.ch
www.afu.so.ch