

# **Merkblatt zur Entsorgung medizinischer Abfälle**

**vom Amt für Umweltschutz Kanton Solothurn**

Dieses Merkblatt richtet sich an Alters- und Pflegeheime, Behindertenheime,  
Arztpraxen sowie Spitexorganisationen

Eine detaillierte Dokumentation kann unter **[www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch)**  
unter dem Stichwort «Entsorgung medizinischer Abfälle» heruntergeladen werden

Die Adressen der bewilligungspflichtigen Entsorger sind beim jeweiligen  
Kantonalen Amt für Umweltschutz oder unter [www.abfall.ch](http://www.abfall.ch) zu finden.

Verantwortlich:

Fachbereich Alter

**Stand:  
August 2011**

# 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

Die Sonderabfälle unterstehen der VeVA und werden nach LVA kategorisiert, sie dürfen nicht mit dem Siedlungsabfall entsorgt werden. Alle medizinischen 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 (Art. 30, 30b, 30f, u.w. USG)
- Technische Verordnung über Abfälle (Art. 8, u.w. TVA)
- Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Art. 2, 4, 6, 7, u.w. VeVA)
- Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (LVA)
- Vollzugshilfe BUWAL „Entsorgung von medizinischen Abfällen“
- Regelwerke zu Transport gefährlicher Güter auf der Strasse (ADR/SDR)
- Gesetz über Wasser, Boden und Abfall (§ 2, 149, u.w. GWBA)

## 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, Inkontinenzunterlagen oder Windeln, normalverschmutztes Verbandmaterial, 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.

**Klassierung:**

VeVA/LVA: 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

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



**Entsorgung:** Entsorgungsfirmen, Apotheken und KVA.

## 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 mit pathogenen Erregern, die allerdings nicht als infektiös klassiert werden, verunreinigt sind.

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

**Klassierung:**

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

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



**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.

**Entsorgung:** Entsorgungsfirmen und KVA.

Körperflüssigkeiten wie Blut, Urin, Eiter, Galle oder Magensaft, welche in entleerbaren Behältnissen aufgefangen werden, können ohne Desinfektionsmassnahmen über den Ausguss in die Kanalisation gegeben werden.

Hautfetten und kleinere Gewebeteile können als unproblematischer medizinischer Abfall im Doppelsacksystem mit dem Siedlungsabfall entsorgt werden.

## 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.

**Klassierung:**

VeVA/LVA: 18 01 09 S „Altmedikamente“

ADR/SDR: UN 3248 MEDIKAMENT, FLÜSSIG, GIFTIG, N.A.G., 3;6.1, VG III  
UN 3249 MEDIKAMENT, FEST, GIFTIG, N.A.G., 6.1, VG III



**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.

**Entsorgung:** Entsorgungsfirmen, Apotheken, öffentliche Sammelstellen und KVA.

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.

**Klassierung:**

VeVA/LVA: 18 01 08 S „Zytostatika-Abfälle“

ADR/SDR: Siehe Altmedikamente

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

**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)

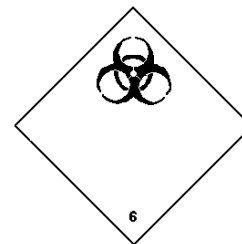
Begleitscheine können auch im Internet mit dem Informatikprogramm „VeVA-online“ des BAFU unter [www.veva-online.ch](http://www.veva-online.ch) ausgefüllt werden. Das nötige Passwort ist beim Amt für Umwelt erhältlich (veva@bd.so.ch).

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 werden (der VeVA-Begleitschein kann als solches verwendet werden),
- die Gebinde müssen mit der Aufschrift „SONDERABFÄLLE / DECHETS SPECIAUX / RIFIUTI SPECIALI“, mit dem VeVA/LVA-Code oder der Abfallbeschreibung und der Nummer des Begleitscheines versehen sein,
- 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.

<b>SONDERABFÄLLE</b>		
<b>DECHETS SPECIAUX / RIFIUTI SPECIALI</b>		
Medizinische Abfälle: Abfälle mit Verletzungsgefahr		
<b>LVA Code 18 01 01</b>		
VeVA-Begleitschein Nr.....		
KLINISCHER ABFALL, UNSPEZIFIZIERT, N.A.G.		
<b>UN 3291</b>	Klasse 6.2	VPG:II



## Entsorgung

**Apotheken und öffentliche Sammelstellen:** Kleinstmengen an Sonderabfällen und Retouren von Altmedikamenten können ohne Begleitscheine und Einhalten der Transportvorschriften an Apotheken und öffentlichen Sammelstellen zurückgegeben werden.

**KVA:** Für die direkte Entsorgung medizinischer Sonderabfälle in einer KVA müssen die Annahmebedingungen 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.

## 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

Liste nicht abschliessend

### SOVAG Sonderabfallverwertungs-AG

Erlenstrasse 41  
2555 Brügg  
Telefon 032 366 80 80  
Telefax 032 366 80 81  
bruegg@sovag.ch  
www.sovag.ch  
Stierenmattweg 1  
4450 Sissach  
Telefon 061 971 35 44  
Telefax 061 971 35 46  
sissach@sovag.ch

### Thommen-Furler AG

Industriestrasse 10  
3295 Rüti bei Büren  
Telefon 0 32 352 08 00  
Telefax 0 32 352 08 08  
www.thommen-furler.ch

## 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