

Medizinische Abfälle richtig entsorgen



Medizinische Abfälle richtig entsorgen

Dieses Merkblatt hilft, beim Entsorgen medizinischer Abfälle richtige und gesetzeskonforme Entscheide zu fällen. Medizinische Abfälle entstehen dort, wo Menschen oder Tiere behandelt werden, d. h. in human- und tiermedizinischen Institutionen, bei der Spitex, in Akupunkturpraxen, in Podologie- und Kosmetikstudios, in Tätowier- und Piercingstudios, in Zahnarztpraxen, in Labors, Alters- und Pflegeheimen etc.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an das Amt für Umwelt, Abteilung Abfall und Boden, Tel. 058 345 51 51 oder schreiben Sie ein Mail an veva@tg.ch

Medizinische Abfälle werden in zwei Hauptgruppen unterteilt

I. Unproblematische medizinische Abfälle

Unproblematische medizinische Abfälle sind mit normalem Hauskehricht vergleichbar. Sie bergen in der Regel kein erhöhtes Risiko.

II. Medizinische Sonderabfälle

Beim Entsorgen medizinischer Sonderabfälle muss den spezifischen Risiken Rechnung getragen werden. Es gelten besondere Vorschriften.

Bei der Abgabe:

- Sonderabfälle nie mit anderen Abfällen vermischen und nie mit dem Kehricht oder über die Kanalisation entsorgen.
- Sonderabfälle dürfen nur an Entsorgungsunternehmen abgegeben werden, die dafür eine Empfänger-Bewilligung haben (über www.abfall.ch mit LVA-Code abklären oder beim Amt für Umwelt unter veva@tg.ch nachfragen).
- Beim Entsorgen von Sonderabfällen sind immer die nötigen Begleitscheine auszufüllen und zusammen mit dem Abfall abzugeben. VeVA-Begleitscheine resp. VeVA-Sammelbegleitscheine können beim Bundesamt für Bauten und Logistik, Vertrieb Publikationen, 3003 Bern (verkauf.zivil@bbl.admin.ch oder Telefon 058 465 50 00, Fax 058 465 50 09) bezogen werden.

Sonderabfallmengen bis 50 kg (einschliesslich Gebinde) pro Abfallcode und pro Lieferung können auch ohne VeVA-Begleitschein unter Angabe der VeVA-Betriebsnummer des Abgebers gegen eine Quittung (Übergabebeleg) abgegeben werden.

- Für Warenretouren (Waren in unveränderter Zusammensetzung und in der Originalverpackung) ist kein Begleitschein notwendig.
- Entsorgungsbelege (Begleitscheine oder Quittungen) sind fünf Jahre lang aufzubewahren.
- Jeder Betrieb, der Sonderabfall abgibt, braucht eine VeVA-Betriebsnummer. Diese kann kostenlos beim Amt für Umwelt (veva@tg.ch) bezogen werden.

Bei der Lagerung/Zwischenlagerung:

- Abfälle sind möglichst im Originalgebinde, vor Witterung und unbefugtem Zugriff geschützt in Auffangwannen zu lagern.
- Untereinander reaktionsfähige Chemikalien sind voneinander zu trennen.

Beim Transport:

- Transportgebinde müssen bauartgeprüft sein (UN-Zulassung).
- Transportgebinde mit «SONDERABFÄLLE/DECHETS SPECIAUX/RIFIUTI SPECIALI», dem Abfallcode und/oder der Abfallbeschreibung (siehe VeVA-Klassierung) und der Nummer des dazugehörigen VeVA-Begleitscheins beschriften.
- Transportgebinde mit der UN-Nummer und dem entsprechenden Gefahrzettel (siehe ADR/SDR-Klassierung) kennzeichnen.
- Beförderungspapier bereitstellen. Ein mit der vollständigen ADR/SDR-Klassierung ergänzter VeVA-Begleitschein gilt als Beförderungspapier.
- Kleinmengen dürfen in geeigneten Transportbehältern auch selber zum Entsorgungsunternehmen transportiert werden.

SONDERABFÄLLE/DECHETS
SPECIAUX/RIFIUTI SPECIALI

Abfallcode 18 01 02

Abfälle mit Kontaminationsgefahr

Begleitschein Nr. BB00030921

UN 3291



Transportetikette mit Gefahrzettel 6.2

I. Unproblematische medizinische Abfälle



Beispiele:

- Hygieneartikel (Binden, Inkontinenzeinlagen, Windeln)
- Normal verschmutztes Verbandsmaterial (Heftpflaster, Tupfer, Kompressen, Gipsverbände)
- Kleine Gewebeteile (Hautfetzen, Nekrosen, kleine Tumore)
- Sonstiges (Einweghandschuhe, Plastikschürzen, Mund- und Nasenschutz, leere Einwegbehälter, leere Infusionsflaschen, Infusionsbestecke ohne Dorn, leere Spritzen ohne Kanülen, leere Medikamentenbehälter)
- Medikamente, die nicht unter Altmedikamente (siehe S. 5) fallen wie Medizinaltees, Vitamin-tabletten, Magnesiumtabletten, Spezialernährung, homöopathische Arzneimittel, Arzneien der Alternativmedizin

- Doppelsacksystem (kleiner Abfallsack im grossen Abfallsack) ist empfehlenswert
- Keine speziellen Anforderungen an die Zwischenlagerung

VeVA: Nicht klassierter Abfall mit LVA-Code

- 18 01 04 (aus der Humanmedizin)
- 18 02 03 (aus der Tiermedizin)

ADR/SDR: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

Abfallsäcke und -behälter müssen nicht etikettiert oder gekennzeichnet werden

▪ **Mit dem Hauskehricht**

- Optimalerweise im Container oder Presscontainer

II. Medizinische Sonderabfälle

Abfälle mit Kontaminationsgefahr und infektiöse Abfälle



Gruppe B1.2: Blutabfälle, Sekrete oder Exkrete von Mensch und Tier sowie Abfälle, die stark mit diesen behaftet sind, sind möglicherweise mit pathogenen Erregern verunreinigt, die jedoch nicht als infektiös gelten.

Beispiele:

Mit Untersuchungsmaterial gefüllte Röhren, Pipetten oder Spritzen, nicht entleerte Redonflaschen, sehr stark durchtränktes Verbandsmaterial, Dialysefilter, verfallene Bluttransfusionsbeutel und Blutpräparate, Thoraxdrainagen und geschlossene Absaugsysteme mit mehr als 100 ml Inhalt, nicht komplett entleerte Cell-Saver-Systeme, Abfälle aus der medizinisch-mikrobiologischen Diagnostik wie Uricult

- Reissfeste, flüssigkeitsdichte und verschliessbare Behälter
- An kühlem, nur dem Fachpersonal zugänglichem Ort zwischenlagern
- In zentralen Sammelstellen wird eine Zwischenlagerung bei ca. 15 °C empfohlen

VeVA: Sonderabfall mit LVA-Code

- 18 01 02 «Abfälle mit Kontaminationsgefahr»
- 18 02 98 «Tierische Abfälle mit Kontaminationsgefahr»

ADR/SDR: UN 3291
KLINISCHER ABFALL,
UNSPECIFIZIERT,
N.A.G., 6.2, VG II;
HZM¹ = 333 kg

- Mindestens 1x pro Woche
- **Nicht mit dem Hauskehricht**
- Durch spezialisiertes Entsorgungsunternehmen

Abfälle mit Kontaminationsgefahr und infektiöse Abfälle, die in eine andere Gruppe eingeteilt sind:

▪ **Gruppe B1.1a:** Menschliche Körperteile, Organe, Gewebe mit Kontaminationsgefahr sowie Abfälle davon → siehe Seite 8

▪ **Gruppe B1.1b:** Tierische Körper, Körperteile, Organe, Gewebe mit Kontaminationsgefahr sowie Abfälle davon → siehe Seite 8

▪ **Gruppe C:** Alle Abfälle, die in erheblichem Umfang Erreger von hoch risikobehafteten, übertragbaren Krankheiten wie Cholera, hämorrhagische Fieber, HIV, Kinderlähmung, Milzbrand, Pest, Pocken, Ruhr,

SARS, Tollwut, Tuberkulose oder Typhus/Paratyphus enthalten und von denen eine Gefahr der Weiterverbreitung von Infektionserregern ausgeht → siehe Seite 8

Abfälle mit Verletzungsgefahr – «Sharps» (Gruppe B2)

Medizinische Hilfsmittel können durch Form und Material Verletzungen verursachen. Beim Entsorgen steht deshalb die Sicherheit im Vordergrund.

**Beispiele:**

Kanülen aller Art, Brechampullen, Lanzetten, Einsteckdorne, Kapillaren, Skalpellklingen, Pipetten und Pipettenspitzen, Objektträger und Deckgläser, Kirschnerdrähte, Einwegtrokare, Akupunkturnadeln, Tätowiernadeln, Piercingnadeln

- Stichtfeste, flüssigkeitsdichte und verschliessbare Behälter
- Abfälle nicht pressen
- An nur dem Fachpersonal zugänglichem Ort zwischenlagern

VeVA: Sonderabfall mit LVA-Code 18 01 01 «Abfälle mit Verletzungsgefahr – Sharps» (aus der Tiermedizin 18 02 01)

ADR/SDR: UN 3291
KLINISCHER ABFALL,
UNSPECIFIZIERT,
N.A.G., 6.2, VG II;
HZM¹ = 333 kg

- **Nicht mit dem Hauskehricht**
- Durch spezialisiertes Entsorgungsunternehmen

Altmedikamente, Medikamenten-Abfälle (Gruppe B3)

Nicht mehr gebrauchte oder verfallene Medikamente bergen Risiken, die eine gesonderte Entsorgung notwendig machen.



Alle rezeptpflichtigen Medikamente (z. B. in Form von Tabletten, Flüssigkeiten, Zäpfchen, Pflastern, Sprays, Salben, Tinkturen) und deren angebrochene Behältnisse, die aus verschiedenen Gründen unbrauchbar geworden sind

Dazu gehören auch Medikamente mit unbekanntem Inhalt

- Flüssige und feste Abfälle, wegen unterschiedlicher Entsorgung getrennt, möglichst in der Originalverpackung in geeigneten, flüssigkeitsdichten Behältern bis 60 Liter Inhalt sammeln und verpacken
- Druckgaspackungen aus Sicherheitsgründen in separatem Behälter sammeln
- An nur dem Fachpersonal zugänglichem Ort zwischenlagern

VeVA: Sonderabfall mit LVA-Code 18 01 09 «Altmedikamente» (aus der Tiermedizin 18 02 08)

ADR/SDR:
Medikamente in ungeöffneter oder angebrauchter Originalverpackung unterliegen nicht den Transportvorschriften des ADR/SDR (Sondervorschrift 601)

- **Nicht mit dem Hauskehricht**
- Rückgabe an den Lieferanten bzw. Fachhandel oder Abgabe an spezialisiertes Entsorgungsunternehmen

Abfall**Sammlung, Verpackung, Lagerung****Abfall- und Transport-Klassierung****Entsorgung****Zytostatika-Abfälle (Gruppe B4)**

Nicht mehr gebrauchte oder verfallene Zytostatika bergen bereits in kleinsten Mengen Risiken und müssen deshalb gesondert entsorgt werden.

Nicht mehr gebrauchte oder verfallene Zytostatika oder Reste davon, inklusive deren Behältnisse sowie mit Zytostatika kontaminierte Materialien

- Flüssige und feste Abfälle, wegen unterschiedlicher ADR/SDR-Klassierung und Entsorgung getrennt, möglichst in der Originalverpackung in geeigneten, flüssigkeitsdichten Behältern sammeln und verpacken
- An abgeschlossenem, nur dem Fachpersonal zugänglichem Ort zwischenlagern

VeVA: Sonderabfall mit LVA-Code 18 01 08 «Zytostatika-Abfälle» (aus der Tiermedizin 18 02 07)

ADR/SDR:

- UN 1851 MEDIKAMENT, FLÜSSIG, GIFTIG, N.A.G., 6.1, VG II; HZM¹ = 333 kg resp.
- UN 3249 MEDIKAMENT, FEST, GIFTIG, N.A.G., 6.1, VG II; HZM¹ = 333 kg

- **Nicht mit dem Hauskehr**
- Rückgabe an den Lieferanten bzw. Fachhandel oder Abgabe an spezialisiertes Entsorgungsunternehmen

**Gesetzliche Grundlagen**

VeVA: Verordnung über den Verkehr mit Abfällen vom 22.06.2005 [SR 814.610]

LVA: Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen vom 18.10.2005 [SR 814.610.1]

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse vom 30.09.1957 [SR 0.741.621]

SDR: Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse vom 29.11.2002 [SR 741.621]

ESV: Verordnung über den Umgang mit Organismen in geschlossenen Systemen (Einschliessungsverordnung) vom 25.08.1999 [SR 814.912]

Kantonales Gesetz über die Abfallbewirtschaftung (Abfallgesetz) vom 04.07.2007 [RB 814.04]

Verordnung des Regierungsrates zum Gesetz über die Abfallbewirtschaftung (Abfallverordnung) vom 18.12.2007 [RB 814.041]

BUWAL-Vollzugshilfe «Entsorgung von medizinischen Abfällen», Vollzug Umwelt VU-3010-D, 2004 (www.bafu.admin.ch/publikationen)

III. Andere Abfälle, die im Gesundheitswesen anfallen können

Abfall	Sammlung, Verpackung, Lagerung	Abfall- und Transport-Klassierung	Entsorgung
Amalgamabfälle aus der Zahnmedizin	Sammlung in geeignetem flüssigkeitsdichtem Behälter oder im Einmal-Amalgam-Abscheide-Behälter (AMAB)	VeVA: Sonderabfall mit LVA-Code 18 01 10 «Amalgamabfälle aus der Zahnmedizin» ADR/SDR: Kein Gefahrgut i. S. d. T. ²	Abgabe an spezialisiertes Entsorgungsunternehmen
Batterien, Lithium-Batterien, (Kleinbatterien aller Art ohne Bleiakumulatoren)⁴	Sammlung in flüssigkeitsdichtem Kunststoffbehälter	VeVA: Sonderabfall mit LVA-Code 16 06 98 «Gemische von Batterien und/oder Akkumulatoren (keine Bleiakumulatoren)» oder 16 06 97 «Lithium-Batterien und Lithium-Akkumulatoren» ADR/SDR: z. B. UN 2800 BATTERIEN (AKKUMULATOREN), oder 16 06 97 «Lithium-Batterien und Lithium-Akkumulatoren» NASS, AUSLAUFSICHER, elektrische Sammler, Klasse 8; HZM ¹ = 1'000 kg; und weitere UN-Codes z. B. für Lithium-Batterien	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rückgabe an den Handel ▪ Abgabe an die Gemeinde-sammelstelle oder an spezialisiertes Entsorgungsunternehmen
Bleiplättli aus der Zahnmedizin	In Plastiksäckli verpacken	VeVA: Nicht klassierter Abfall mit LVA-Code 18 01 04 «Bleiplättchen aus der Zahnmedizin» ADR/SDR: Kein Gefahrgut i. S. d. T. ²	Abgabe an spezialisiertes Entsorgungsunternehmen
Blutflüssigkeit	keine	keine	über den Ausguss
	wenn infektiös, wie Abfall Gruppe C	wenn infektiös, wie Abfall Gruppe C	wie Abfall Gruppe C
Chemikalien mit GHS-Symbol(en)⁵ z. B. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sammlung in Original-Verpackung und diese in flüssigkeitsdichter Kunststoffkiste ▪ Zwischenlagerung an einem nur dem Fachpersonal zugänglichen Ort 	VeVA: Sonderabfall mit LVA-Code 18 01 06 «Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten» (aus der Tiermedizin: 18 02 05) ADR/SDR: siehe Produkte-SDB ³	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rückgabe an den Handel ▪ Abgabe an spezialisiertes Entsorgungsunternehmen
Chemikalien ohne GHS-Symbol⁵	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sammlung im Doppelsacksystem empfehlenswert ▪ Keine speziellen Anforderungen an die Zwischenlagerung 	VeVA: Nicht klassierter Abfall mit LVA-Code 18 01 07 «Chemikalien» ADR/SDR: Kein Gefahrgut i. S. d. T. ²	mit dem Hauskehricht
Desinfektionsmittel Färbelösungen/-bäder Fixierlösungen/-bäder	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sammlung in Original-Verpackung oder geeignetem, flüssigkeitsdichtem Behälter ▪ Zwischenlagerung an einem nur dem Fachpersonal zugänglichen Ort 	VeVA: siehe Produkte-SDB ³ ADR/SDR: siehe Produkte-SDB ³	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rückgabe an den Handel ▪ Abgabe an spezialisiertes Entsorgungsunternehmen

Abfall	Sammlung, Verpackung, Lagerung	Abfall- und Transport-Klassierung	Entsorgung
Fotoabwässer	siehe Chemikalien	siehe Chemikalien	siehe Chemikalien
Gruppe B1.1a Menschliche Körperteile, Organe, Gewebe mit Kontaminationsgefahr sowie Abfälle davon	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sammlung in flüssigkeitsdichtem und verschliessbarem Behälter ▪ Zwischenlagerung an einem kühlen, nur dem Fachpersonal zugänglichen Ort ▪ Abtransport zur Entsorgung mindestens wöchentlich ▪ In zentralen Sammelstellen wird eine Zwischenlagerung bei ca. 15 °C empfohlen 	Menschliche Plazenten, Föten, Körperteile, Amputate und entfernte Organe (Pathologieabfälle) sind keine Sonderabfälle. VeVA: Abfälle von humanen Teilen, Organen und Geweben gelten als Sonderabfall mit LVA-Code 18 01 02 «Abfälle mit Kontaminationsgefahr» ADR/SDR: UN 3291 KLINISCHER ABFALL, UNSPEZIFIZIERT, N.A.G., 6.2, VG II; HZM ¹ = 333 kg	Krematorium Abgabe an spezialisiertes Entsorgungsunternehmen
Gruppe B1.1b Tierische Körper, Körperteile, Organe, Gewebe mit Kontaminationsgefahr sowie Abfälle davon	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sammlung in flüssigkeitsdichtem und verschliessbarem Behälter ▪ Zwischenlagerung an einem kühlen, nur dem Fachpersonal zugänglichen Ort ▪ Abtransport zur Entsorgung mindestens wöchentlich ▪ In zentralen Sammelstellen wird eine Zwischenlagerung bei ca. 15 °C empfohlen 	Tierische Körper, Körperteile, Organe und Gewebe, deren Entsorgung im Tierseuchengesetz oder in der Verordnung über die Entsorgung von tierischen Nebenprodukten geregelt ist, sind keine Sonderabfälle. VeVA: Abfälle von tierischen Teilen, Organen und Geweben gelten als Sonderabfall mit LVA-Code 18 02 98 «Tierische Abfälle mit Kontaminationsgefahr» ADR/SDR: UN 3291 KLINISCHER ABFALL, UNSPEZIFIZIERT, N.A.G., 6.2, VG II; HZM ¹ = 333 kg	Tierkrematorium oder Tierkörpersammelstelle Abgabe an spezialisiertes Entsorgungsunternehmen
Gruppe C Alle Abfälle, die in erheblichem Umfang Erreger von hoch risikobehafteten, übertragbaren Krankheiten wie Cholera, hämorrhagische Fieber, HIV, Kinderlähmung, Milzbrand, Pest, Pocken, Ruhr, SARS, Tollwut, Tuberkulose oder Typhus/Paratyphus enthalten und von denen eine Gefahr der Weiterverbreitung von Infektionserregern ausgeht	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sammlung in stich- und bruchfestem, flüssigkeitsdichtem und verschliessbarem Behälter, Abfälle nicht pressen ▪ Zwischenlagerung an einem kühlen, abgeschlossenen, nur speziell ausgebildetem Fachpersonal zugänglichen Ort ▪ Abtransport zur Entsorgung mindestens wöchentlich ▪ In zentralen Sammelstellen wird eine Zwischenlagerung bei ca. 15 °C empfohlen ▪ Abfälle aus Tätigkeiten, die der ESV unterstehen, müssen in jedem Fall vor der Entsorgung vor Ort inaktiviert werden 	VeVA: Sonderabfall mit LVA-Code 18 01 03 «Infektiöse Abfälle» (aus der Tiermedizin 18 02 02) ADR/SDR: <ul style="list-style-type: none"> ▪ UN 2814 ANSTECKUNGSGEFÄHRLICHER STOFF (resp. Name des Erregers), GEFÄHRLICH FÜR MENSCHEN, Klasse 6.2; HZM¹ = 0 kg ▪ UN 2900 ANSTECKUNGSGEFÄHRLICHER STOFF (resp. Name des Erregers), nur GEFÄHRLICH FÜR TIERE, Klasse 6.2; HZM¹ = 0 kg oder wenn nicht Kategorie A nach ADR 2.2.62.1.4.1: ▪ UN 3291 KLINISCHER ABFALL, UNSPEZIFIZIERT, N.A.G., 6.2, VG II; HZM¹ = 333 kg resp. ▪ UN 3373 BIOLOGISCHER STOFF, KATEGORIE B, Klasse 6.2 (spezielle Verpackungsvorschriften beachten) 	Abgabe an spezialisiertes Entsorgungsunternehmen

Abfall	Sammlung, Verpackung, Lagerung	Abfall- und Transport-Klassierung	Entsorgung
Kadaver	siehe Abfall Gruppe B1.1b	siehe Abfall Gruppe B1.1b	siehe Abfall Gruppe B1.1b
Körperflüssigkeiten	siehe Blutflüssigkeit	siehe Blutflüssigkeit	siehe Blutflüssigkeit
Körpersäfte	siehe Blutflüssigkeit	siehe Blutflüssigkeit	siehe Blutflüssigkeit
Leuchtstoffröhren (Fluoreszenz-Röhren)	In vor Bruch schützender Originalverpackung	VeVA: Sonderabfall mit LVA-Code 20 01 21 «Leuchtstoffröhren» ADR/SDR: Kein Gefahrgut i. S. d. T. ²	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rückgabe an den Handel ▪ Abgabe an spezialisiertes Entsorgungsunternehmen
Reinigungsmittel	siehe Chemikalien	siehe Chemikalien	siehe Chemikalien
Röntgenentwickler auf Wasserbasis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sammlung in Original-Verpackung oder geeignetem, flüssigkeitsdichtem Behälter ▪ Zwischenlagerung an einem nur dem Fachpersonal zugänglichen Ort 	VeVA: Sonderabfall mit LVA-Code 09 01 01 «Entwickler und Aktivatorlösungen auf Wasserbasis» ADR/SDR: siehe Produkte-SDB ³	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rückgabe an den Handel ▪ Abgabe an spezialisiertes Entsorgungsunternehmen
Röntgenfixierbäder	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sammlung in Original-Verpackung oder geeignetem, flüssigkeitsdichtem Behälter ▪ Zwischenlagerung an einem nur dem Fachpersonal zugänglichen Ort 	VeVA: Sonderabfall mit LVA-Code 09 01 04 «Fixierbäder» ADR/SDR: siehe Produkte-SDB ³	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rückgabe an den Handel ▪ Abgabe an spezialisiertes Entsorgungsunternehmen
Urin	siehe Blutflüssigkeit	siehe Blutflüssigkeit	siehe Blutflüssigkeit
Weitere Abfälle siehe www.abfall.ch (Abfallbezeichnung oder LVA-Code eingeben)	¹ HZM: Höchstzulässige Menge pro Beförderungseinheit. Wird diese überschritten, muss der Abgeberbetrieb eine/n Gefahrgutbeauftragte/n bezeichnen ² i. S. d. T.: im Sinne der Transportvorschriften ³ SDB: EU-Sicherheitsdatenblatt (Kapitel 13 und 14) ⁴ Faktenblatt «Entsorgung und Transport von gebrauchten Batterien», EcoServe International AG, Juli 2015 ⁵ GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien		