

Hinweise zur Annahme von Chemikalien in Fässern

Begriffsbestimmung:

Labor- und Feinchemikalien sind Stoffe oder unbrauchbare Chemikalien in Originalverpackung oder ggf. auch in anderen Kleinbehältern mit verschiedenem Reinheitsgrad, die aufgrund geringer Mengen der einzelnen Stoffe in größeren Behältern zusammen oder einzeln verpackt werden.

Nicht dazu gehören:

- Arbeitsrückstände und Abfälle aus dem Laborbereich. Sie sind entsprechend ihrer Herkunft unter Angabe der ungefähren Zusammensetzung zu deklarieren, so z. B. Säuregemisch aus Analytikpraktikum, ca. 20 % $\text{HNO}_3/\text{H}_2\text{SO}_4$, Pb, Cd, Ni, Cu im %-Bereich oder Lösungsmittelgemisch aus Tierversuchen, Lösungsmittelgemisch Tri/Per oder Filterpapiere, Spritzen mit Resten von Pestiziden etc.
- Rezepturen, Muster, Rückstellproben mit nicht näher bekannter chemischer Zusammensetzung, z. B. Härter, Binder und Kleber, Harze, Betonzusätze oder Abflussreiniger. Sie sind anderen entsprechenden Abfallgruppen zuzuordnen, ebenso Spraydosen und Batterien.
- Druckgasflaschen werden von der GSB nicht übernommen.
- **Nicht** oder nur nach Rücksprache übernommen werden: Explosionsgefährliche Stoffe, Carbide, Phosphide, Silicide.

Anmeldung

Zur Anmeldung, unbedingt jedoch 3 Wochen vor der Anlieferung der Laborchemikalien, ist eine vollständige, deutlich lesbare Liste der Chemikalien vorzulegen.

Fax Entsorgungsbetrieb Ebenhausen: 08453 91-230

Aus der Liste müssen die chemische Bezeichnung bzw. Zusammensetzung (Firmen- oder Markennamen allein sind nicht ausreichend), die maximalen Mengen der einzelnen Chemikalien, Art des verwendeten Füllmaterials, Kennzeichnung und Größe des Gebindes, in das sie verpackt sind, eindeutig hervorgehen.

Zur Anlieferung sind die von der GSB korrigierten Listen mitzubringen, aus denen hervorgehen muss, dass eventuelle Mängel beseitigt wurden. Anlieferungen ohne von GSB kontrollierte Listen können **nicht** übernommen werden.

Als Hilfestellung kann die vorgefertigte Fassliste in der Kundeninformation „*Annahme von Laborchemikalien_Fassliste*“ D1150 zur Auflistung der zu entsorgenden Chemikalien genutzt werden.

kontakt@gsb-mbh.de
www.gsb-mbh.de

Vertrieb

Äußerer Ring 50
85107 Baar-Ebenhausen
Fon 0 84 53 / 91-241
Fax 0 84 53 / 91-230
Email:
vertrieb@gsb-mbh.de

D1111 / Revision: 15
Stand: 07/2010

HRB-Nr.: 190979
AG Ingolstadt
UST-ID-Nr: DE 129521680

Bayerische Landesbank
München
BLZ 700 500 00
Konto-Nr. 55831

Aufsichtsratsvorsitzender:
Prof. Dr. Günter Höhle
Geschäftsführer:
Dr. Richard Becker



KUNDEN-Information

Sortierkriterien für Laborchemikalien

Allgemeine Vorbemerkung

Die maximale Fassgröße beträgt 60 l (PE-Spannringdeckelfass).

Sollen Abfälle **erstmalig** in größeren Mengen bei der GSB entsorgt werden (**Monochargen**), so sind die genauen Anlieferbedingungen (andere Verpackungsform und Größe) unter Zurverfügungstellung der relevanten Sicherheitsdatenblätter vorab mit der GSB abzuklären.

Als Grundsatz bei der Verpackung von Laborchemikalien gilt:

Es dürfen in einem Fass nur solche Chemikalien zusammengepackt werden, die aufgrund ihrer Eigenschaften nicht gefährlich miteinander reagieren können.

Chemikalien, die

- explosive oder selbstentzündliche Mischungen bilden,
- bei Vermischung giftige, ätzende, explosive Gase entwickeln oder unter starker Wärme- und Druckentwicklung reagieren können,

dürfen auf keinen Fall zusammen in einem Behälter verpackt werden.

So z. B. stark oxidierende Substanzen wie Perchlorate, Nitrate, Permanganat nicht mit organischen oder reduzierenden Verbindungen, Cyanide nicht mit Wasser bzw. Säuren, Metalle (insbesondere Alkali) nicht mit CKW's, Schwermetalle nicht mit Pikrinsäure etc.

Die Beispiele sind keinesfalls als vollständig anzusehen. Im Zweifelsfall stehen Nachschlagewerke, wie z. B. Roth-Weller oder Kühn-Birett „Merkblatt gefährliche Arbeitsstoffe“ u. a. zur Verfügung.

Explosive Stoffe werden generell nicht angenommen. Bei kleineren Mengen im Labor gebräuchlicher, leicht zersetzlicher oder explosionsartig reagierender Substanzen, z. B. Azide, Pikrinsäure, Nitroverbindungen, div. Peroxoverbindungen, etc. sind die Anlieferungskonditionen **vor** der Anlieferung einzeln zu erfragen.

Die **anorganischen** Verbindungen müssen **grundsätzlich von** den **organischen** Verbindungen **getrennt** werden. Außerdem dürfen feste Stoffe und flüssige Stoffe bzw. Lösungen nicht zusammen in ein Fass gepackt werden.

Wir weisen darauf hin, dass die in der folgenden Tabelle angegebenen Angaben zu Maximalmengen aufgrund stoffspezifischer Eigenschaften unterschritten werden können (Vorgabe von kleineren Mengen).

In der folgenden Tabelle werden die Sortierkriterien weiter erläutert.

KUNDEN-Information

Definitionen einer **Sortiergruppe** bzw. **Sortieruntergruppe**:

In ein Fass dürfen Laborchemikalien, die sich in Originalverpackung oder ggf. auch in anderen Kleinbehältern befinden, nur dann zusammen verpackt werden, wenn die Laborchemikalien alle einer einzigen Sortiergruppe bzw. Sortieruntergruppe angehören.

Sind Chemikalien mehreren Sortiergruppen zuordenbar, so gilt die Gruppe, die diese Chemikalien genauer beschreibt. So sind z. B. Metallhydride nicht der Sortiergruppe der Reduktionsmittel, sondern den Metallen (M) Untergruppe Hydride (MH) zuzuordnen.

So müssen z. B. in einem extra Fass bzw. Fässern separat verpackt werden:

- Reduktionsmittel
- Anorganische Hydrazine
- Anorganische Nitrate-Nitrite
- Ammoniumnitrat
- Anorganische Peroxide
- Anorganische Säuren
- Konz. Schwefelsäure
- Perchlorsäure
- Metalle
- Alkalimetalle

Anorganische Laborchemikalien

Die anorganischen Laborchemikalien werden in folgende Sortiergruppen unterteilt:

Kurzzeichen	Sortiergruppe	Sortier-Untergruppe	Maximale Menge pro Fass [kg]
R	Reduktionsmittel Diese müssen von Oxidationsmitteln getrennt verpackt werden, inerte Chemikalien können dazu gepackt werden.		60
Hy		Hydrazine	30
O	Oxidationsmittel Diese müssen getrennt von Reduktionsmitteln verpackt werden, inerte Chemikalien dürfen dazu gepackt werden. <u>Anmerkung:</u> Ammoniumsalze reagieren gegenüber starken Oxidationsmitteln als Reduktionsmittel		60
N		Nitrate/Nitrite	20
PE		Peroxide flüssig	15
PE		Peroxide fest	20
CL		Chlorate	10
PCL		Perchlorate	5
BRJ		Brom/Jod	5

KUNDEN-Information

Kurzzeichen	Sortiergruppe	Sortier-Untergruppe	Maximale Menge pro Fass [kg]
S	Säuren Säuren (dazu gehören auch saure Salze, wie FeCl ₃ , die mit Wasser Säuren bilden) nicht mit Basen zusammenpacken, inerte Chemikalien können dazu gepackt werden. <u>Anmerkung:</u> Carbonate, Cyanide, Sulfide, Sulfite etc. sind wie die Basen zu handhaben		60
KSS		Konz. Schwefelsäure/Oleum/Chromschwefelsäure	30
PS		Perchlorsäure	5
SS		Salpetersäure	30
SA		Säureanhydride Säurechloride Säureanhydride/ Chloride der Schwefelsäure Phosphorpentoxid	30 10 10 10
A	Ammoniumverbindungen Chemikalien, die mit Ammonium nicht reagieren, können dazu gepackt werden. Ammoniumverbindungen nicht zusammen mit Basen oder Oxidationsmitteln		60
AN		Ammoniumnitrat	10 ^{*1}
AP		Ammoniumperoxoverbindungen	10
AC		Ammoniumchromat	10
APC		Ammoniumperchlorat	2 ^{*1}
B	Basen Basen nicht zusammen mit Säuren. Inerte Chemikalien können dazu gepackt werden.		60
CN		Cyanverbindungen einschl. der komplexen Cyanverbindungen	30

^{*1} Annahme kann nur nach Rücksprache im angefeuchteten Zustand erfolgen

KUNDEN-Information

Kurzzeichen	Sortiergruppe	Sortieruntergruppe	Maximale Menge pro Fass [kg]
M	Metalle Ausnahmen siehe die Sortieruntergruppen		
AM		Alkalimetalle	5
MA		Metallamide	2
MH		Metallhydride	2
MC		Metallcarbonyle	10
MCC		flüchtige Carbonyle wie Ni(CO) ₄	5
AZ		Metallazide (keine Hg-, Pb- etc. Azide, da Sprengstoff)	5
HG		Quecksilber, Quecksilberverbindungen	0,3 * ²
AS		Arsen u. -verbindungen	10
BE		Beryllium u. -verbindungen	5
SE		Selen u. -verbindungen	5
TE		Tellur u. -verbindungen	10
TL		Thallium u. -verbindungen	5
P	Phosphor		5
AFE	Anorg. feste Stoffe		60
AFL	Anorg. flüssige Stoffe bzw. Lösungen		60

*² Annahme in EB nach Rücksprache. Die maximale Menge von 0,3 kg pro Fass bezieht sich auf das Element Hg.

Organische Laborchemikalien

Die organischen Laborchemikalien werden in folgende Sortiergruppen unterteilt:

Kurzzeichen	Sortiergruppe	Sortieruntergruppe	Maximale Menge pro Fass [kg]
OR	Reduktionsmittel Reduktionsmittel nicht zusammen mit Oxidationsmitteln, inerte Chemikalien können dazu gepackt werden		60
OO	Oxidationsmittel Oxidationsmittel nicht zusammen mit Reduktionsmitteln, inerte Chemikalien können dazu gepackt werden		60
OPE	bei SADT < 50 °C nach Anfrage	Peroxide (SADT>50°C)	15

KUNDEN-Information

Kurzzeichen	Sortiergruppe	Sortieruntergruppe	Maximale Menge pro Fass in EB [kg]
OS	Säuren Säuren nicht zusammen mit Basen, inerte Chemikalien können dazu gepackt werden		60
OSA		Säureanhydride Säurechloride	30 10
PKS		Pikrinsäure mit Wasser phlegmatisiert	2
OA	Ammoniumverbindung Ammoniumverbindung nicht zusammen mit Basen oder Oxidationsmitteln, inerte Chemikalien können dazu gepackt werden		60
OM	Metallorganische Verbindungen		10
AS	Arsenverbindungen		10
OHG	Quecksilberverbindungen		0,3 ^{*3}
OSE	Selenverbindungen		5
OTE	Tellurverbindungen		10
OTL	Thalliumverbindungen		5
OBE	Berylliumverbindungen		5
OAZ	Azide		5
EP	Epoxide		5
OHY	Hydrazine		20
IS	Isocyanate/ Diisocyanate/ Isothiocyanate/ Diisothiocyanate		30

^{*3} Annahme in EB nach Rücksprache. Die maximale Menge von 0,3 kg pro Fass bezieht sich auf das Element Hg.

Kurzzeichen	Sortiergruppe	Sortieruntergruppe	Maximale Menge pro Fass [kg]
NA	Nitrosamine		20
PI	Pikrate angefeuchtet phlegmatisiert		2
DNI	Dinitroverbindungen/ Trinitroverbindungen usw. angefeuchtet <u>Anmerkung:</u> Bei Mononitroverbindungen maximale Menge 30 kg/ Fass		^{*4}
DNZ	Diazoverbindungen (mechanisch und thermisch stabil bis 80°C)		5
OFE	Org. feste Stoffe		60
OFL	Org. flüssige Stoffe bzw. Lösungen (flüssig/pastös)		
		Hu ^{*5} 10 ... 20 MJ/kg	60
		Hu ^{*5} 20 ... 30 MJ/kg	30
		Hu ^{*5} > 30 MJ/kg	20

KUNDEN-Information

Kurzzeichen	Sortiergruppe	Sortieruntergruppe	Maximale Menge pro Fass [kg]
NS	Niedrigsieder	Ether	10
NS		Aceton	10

*4 auf Anfrage, jedoch max. 5 kg

*5 Heizwert

Hinweis für Stoffe, die mit Wasser reagieren bzw. die nur nach Anfrage übernommen werden:

Bei den in der nachfolgenden Tabelle nochmals genannten Abfällen handelt es sich um Stoffe, die mit Wasser reagieren und besondere Maßnahmen bei der Entsorgung erfordern. Diese Stoffe sind entsprechend den gefahrgutrechtlichen Vorgaben, zumeist in luftdicht schließenden Fässern, zu verpacken und anzuliefern. Anlieferungen größerer Mengen sind vorab zwingend mit der GSB abzustimmen.

Kurzzeichen	Sortiergruppe	Sortieruntergruppe	Maximale Menge pro Fass [kg]
AIP MgP	Aluminium- Magnesiumpulver		5
SA	Säurechloride		10
SA	Chlorsilane		10
SA	Thionylchlorid		10
SA	Zinntetrachlorid		10
OM	Grignard-Verbindungen		10
OM	Aluminium- /Magnesiumalkyle		10
MH	Hydride		2
MH	Borhydride		2
M	Silicide		a.A. *6
M	Aluminium- /Magnesiumkrätzen		30
CNP	Carbide		a.A. *6
CNP	Phosphide		a.A. *6
CNP	Nitride		a.A. *6

*6 auf Anfrage

Annahmeform / Verpackung

Die Chemikalien sind in verschlossenen, jedoch zur Kontrolle leicht zu öffnenden Behältern von 30 l- bis max. 60 l-Inhalt bruchsicher und gegen Auslaufen geschützt (Schliffstopfen sichern) zu verpacken.

KUNDEN-Information

Zum Auffüllen von Zwischenräumen (Bruchsicherung) muss gegen die betreffenden Chemikalien inertes Bindemittel verwendet werden (für stark oxidierende Substanzen, z. B. keine Sägespäne). Die Kennzeichnung der Behälter muss deutlich lesbar und dauerhaft angebracht sein und ausreichend Auskunft geben über die Gefahren, die von den Chemikalien bei Lagerung, Transport und Behandlung ausgehen. Auf das Fass ist seitlich der vollständig ausgefüllte und deutlich lesbare GSB-Aufkleber und zusätzlich auf den Deckel der dazugehörige Bar-Code-Aufkleber anzubringen. Nicht eindeutig beschriftete Fässer können nicht übernommen werden.

Alle Fässer, die Hg bzw. dessen Verbindungen enthalten (L 3), müssen auf dem Deckel zusätzlich mit einem deutlich lesbarem "Hg" mit rotem Leuchtspray (fluoreszierend!) beschriftet sein. Analog sollen alle Fässer, die Brom und/oder Jod enthalten, auf dem Deckel mit einem gelben "H" gekennzeichnet werden.

Für Arsen, Selen, Beryllium, Thallium und Tellur sowie Brom und Jod und deren Verbindungen zusammen und für quecksilberhaltige Abfälle ist bitte je ein extra GSB-Begleitschein zu verwenden. Die o.g. Abfälle müssen jedoch getrennt (jeweils ein extra Fass) verpackt werden.

Folgender Code wird für Chemikalien organisch/anorganisch verwendet:

Analysen Nr. L 1	Chemikalien, allgemein
L 2	As-, Se-, Be-, Te-, Tl oder brom-, jodhaltig
L 3	Hg-haltig
L 4	Carbide und Phosphide

Bitte senden Sie uns einen Entsorgungsnachweis für Laborchemikalien organisch (für L 1 – L 3) und einen Entsorgungsnachweis für Laborchemikalien anorganisch (für L 1 – L 4) zu.

Die Entsorgungskosten werden in Verbindung mit den Analysen-Nummern (L1 ... L4) festgelegt.

Unbekannte Substanzen sind entweder vor Anlieferung zu identifizieren oder einzeln bruch- und auslaufsicher verpackt anzuliefern und deutlich als unbekannt zu deklarieren.

Außerdem müssen alle geltenden Vorschriften z. B. des Gefahrstoff- und Gefahrgutrechts sowie des Abfallrechts eingehalten werden.

Für eventuelle Rückfragen ist auf der **Chemikalienliste** deutlich lesbar Name und Telefonnummer der für die Verpackung verantwortlichen Fachkraft anzugeben.

Wir weisen darauf hin, dass krebserregende Stoffe, aufgelistet im Bundesgesetzblatt, Jahrgang 2000, Teil I, Nr. 19 (ausgegeben am 2. Mai 2000), Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung – 12. BImSchV), in einer Menge von > 1 kg nur an den Zentralstellen Baar-Ebenhausen übernommen werden können.

KUNDEN-Information

Die vorher angegebenen max. Mengen sind unbedingt einzuhalten. Werden die von uns vorgegebenen max. Mengen überschritten, so kommt es zu erheblichen Störungen des Verbrennungsprozesses, bis hin zu Anlagenschäden bzw. -ausfall.

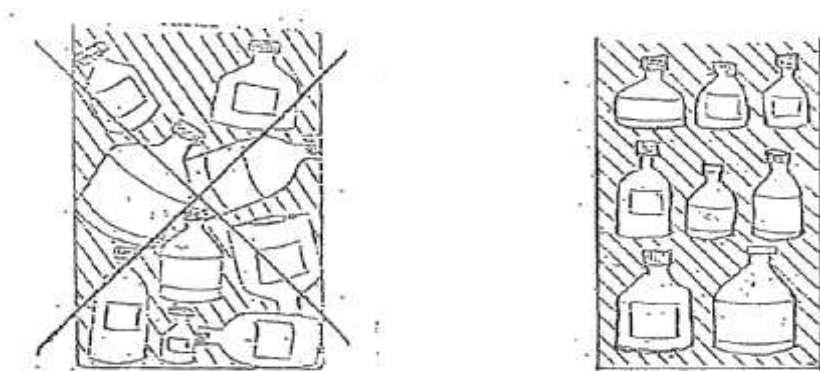
Neben ggf. möglichen Regressansprüchen gegenüber dem verursachenden Abfallerzeuger gefährden Sie mit einer Nichteinhaltung unserer Anlieferungsvorschriften vor allem Ihre eigene Entsorgungssicherheit.

Abweichungen von diesen Annahmebedingungen müssen vorab mit GSB vereinbart werden.

Bei Fragen stehen wir Ihnen unter der Telefonnummer 08453/91-241 gerne zur Verfügung.

Verpackungshinweise

Bruchsichere Verpackung von Laborchemikalien, genügend Abstand lassen, damit bei Setzung während des Transportes keine Flaschen zu



Bruch gehen können!

Bei Verpackung unbekannter Chemikalien ist reichlich Chemikalienbinder als Füllmaterial zu verwenden. Flaschen so verpacken, dass der Zustand der Flaschen jederzeit einsehbar ist.

Anlieferung der Fässer

Die Fässer sind palettiert anzuliefern und so auf die Paletten zu stellen, dass die Beschriftung auf den Fässern nach außen zeigt und somit jederzeit gut lesbar ist. Die Fässer müssen auf den Paletten mit geeigneten Mitteln (z. B. Spannbänder) gesichert werden und müssen vollbodig auf den Paletten stehen (keine "überhängenden" Fässer).

Die Spannringe sind so zu schließen und zu sichern, dass die auf den Paletten stehenden Fässer - ohne zu drehen! - leicht geöffnet werden können (Verschlüsse nach außen!).