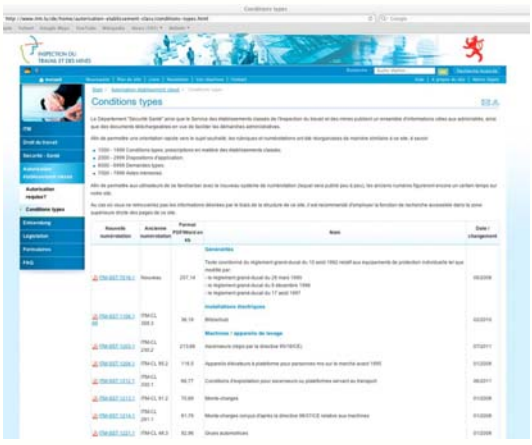
10 Gebote des Sicheren Lagerns von Gefahrstoffen im Labor

Quelle: www.sichere-schule.de

SuperDrecksKëscht

Sicheres Lagern und sichere Handhabung von Gefahrstoffen



Umsetzungshilfen (ITM-Richtlinien)

Quelle: www.itm.lu

Rubrik: Sicherheit und Gesundheitsschutz / Gefahrgut / Commodo Genehmigungen / Standardbedingungen (conditions-types)

SuperDrecksKëscht

ITM-Richtlinien Sicheres Lagern und sichere Handhabung von Gefahrstoffen

- Gefahrstoffe (ITM-SST 1900.1 [*ITM-CL 37.1*])
- Lagerung brennbarer Flüssigkeiten in mobilen Behältern (*ITM-CL 16*)
- Lagerung verdichteter, verflüssigter oder gelöster Gase in mobilen Metallbehältern (*ITM-CL 43.1*)
- Richtlinien für Laboratorien *(ITM-CL 191.1)*

INSPECTION DU TRAVAIL ET DES MINES

SuperDrecksKëscht

Sicheres Lagern von Gefahrstoffen 1. Gebot

Du sollst keine anderen Gefahrstoffe lagern als die, die Du wirklich benötigst

(ITM-SST 1900.1, Art 9.7.3 b, d)

Merke:

Entsorgen von nicht mehr benötigten Gefahrstoffen und ein gutes Einkaufsmanagement

sind eine sinnvolle Alternative zur Beschaffung zusätzlicher Sicherheitsschränken oder Lagerräumen.

SuperDrecksKëscht

Keine nicht benötigten Gefahrstoffe lagern

SuperDrecksKëscht

Keine nicht benötigten Gefahrstoffe lagern

Gefahrstoffregister

Substanz	Bestand		Einstufung gemäss EG Richtlinie 91/155/EWG			Einstufung gemäss REACH			Schrank-Nummer
	min	max	R-Sätze	S-Sätze	Gefahren-symbole	H-Sätze	P-Sätze	Gefahren-symbole	
1,2,5,6,9,10-Hexabromocyclododecan	25 g	50 g				H361,H362,H410	P201,P260,P263, P273, P308+P313,	GHS08, GHS09	6
Aceton	5 l	10 l				H225, H319, H336	P210 P305+P351+P338 P403+P233	GHS02, GHS07	4
Ameisensäure 98-100 %	0,5 l	1 l	35	2-23-26	C				10
Ammoniaklösung 32%	1 l	2 l				H290, H314, H335,H400	P273, P280, P310, P303+351+353 P304+340 P305+351+338	GHS05, GHS07, GHS09	8
Ammoniumchlorid	500 g	1000 g	22-36	22	Xn				6
Ammoniumhydroxid 28% NH3									8
Ammoniumnitrat	1 kg	2 kg	8-9	15-16-41	O				6
Calciumchlorid Dihydrat	500 g	1000 g	36	22-24	Xi				6
Chlorbenzol	1 l	2 l				H226, H315, H332, H411	P210, P280,P312 P303+P361+353 P332+313	GHS02, GHS07, GHS09	3
Chloroform	1 l	2 l	22-38-40-48/20/22	36/37	Xn	H302, H315, H351,	P281, P302+P352, P308+P313	GHS08	3
Citronensäure	1000 g	2000 g				H319	P337+P313		10
Dichlormethan 99%	1 l	2 l				H315, H319, H335, H336	P260, P280 P305+P351+P338 P308+P313	GHS07, GHS 08	3
Diethylether	1 l	2 l	12-19-22-66-67	9-16-29-33	F', Xn				3
Diisobutylketon	100 ml	200 ml	10-37	24	X				3
Diphenylamin	100 g	200 g	23/24/25-33-50/53	28.1-36/37-45-60-61	T, N				Gift
Eisessig 100%	1 l	2,5 l				H226,H290,H314	P210,P280, P310 P303+P361+P35	GHS02, GHS05	5

Tabelle1 Tabelle2 Tabelle3

SuperDrecksKëscht

Sicheres Lagern von Gefahrstoffen
2. Gebot

Du sollst Deine Behälter mit Gefahrstoffen ordnungsgemäß beschriften.

(ITM-SST 1900.1, Art.7 und ITM-CL 191.1 Art 4.10)

Merke:

auch Abfallbehälter für Gefahrstoffe, mit Inhalt oder leer, müssen ordentlich gekennzeichnet sein

SuperDrecksKëscht

Beschriftung von Laborbehältern

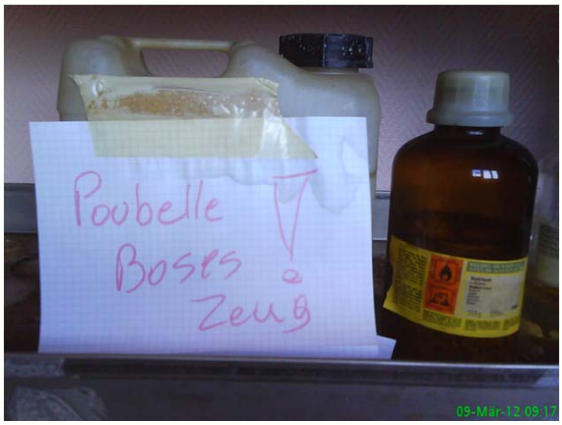
Originalbehälter mit Stoffbezeichnung bei Reinstoffen oder Bezeichnung der Komponenten bei Gemischen; H- und P-Sätze

CLP-Piktogramme

Etiketten für Abfallbehälter

SuperDrecksKëscht

Negativbeispiel:
Beschriftung von Originalbehältern



SuperDrecksKëscht

Sicheres Lagern von Gefahrstoffen
3. Gebot

Du sollst die Gefahrenpiktogramme heilig halten, damit Du den Gefahrstoffen die richtigen Lagerplätze zuordnen kannst.

(ITM-SST 1900.1, Art 9.7.1)

Merke:

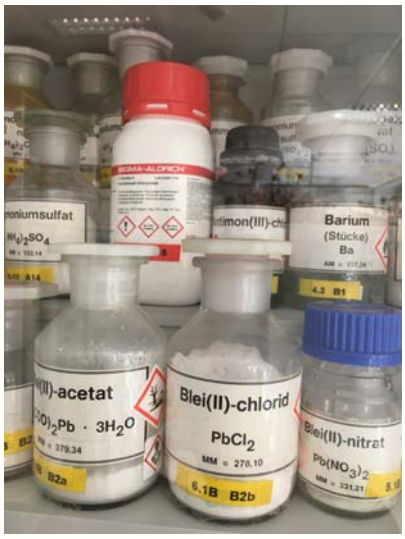
Gefahren müssen optisch direkt erkennbar sein; wichtig für die Wahl des Lagerplatzes

SuperDrecksKëscht

Zuordnung Lagerplatz mit CLP-Piktogramm

SuperDrecksKëscht

CLP-Piktogramme und Lagerplatz



SuperDrecksKëscht

Sicheres Lagern von Gefahrstoffen
4. Gebot

Du sollst die Sicherheitsdatenblätter (SDB) Deiner Gefahrstoffe in Ehren halten und allen Beteiligten zugänglich machen.
(ITM-SST 1900.1, Art 8)

Merke:

Sicherheitsdatenblätter müssen verfasst sein
- *in einer Sprache, die von den Beteiligten verstanden wird.*
- *in einer Ausdrucksweise, die alle Beteiligten verstehen.*

SuperDrecksKëscht

Sicheres Lagern von Gefahrstoffen
5. Gebot

Du sollst keine Gefahrstoffe überlagern oder sie wider den Anweisungen des SDS manipulieren, auf dass Du lange lebst

(ITM-SST 1900.1, Art 9.7.3 l)

Merke:

Überlagerung von *Gefahrstoffen kann fatale Folgen haben*

SuperDrecksKëscht

Überlagert?!

Überlagert?!

SuperDrecksKëscht®

Sicheres Lagern von Gefahrstoffen
6. Gebot

Du sollst die Regeln des Zusammenlagerns von Gefahrstoffen nicht brechen

- ITM-SST 1900.1, Art 9.7.1
- ITM-SST 1900.1, Art 9.7.3 a

Merke:

Gefahrstoffe nur dann zusammen lagern, wenn dadurch keine Erhöhung der Gefahren erfolgen kann!

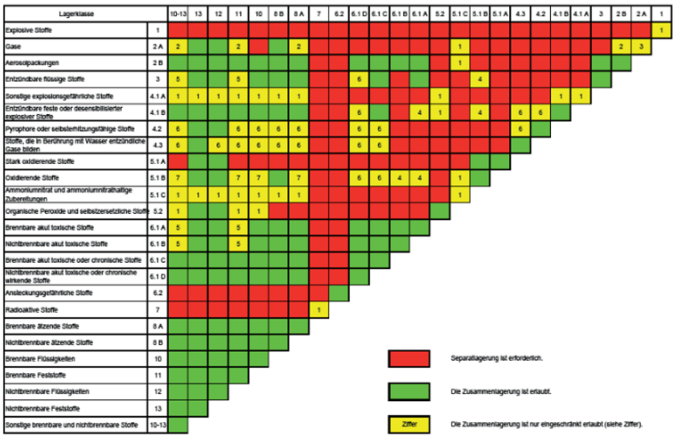
SuperDrecksKëscht

Wenn die Regeln des Zusammenlagerns nicht eingehalten werden…

SuperDrecksKëscht

Anlage 4 TRGS 510

Tabelle 2: Zusammenlagerungstabelle in Abhängigkeit der Lagerklasse, Erläuterungen siehe folgende Seiten



<u>Besondere</u> Sorgfalt ist geboten bei

- selbstentzündlichen Stoffen
- Stoffen, die bei Kontakt mit Wasser brennbare Gase entwickeln
- brandfördernden Stoffen
- organischen Peroxiden
- konzentrierten Säuren und Laugen

→ Hier gelten spezielle Lagerungsvorschriften!!!

→ Siehe ITM-SST 1900.1

Sicheres Lagern von Gefahrstoffen
7. Gebot

Du sollst Deinen Kollegen weder Gesundheit noch Lebensjahre stehlen, indem Du Gefahrstoffe

- offen,
- ungeschützt oder
- in großen Mengen

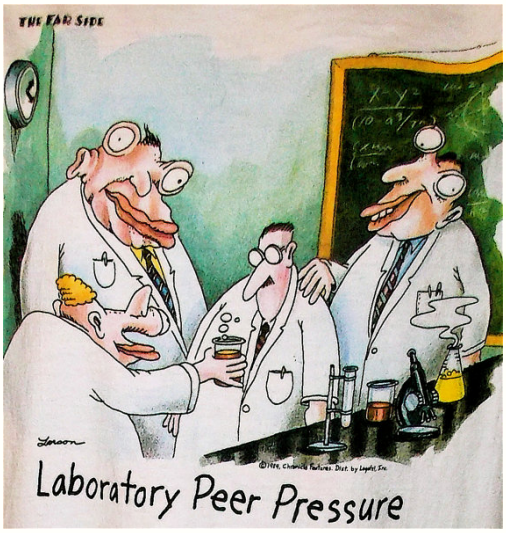
herumstehen lässt. (ITM-SST 1900.1, Art 9.7.3 d)

Merke:

Gefahrstoffe müssen ihrer Menge entsprechend sicher gelagert werden.

SuperDrecksKëscht

Jeder einzelne ist sicherheitsverantwortlich...



Quelle: www.etsy.com (The far side comics)

SuperDrecksKëscht

Laborarbeitsplatz

Sicherheitslager und -schränke

Einlagern nicht täglich benötigter Gefahrstoffe in Sicherheitszellen, die den Vorschriften der jeweiligen Gefahrstoffklassen entsprechen.

- *Bauliche Strukturen (Sicherheitslager) für Großmengen*
- *Sicherheitsschränke (Mono- oder Kombischränke) für Kleinmengen*

„Sicherheitsschränke Klasse 3“

SuperDrecksKëscht

Sicheres Lagern von Gefahrstoffen
8. Gebot

Du sollst die Lagerbehälter auf den Gefahrstoff abstimmen (ITM-SST 1900.1, Art 9.7.3 e)

Merke:

- *Versprödung von Kunststoffbehältern beachten*
- *Beim Umfüllen von Gefahrstoffen gesundheitsschädliche Emissionen und zündfähige Gemische beachten*

SuperDrecksKëscht

Abstimmungsprobleme?!

Abstimmungsprobleme?!

Sicherheitsbehälter für Lösungsmittel

„Arbeitsbehälter“

„Abfallsammelbehälter“

SuperDrecksKëscht

Sicheres Lagern von Gefahrstoffen
9. Gebot

Du sollst nicht begehren deines Nächsten Gefahrstoffarsenal

Merke:

- *„Schenkungen“ entpuppen sich meist als kostengünstige Entsorgungsalternative; nicht „die Katze im Sack“ akzeptieren*

- *Bei Selbstabholung ist ggf. das ADR zu respektieren!*
- *Bei unentgeltlicher Gefahrstoffverbringung ist REACH und CLP zu beachten!*

SuperDrecksKëscht

Désignation des déchets (case 13): A 06093 Produits chimiques de laboratoires

Palette	Faß	Brutto k g	Netto kg	Abfall enthält
	01	10,6	12,6	ADR-frei
	02	7,9	9,9	ADR-frei
	03	11,3	13,3	UN 2261 Xylenole, fest, 6.1, II UN 2250 Dichlorphenylisocyanate, 6.1, II UN 3441 Chlordinitrobenzene, fest, 6.1, II UN 2662 Hydrochinon, fest, 6.1, III UN 2629 Natriumfluoracetat, 6.1, I UN 2811 Giftiger organischer fester Stoff, n.a.g., enthält Cyanamid, 6.1, II UN 2811 Giftiger organischer fester Stoff, n.a.g., enthält 5-Chlor-2,4-dimethoxyanilin, 6.1, II UN 2811 Giftiger organischer fester Stoff, n.a.g., enthält Guajakol;6.1, III UN 2811 Giftiger organischer fester Stoff, n.a.g., enthält Chloral-hydrat, 6.1, II UN 2811 Giftiger organischer fester Stoff, n.a.g., enthält 2,2´-Dipyridin, 6.1, II UN 2811 Giftiger organischer fester Stoff, n.a.g., enthält 8-Hydroxychinolin, 6.1, III
	04	10,8	12,8	ADR-frei
	05	16,0	18,0	UN 1547 Anilin, 6.1, II UN 2431 Anisidine, 6.1, III UN 2470 Phenylacetonitril, flüssig, 6.1, III UN 2224 Benzonitril, 6.1, II UN 3430 Xylenole, flüssig, 6.1, II UN 2515 Bromoform, 6.1, III UN 2235 Chlorbenzylchloride, flüssig, 6.1, III UN 1605 Ethylendibromid, 6.1, I UN 2432 N,N-Diethylanilin, 6.1, III UN 2253 N,N-Dimethylanilin, 6.1, II UN 2644 Methyliodid, 6.1, I UN 1597 Dinitrobenzene, flüssig, 6.1, II UN 3276 Nitrile, flüssig, giftig, n.a.g., enthält Mandelsäurenitril, 6.1, II UN 3276 Nitrile, flüssig, giftig, n.a.g., enthält 2,3-Dichlor-5,6-dicyano-p-benzochinon, 6.1, II UN 2810 Giftiger organischer flüssiger Stoff, n.a.g., enthält Salicylaldehyd, 6.1, III UN 2810 Giftiger organischer flüssiger Stoff, n.a.g., enthält 1-Fluor-2,4-dinitrobenzol, 6.1, I UN 2810 Giftiger organischer flüssiger Stoff, n.a.g., enthält Guajakollösung, 6.1, III
	08	0,5	2,5	UN 1744 Brom, 8 (6.1), I
	09	13,2	15,2	UN 1789 Chlorwasserstoffsäure, 8, II
	10	8,4	10,4	ADR-frei

Désignation des déchets (case 13): A 06093 Produits chimiques de laboratoires

Palette	Faß	Brutto k g	Netto kg	Abfall enthält
	11	6,8	8,8	UN 1561 Arsentrioxid, 6.1, II UN 1687 Natriumazid, 6.1, II UN 1685 Natriumarsenat, 6.1, II UN 2027 Natriumarsenit, fest. 6.1, II UN 1689 Natriumcyanid, fest, 6.1, I UN 1557 Arsenverbindung, fest, n.a.g., enthält di-Natriumhydro-genarsenat,6.1, II UN 3288 Giftiger anorganischer fester Stoff, n.a.g., enthält Hydraziniumsulfat, 6.1, III UN 3288 Giftiger anorganischer fester Stoff, n.a.g., enthält Hydraziniumchlorid, 6.1, III
	12	3,3	5,3	UN 1595 Dimethylsulfat, 6.1 (8), I
	13	0,4	2,4	UN 1463 Chromtrioxid, wasserfrei, 5.1 (8), II
	14	0,6	2,6	UN 1415 Lithium, 4.3, I
	15	0,5	2,5	UN 1484 Kaliumbromat, 5.1, II
	18	6,4	8,4	UN 1789 Chlorwasserstoffsäure, 8, II
	19	3,1	5,1	UN 3077 Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g., enthält Diphenylamin, 9, III UN 3077 Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g., enthält Hydroxylamoniumchlorid, 9, III UN 3077 Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g., enthält Mangan(II)-sulfat, 9, III UN 3077 Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g., enthält N,N´-Diphenyl-p-phenylendiamin, 9, III
	20	0,1	2,1	UN 1037 Ethylchlorid, 2
TOTAL		99,9	131,9	***INKL. PALETTE : 143.9***

Désignation des déchets (case 13): A 06093 Produits chimiques de laboratoires

Palette	Faß	Brutto k g	Netto kg	Abfall enthält
	21	0,1	2,1	UN 3224 Selbstzersetzlicher Stoff Typ C, fest (2,6-Dichlorchinonchlorimid), 4.1
	22	10,8	12,8	UN 3264 Ätzender saurer anorganischer flüssiger Stoff, n.a.g., enthält Kieselfluorwasserstoffsäure, 8, II UN 1810 Phosphorylchlorid, 8, II UN 1788 Bromwasserstoffsäure, 8, II UN 1805 Phosphorsäure, Lösung,, 8, III UN 1787 Iodwasserstoffsäure, 8, II
	23	3,1	5,1	UN 1737 Benzylbromid, 6.1 (8), II UN 1738 Benzylchlorid, 6.1 (8), II UN 2076 Cresole, flüssig, 6.1 (8), II
	24	7,5	9,5	UN 1715 Essigsäureanhydrid, 8 (3), II UN 1779 Ameisensäure, 8, II UN 1154 Diethylamin, 3 (8), II UN 1717 Acethylchlorid, 3 (8), II UN 1158 Diisopropylamin, 3 (8), II UN 2357 Cyclohexylamin, 8 (3), II UN 1604 Ethylendiamin, 8 (3), II UN 2386 1-Ethylpiperidin, 3 (8), II
	25	4,8	6,8	ADR-frei
	26	4,5	6,5	UN 3260 Ätzender saurer anorganischer fester Stoff n.a.g., enthält Iodtrichlorid, 8, II UN 3260 Ätzender saurer anorganischer fester Stoff n.a.g., enthält Iodmonobromid, 8, II UN 1726 Aluminiumchlorid, wasserfrei, 8, II UN 1807 Phosphorpentoxid, 8, II UN 1733 Antimontrichlorid, 8, II
	27	3,7	5,7	UN 2206 Isocyanate, giftig, n.a.g., enthält Phenylisothiocyanat, 6.1, II UN 3276 Nitrile, flüssig, giftig, n.a.g., enthält Trichloracetonitril, 6.1, I UN 2810 Giftiger organischer flüssiger Stoff, n.a.g., enthält Trioctylmethylammoniumchlorid, 6.1, III UN 1708 Toluidine, flüssig, 6.1, II
	28	3,3	5,3	UN 2929 Giftiger organischer flüssiger Stoff, entzündbar, n.a.g., enthält 2,4-Dimethylpyridin, 6.1 (3), II UN 2334 Allylamin, 6.1 (3), I UN 1545 Allylisothiocyanat, stabilisiert, 6.1 (3), II UN 1199 Furaldehyde, 6.1 (3), II UN 1092 Acrolein, stabilisiert, 6.1 (3), III
	29	0,4	2,4	UN 1560 Arsentrichlorid, 6.1, I UN 3287 Giftiger anorganischer flüssiger Stoff, n.a.g., enthält Osmiumsäurelösung, 6.1, II

Palette	Faß	Brutto k g	Netto kg	Abfall enthält
	30	2,5	4,5	UN 3263 Ätzender basischer organischer fester Stoff, n.a.g., enthält Chloramin T, 8, III
	31	0,6	2,6	UN 1792 Iodmonochlorid, 8, II
	32	0,7	2,7	UN 1835 Tetramethylammoniumhydroxid, Lösung, 8, III UN 2565 Dicyclohexylamin, 8, III
	33	3,1	5,1	UN 2513 Bromacetylbromid, 8, II UN 1764 Dichloressigsäure, 8, II UN 3265 ätzender saurer organischer flüssiger Stoff, n.a.g., enthält Sulfosalicylsäurelösung, 8, III UN 3265 ätzender saurer organischer flüssiger Stoff, n.a.g., enthält Valeriansäure. 8, II UN 3265 ätzender saurer organischer flüssiger Stoff, n.a.g., enthält Brenztraubensäure, 8, III UN 3265 ätzender saurer organischer flüssiger Stoff, n.a.g., enthält 3,4-Dichlorbenzylchlorid, 8, II
	34	4,3	6,3	UN 3261 Ätzender saurer organischer fester Stoff n.a.g., enthält 3,4-Dinitrobenzoylchlorid, 8, II UN 3261 Ätzender saurer organischer fester Stoff n.a.g., enthält 5-Sulfosalicylsäure, 8,III UN 3261 Ätzender saurer organischer fester Stoff n.a.g., enthält 2,6-Dichlorbenzylchlorid, 8, II UN 2585 Arylsulfonsäure, fest, 8, III UN 1839 Trichloressigsäure, 8, II
	35	0,9	2,9	UN 1344 Trinitrophenol, angefeuchtet, 4.1, I
	36	3,4	5,4	UN 1184 Ethylendichlorid, 3 (6.1), II UN 1093 Acrylnitril, stabilisiert, 3 (6.1), I
TOTAL		53,7	85,7	***INKL. PALETTE : 97,7***

Désignation des déchets (case 13): A 06093 Produits chimiques de laboratoires

Palette	Faß	Brutto k g	Netto kg	Abfall enthält
	16	1,0	3,0	Noch nicht vollständig identifizierter flüssiger Stoff
	17	2,1	5,1	Noch nicht vollständig identifizierter fester Stoff
	38			UN 2811 Giftiger organischer fester Stoff, n.a.g., enthält Hydrochinon, 6.1, III UN 2811 Giftiger organischer fester Stoff, n.a.g., enthält Pyrogallol, 6.1, III UN 2811 Giftiger organischer fester Stoff, n.a.g., enthält Procainhydrochlorid, 6.1, III UN 2876 Resorcinol, 6.1, III
		8,4	11,4	UN 3451 Toluidine, fest, 6.1, II
TOTAL		11,5	19,5	***INKL. PALETTE :31,5***
TOTAL		**165,1**	**237,1**	**inkl. Palettes : 273,1 kg**

6825 €

Stoffe für: Division de la Radioprotection

Palette	Faß	Brutto k g	Netto kg	Abfall,
			50 g	Uransalz
TOTAL				

ADR-pflichtig ab 0,0 Gramm !!!

→ Centre de Radioprotection

Telefon : 247 85 670
Fax. : 467 521
radioprotection@ms.etat.lu

Stoffe für: Service de Déminage

Palette	Faß	Brutto k g	Netto kg	Abfall,
			2 x 50 g	UN 0076 Dinitrophenol, 1 (6.1)
			1 x 50 g	UN 0209 Trinitritoluol, 1
TOTAL				

ADR-pflichtig ab 0,0 Gramm !!!

→ Sprengstoffkommando:

- **Tel. 113 (Polizei)**
- Tel. 26 33 32 22 27 (SEDAL)

Sicheres Lagern von gefährlichen Abfällen
10. Gebot

Du sollst die gleichen Gebote auch beim Umgang mit Abfällen befolgen

(ITM-SST 1900.1, Art 9.8)

Merke:

Mit Gefahrstoffabfällen muss man ebenfalls sehr sorgfältig umgehen; diese sind deutlich als Abfall zu kennzeichnen und von den Arbeitsbehältern getrennt zu lagern.

SuperDrecksKëscht

Entsorgungskonzept für gefährliche Produkte

1. Was habe ich an Art und Menge gefährlicher Abfälle?

2. Beschriften der Originalbehälter und Lagereinteilung nach Gefahrenpotential

3. Auswahl und Beschaffung geeigneter Sammelbehälter sowie korrekte Etikettierung

4. Entsorgung über autorisiertes Entsorgungsunternehmen

SuperDrecksKëscht

Beispiel Kleinmengenkonzept für Gefahrstoffe an einer Schule

- Gefahrstoffklasse: 3/4.1/4.3/6.1/8/9
- Kennziffern: ADR → Laborabfälle

SUBSTANZNAME	Laborbehälter Type	Ort	Code	Zentralbehälter Type	Code	ZUORDNUNG	CLP	UN-Nummer / Stoffnummer	VG	ADR	Behälter zu entsorgen
Ätzender saurer anorganischer flüssiger Stoff, n.a.g., enthält Schwefelsäure, Salzsäure (**Verdünnte Mineralsäuren**)	2 x 5 L PE + Trichter + Auffangwanne (3H1)	4315	4315/E	/o	/e	Säuren und saure Reiniger	GHS05 GHS07	3264 / 080100	II	8, C1, (E)	
Ätzender basischer anorganischer flüssiger Stoff, n.a.g., enthält Natriumhydroxid und Kaliumhydroxid. (**Laugen, flüssig**)	2 x 5 L PE + Trichter + Auffangwanne (3H1)			/o	/e	Laugen und basische Reiniger	GHS05	3266 / 084300	II	8, C5, (E)	
Giftiger anorganischer flüssiger Stoff, ätzend, n.a.g., enthält Bleinitrat und Salpetersäure, umweltgefährdend (**Schwermetallsalze**)	2 x 5 L PE + Trichter + Auffangwanne (3H1)			/o	/e	Laborchemikalien Kat B (Großgebinde)	GHS05 GHS07 GHS08 GHS09	3289 / 100013	II	6.1, TC3, (D/E)	
umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g., (Kaliumpermanganatlösung) (**Kaliumpermanganatlösung**)	2 x 5 L PE (3H1)			/o	/e		GHS09	3082 / 100013	III	9, M6, (E)	
Entzündbares Metallpulver, n.a.g., (Eisenpulver, Kupersulfat), umweltgefährdend (**Feststoffabfall: Fe-Pulver, Zn gekörnt, $CuSO_4$,...**)	2 x 2 L PE-Behälter			/o	/e	Laborchemikalien	GHS02 GHS07 GHS09	3089 / 100000	II	4.1, F3, (E)	
Aluminiumpulver, nicht überzogen	0.25 L PE-Behälter			/o	/e		GHS02	1396 / 100000	II	4.3, W2, (D/E)	

Konzept für Abfälle die regelmässig anfallen…

Anforderungen an eine sichere Lagerung

Anforderungen an die sichere Lagerung

LAGER

- **Zugang zum Lager nur für befugte Personen !!!**
- Übersichtlich und nach Gefahrenpotential geordnet
- Regelmäßige Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen

LAGERBEHÄLTER / SICHERHEITSSCHRÄNKE

- müssen geprüft und auf die Gefahrstoffe abgestimmt sein
- Kennzeichnung aller Schränke und Behälter inkl. Abfall
- **Auffangwannen** brauchen Dichtigkeitszertifikat und müssen 10 % vom Gesamtvolumen, bzw. das Volumen des grössten Behälters auffangen können

Anforderungen für sichere Lagerung

- Gefahrstoffe dürfen nur in geschlossenen (Original) Verpackungen gelagert werden;
- Kennzeichnung: volle Behälter von leeren (Abfall) trennen
- Gefahrstoffe nicht in unmittelbarer Nähe von Arznei-, Lebensmitteln, inkl. Kosmetika, Genussmittel lagern
- Druckgaskartuschen: keine Erwärmung > 50 ºC
- Grundsätzlich keine Lagerung in Treppenhäusern, Fluren, Flucht-/Rettungswegen; Pausenräume, etc.