

機器分析評価センターにおける化学物質の取り扱いについて

利用者説明会

はじめに

化学物質の規制に関しては、自律的な管理を基軸とする規制に移行しています。

センター利用者においては使用化学物質に対して適切な取り扱い(リスクアセスメント等)の実施をお願いいたします。

また利用責任者(指導教員)は、利用者の安全衛生管理の責務がありますので、利用にあたって適切な指導をお願いいたします。(センター利用申請誓約事項)

主に関係する法律

- 労働安全衛生法(安衛法)

職場における労働者の安全と健康を確保するとともに、快適な職場環境の形成を促進するための法律

- 1) 特定化学物質障害予防規則(特化則)

→【**特定化学物質(特化物)**: 第一類、第二類、第三類】

1A) 特別管理物質

- 2) 有機溶剤中毒予防規則(有機則)

→【**有機溶剤**: 第一種、第二種、第三種】

- 3) 化学物質による健康障害を防止するための指針(安衛法 第28条第3項)

3A) がん原性に係る指針対象物質

- 4) リスクアセスメント規定 【SDS交付義務対象物質】

- 毒物及び劇物取締法(毒劇法)

主として急性毒性による健康被害が発生するおそれが高い物質を毒物又は劇物に指定し、保健衛生上の見地から規制する法律(主に毒物劇物の不適切な流通や漏洩等が起きないように規制)

具体的措置義務がある化学物質リスト(センターで汎用性が高いもの)

溶剤		分類(関係規則等)					使用前	使用		使用后	
	CAS	特化則	特別管理	がん原性	有機則	毒劇物	申請書	使用場所	局所排気※1	作業記録※2	出入庫管理
クロロホルム	67-66-3	第2類	○	○		劇物	要	203, 211	要	○	要
ジクロロメタン	75-09-2	第2類	○	○			要	203, 211	要	○	
ベンゼン	71-43-2	第2類	○				要	203, 211	要	○	
塩化水素	7647-01-0	第3類				劇物	要	114,208			要
硝酸	7697-37-2	第3類				劇物	要	114,208			要
硫酸	7664-93-9	第3類				劇物	要	114,208			要
二硫化炭素	75-15-0				第1種	劇物		203, 211	要		要
酢酸エチル	141-78-6				第2種	劇物		203, 211	要		要
トルエン	108-88-3				第2種	劇物		203, 211	要		要
メタノール	67-56-1				第2種	劇物		114,203(106,212-1)	要		要
アセトン	67-64-1				第2種			114,203, 211	要		
ノルマルヘキサン	110-54-3				第2種			203, 211	要		
テトラヒドロフラン	109-99-9				第2種			114, 203, 211	要		
アセトニトリル	75-05-8					劇物		指定せず			要
過塩素酸(塩類含む)	7601-90-3他					劇物		指定せず			要
過酸化水素	7722-84-1					劇物		指定せず			要
ギ酸	64-18-6					劇物		指定せず			要

※1 局所排気装置について

ガス、蒸気が発散するような作業の場合に必要。(密閉されている場合は対象外)

これ以外の化学物質でもリスクアセスメントの結果によって局所排気装置の使用が必要となる場合あり。

※2 作業記録について

作業記録は各個人毎に記録し、研究室(部局)で管理。

局所排気設備(ヒュームフード)

	ダクト型・湿式	ダクト型・乾式	ダクトレス型・乾式
設置場所	114室	211室	203室
主な用途	酸、粉末など(水溶性)	有機溶剤	有機溶剤
使用不可	脂溶性有機溶剤、フッ酸 など	粉末・強酸・強塩基	粉末、強酸・強塩基
外観			
備考	大学連携設備NWで予約。 酸用のメイン設備。	大学連携設備NWで予約。 有機溶剤用のメイン設備。	設備内に蛍光分光装置が設置されている。利用が重複した場合は適宜シェアする。

用途に合わせて適宜利用してください。

容器

センターへの化学物質の持ち込みの際には、容器（試薬瓶から移し替えた容器を含む）にラベル表示すること。

本学における対応*では個人使用の場合は対応不要となっているが、過去センター内で置き忘れ等が発生していることから、センター持ち込み容器に関しては必須とする。

* 全学安全衛生講習会「本学の安全衛生活動および化学物質の自律的管理」資料参照



保護具・洗淨設備

化学物質の使用にあたっては適切な保護具を使用すること。

保護具は原則個人管理なので持参が必要だが、保護手袋に関してはニトリル、ラテックスグローブはセンターにて提供している。

- **保護手袋**

手に接触する可能性がある場合は必須。

溶剤によって適切な材質は異なるのでメーカー等の耐薬品性を確認する。

- **保護眼鏡・保護面**

液はねなどの飛沫が生じる可能性がある場合は必須。

- **保護衣・足の保護具**

特に危険度の高い溶剤等を使用する場合は検討すること。

- **防毒マスク**

リスクアセスメントの結果によって必要となる場合があるが、他の利用者にも関わるので事前にセンターへ相談すること。

使用する場合は各研究室で用意する。

- **洗淨設備**

水道・緊急用シャワー: 114室、203室、211室に設置。

洗眼: 1階111室前に設置。

廃棄物

- 廃液

廃液の回収には密閉できる容器を用意。

水道で器具などを洗う場合は、洗浄液だけでなく二次洗液まで廃液として回収。
原則として廃液は研究室に持ち帰り、分別して適切に処分する。

http://shisetsu.ynu.ac.jp/gakugai/shisetsu/4kan_mane/in_haisui/haisui.html

- ディスポーザブル用品

試薬が付着している場合は研究室に持ち帰って処分する。

揮発性の溶剤が残っている場合は密閉できる容器に入れて持ち運ぶ。

- その他

特化物が廃棄物に付着して持ち帰れない場合は、局所排気装置内に専用の廃棄用容器に廃棄する。

SDS交付義務対象物質

対象物質の利用が想定される一部機器の使用記録簿には、使用した対象物質とリスクアセスメント実施確認のチェック項目があるので記入する。

UV-Vis分光光度計(V-560) 使用記錄

[illegible]

最後に

不明な点などある場合は個人で判断せずセンターまで
ご相談ください。