

薬品安全講習

理学部 物理学科
固体物理学講座
西沢 グループ



有機溶剤の危険性

該当薬品 アセトン、イソプロピルアルコール、メタノール、エタノール
Acetone, Isopropyl alcohol, Methanol, Ethanol

特徴 揮発性が高く吸引・引火の可能性有
接触部位から吸収され血液中に入る
接触:皮膚障害(水疱・紅斑)
吸引:急性中毒(一時的に大量)⇒失神、失明(メタノール)
慢性中毒(長期間の蓄積)⇒神経障害、失明(メタノール)

対策 化学防護手袋、十分な換気、ガス濃度検知警報機設置、
呼吸用保護具、保護メガネ、**必要最低限量を出す**

対処法 接触:
多量の水道水で洗う
急性中毒:
発見者は周囲への周知と通報、事故現場の換気。
救助後通風のよいところに移動、頭を低くして寝かせる。
呼吸停止の場合は一時救命処置(人工呼吸.AED..)を実施。

リスク低減策

作業前の準備

- 使用する薬品のSDS (Safety Data Sheet)を確認し、危険性や有害性、取扱いに関する情報を確認する

作業について

- 手袋、保護メガネの着用、白衣の着用
- 転倒防止策(作業台上の整理整頓)
- ビーカーなどのキムタオルなどを敷く(滴下防止)
- 加熱する場合は局所排気装置内で行い、沸点および発火点以下で行う。

作業後について

- 薬品の使用後、液滴などを残さない
 - 薬品の使用者は、薬品一滴にも責任を持つ
 - 薬品を別の容器に注ぐ時や廃液タンクに移す時は特に注意をする
- 洗浄後に使用した純水もふき取ってその場を離れる
 - 他の使用者は安全な物質か危険な物質かを区別することが出来ない
- 薬品の入ったビーカーを放置する場合
 - 誰が何を置いているかメモに残して他の人が見て分かるようにする

リスク低減策

薬品保管について

- カギのついた保管庫内に保管する。 労働安全衛生法により規程
- カギは挿したままにしない。
(カギは所定の場所に戻す)
- 空になり、新しい瓶を開ける場合には教員に必ず連絡する

薬品の廃棄について

- 使用後の薬品は種類ごとにポリタンクへ
水が主成分の薬品 (エタノール、イソプロパノール、メタノール)
水を含まない薬品 (アセトン)
- ごく少量の場合はキムワイプなどで拭き取って実験系のゴミ箱に廃棄

不明な薬品を発見したら

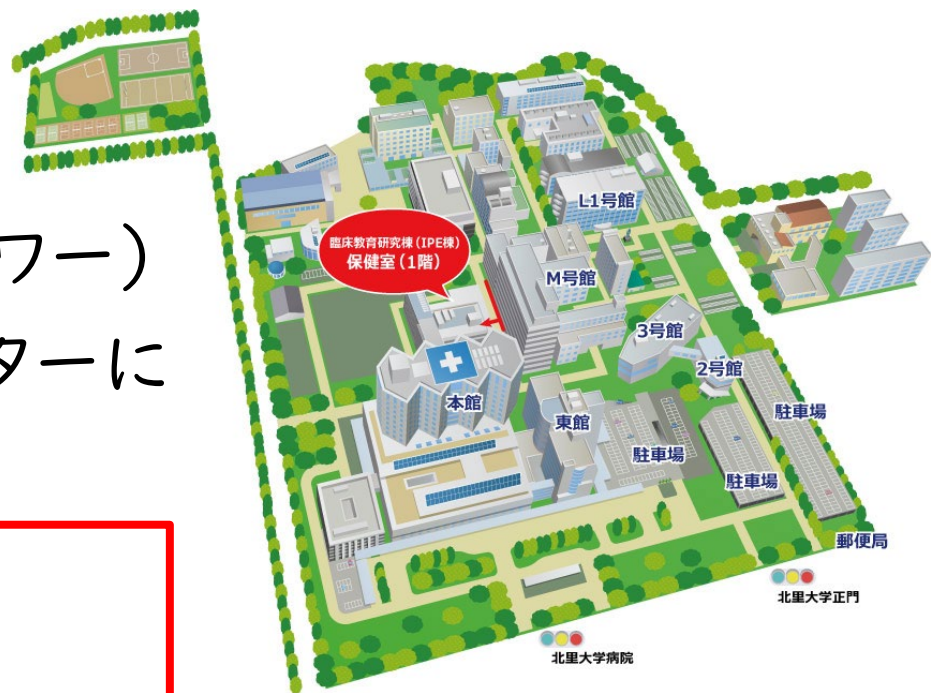
- 研究室内で情報を共有し物質を特定する
- 特定できない場合、先生に報告し、勝手に処理しない

緊急時の対応

1. 周囲の人に助けを求める
2. 大量の水で洗い流す
(水道 or 廊下の緊急シャワー)
3. 職員および健康管理センターに
通報し、判断を仰ぐ

西沢 (内:9540)
健康管理センター
(042(778)7607)

4. 病院で直ちに診察を受ける
その際にSDSを持参する



Dunning-Kruger Effect

