

アンモニア水の正しい取り扱い方



アンモニア水原液(劇物)
28% 15mol/L

アンモニア水とは



アルカリ性で刺激臭がある無色透明の水溶液。取り扱い時には換気を要するほか、皮膚や粘膜のタンパク質を侵すので、体や衣服に付かないよう気を付ける。

薄める際の注意点

- 安全眼鏡、手袋を着用
手袋はポリエチレン製のものを着用する。
- 換気を良くする
有毒ガスが揮発するので密室では扱わず、窓を開けるなど換気のよい環境を整える。また自分が風下にならないよう注意する。
- 水に対し、原液を少しずつ加える
原液に対して直接水を加える行為は厳禁。発熱して飛び散るため危険である。ピペットを使って少しずつ加え、加えるたびに攪拌する。

薄め方の例

小6「水溶液の性質」
水溶液の性質を調べる実験で使用する薄いアンモニア水(1mol/L)の作り方。原液は通常約15mol/Lなので、水で15倍に薄める
水140mLに原液10mLを加える → 150mLの薄いアンモニア水(1mol/L)

取り扱い上の注意点

- 危険性についての指導
児童にとって塩酸は「怖い」イメージがあるが、アンモニアに対しては無い場合がある。**少量を吸い込んでも気分が悪くなる**ことがあり、注意する。
- 顔を近づけない
においをかぐ時は顔を近づけず、手であおぐようにする。
- 加熱時に注意
熱して蒸発させる実験で、特に刺激臭を発するので注意を促す。

保管上の注意点

- ヨウ素と離して保管
アンモニア水はヨウ素と反応して**爆発性の三ヨウ化窒素を生成**する。鍵付薬品庫内では離して保管する。
- 塩酸と離して保管
アンモニア水と塩酸を近くに置くと、アンモニウム塩が生じて鍵付薬品庫のガラスを曇らせる原因となるため離して保管する。



理科教育を支援する

公益社団法人 日本理科教育振興協会

TEL. 03-3294-0715 ホームページ <http://www.japse.or.jp>