

塩酸の正しい薄め方



塩酸とは



⚠ 危険

強い酸性で刺激臭がある無色透明の溶液。皮膚に付くと炎症を起こすため注意が必要。また有毒な塩化水素ガスが揮発するため吸引しないよう気を付ける。

準備

○安全眼鏡、手袋を着用

手袋はニトリルゴム製のものを着用する(ラテックス、ポリエチレン、ポリ塩化ビニル製のものは適さない)。

○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。

○周りを片付ける

作業スペースを片付け、必要なものだけを置く。

薄め方の例

小6「水溶液の性質」

金属片に塩酸を注ぐ実験で使用するうすい塩酸(3mol/L)の作り方
原液は通常約12mol/Lなので、水で4倍に薄める
水60mLに原液20mLを加える → 80mLのうすい塩酸(3mol/L)

薄める際の注意点

○慎重に開栓

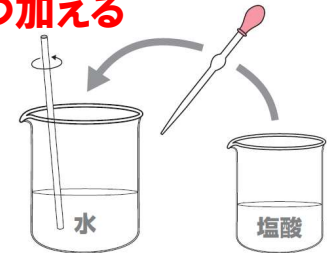
中身が噴き出す場合があるので、顔から離し、ゆっくり蓋を開ける。また蓋は薬瓶の近くに置く。

○必要量をビーカーに取る

原液を直接扱わず、必要量をビーカーに取る。ビーカーへはガラス棒を伝わらせるか、駒込ピペットを使って注ぐ。

○水に対し、原液を少しずつ加える

原液に対し水を加える行為は厳禁。発熱して飛び散るため危険。ピペットを使い少しずつ加え、加えるたびに攪拌する。



取り扱いやすく、そのまま実験に使える「うすい塩酸」もあります



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>