

卤族元素典题练习（一）

- 下列说法不正确的是（ ）
 - 漂白粉在空气中易变质，所以应密封保存
 - 工业上可用铁质容器存放浓硫酸
 - 液氯不可储存在钢瓶中
 - 84 消毒液含有次氯酸钠，洁厕灵中含有盐酸，二者混合使用会产生氯气使人中毒
- 下列过程合乎实际并用于工业生产的是（ ）
 - 钠在氯气中燃烧制氯化钠
 - 氯气与氢气光照制盐酸
 - 浓盐酸与二氧化锰共热制氯气
 - 氯气与石灰乳反应制漂白粉
- 盛放液溴的试剂瓶中要加一定量的水，其目的是（ ）
 - 把溴溶于水得到溴水
 - 将液溴与空气隔绝防止溴被氧化
 - 减少液溴挥发
 - 防止溴升华
- 向溴化钠、碘化钠的混合溶液中通入足量氯气，加热将溶液蒸干，并灼烧至质量不再改变为止，最后残留的物质是（ ）
 - NaCl
 - NaCl、NaBr、NaI
 - NaBr、NaI
 - NaI
- 下列物质中，长期露置在空气中，不会变质的是（ ）
 - AgI
 - 漂白粉
 - 食盐
 - 次氯酸钙溶液
- 用普通圆底烧瓶将某卤化钠和浓硫酸加热至 500℃ 制备纯净 HX 气体，则该卤化钠是（ ）
 - NaF
 - NaCl
 - NaBr
 - NaI
- 下列有关海水综合利用的说法正确的是（ ）
 - 电解饱和食盐水可制得金属钠
 - 海水提溴涉及到氧化还原反应
 - 海带提碘只涉及物理变化
 - 海水提镁不涉及复分解反应
- 下列化工生产过程中，未涉及氧化还原反应的是（ ）
 - 海带提碘
 - 氯碱工业
 - 氨碱法制碱
 - 海水提溴
- 工业上常用如下的方法从海水中提溴：浓缩海水 $\xrightarrow[\text{①}]{\text{氯气}}$ 粗产品溴 $\xrightarrow[\text{②}]{\text{通空气和水蒸气}}$ 溴蒸气 $\xrightarrow[\text{③}]{\text{SO}_2}$ 物质 X $\xrightarrow[\text{④}]{\text{氯气}}$ 产品溴，下列说法错误的是（ ）
 - 步骤①的主要反应为： $\text{Cl}_2 + 2\text{Br}^- \rightarrow \text{Br}_2 + 2\text{Cl}^-$
 - 物质 X 为 HBrO
 - 步骤②③的目的是富集溴元素
 - 步骤②利用了溴易挥发的性质
- 海洋是个巨大的资源宝库，蕴含的元素有 80 多种，从海水中可以提取食盐、溴、镁、碘等多种物质地球上 99% 以上的元素 X 蕴藏在大海中，海水中总储量高达 $1 \times 10^{14} \text{ t}$ ，因此被称作“海洋元素”。“海洋元素”X 是（ ）
 - Na
 - Cl
 - Br
 - Mg

答案详见本网站试卷答案类别