

名前

1. 密度                      2. 溶解度                      3. 質量パーセント濃度                      4. 飽和水蒸気量

1. 溶解度
2. 質量パーセント濃度
3. 密度
4. 飽和水溶液の質量

1. 液体                  2. 気体                  3. 固体                  4. 液体と気体が混ざり合った状態

1. 水に溶けるとアルカリ性を示すため、赤色のリトマス紙を青色に変える性質がある。

2. 二酸化炭素と同じように、石灰水に通すと白く濁らせる性質がある。

3. 空気よりも密度が大きいため、下方置換法で集めたあとに火のついた線香を近づけると、激しく燃える。

4. 水に溶けると酸性を示すため、青色のリトマス紙を赤色に変える性質がある。

1. 溶質の粒子はビーカーの中心部に集まる性質があるため、中心部だけが濃くなり周囲は薄くなる。
2. 溶質の粒子には重力がはたらくため、数日経つとビーカーの底に粒子が溜まって沈殿する。
3. 溶質の粒子は水よりも軽いため、時間の経過とともに水面の近くに集まり、上のほうが甘くなる。
4. 溶質の粒子が水全体に均一に広がっているため、時間が経過しても変化せず、透き通ったままである。

1. 質量パーセント濃度                      2. 析出                      3. 飽和水溶液                      4. 溶解度

1. 4.0g                                      2. 40g                                      3. 0.04g                                      4. 96g

1. 溶液の色が青色に変化し、液性は酸性である

1. 発生した気体が泡となって水の中を上昇し、びんの上部に溜まっていく。

2. 発生した気体がびんの底に沈み、上部にある水を押し上げていく。

3. 発生した気体が水にすべて溶け込み、びんの中の水の量が増える。

4. 発生した気体が水と反応して熱を出し、びんの中の温度が急激に上がる。

1. ろ過や蒸留などの物理的な方法を使っても、成分を分けることはできない。

2. 純物質が混ざる割合に関係なく、沸点や融点は常に一定である。

3. 1種類の純物質のみで構成されており、化学式一つで表すことができる。

4. 混じり合っている純物質の割合によって、密度などの性質が変化する。

1. 蒸留                      2. ろ過                      3. 昇華                      4. 再結晶

1. 融点といい、物質の性質を判断する手がかりになる

1. 95g                                      2. 100g                                      3. 105g                                      4. 120g

1. 空気の供給を遮断して炎の温度を下げ、加熱している試験管が割れるのを防ぐため。
2. 空気と十分に反応させて完全燃焼させることで、炎の温度を上げ、すすの発生を防ぐため。
3. 炎の中に含まれる水蒸気の量を増やし、加熱対象が乾燥しすぎるのを防ぐため。
4. ガスの供給量を制限して不完全燃焼させることで、炎を小さくし、ガスの消費を抑えるため。

1. 質量パーセント濃度                      2. 密度                      3. 溶解度                      4. 比熱

1. 108.4g                      2. 280.0g                      3. 216.8g                      4. 140.0g