

じっけんレシピ

アルシアンブルー染色

概要

目的: 酸性ムコ物質を検出する方法

原理: 塩基性色素であるアルシアン青が酸性ムコ物質のカルボキシル基か硫酸基とのイオン結合をすることである。

特異性はアルシアン青溶液中の pH が 2.5 では両方に、また pH 1.0 の溶液中では硫酸基にのみ結合する。

染色結果(酸性ムコ物質: 青, 核: 赤)

方法

準備

- 3%酢酸の調製。
蒸留水 97 mLに酢酸(品番:[01-0290](#)など)3 mLを混和。
- アルシアンブルー pH 2.5 溶液の調製。
3%酢酸 100 mLにAlcian blue 8GX(品番:[A3157](#))1 gを攪拌後、pH 2.5 に合わせてからろ過して使用する。
注意: スターラーを使用し 30 分から 1 時間溶解し、4℃保存。使用時は室温に戻す。
- 0.1 N 塩酸溶液の調製。
濃塩酸(品番:[13-1640](#))8.4 mLを蒸留水で 1,000 mLにメスアップする。
- アルシアンブルー, pH 1.0 溶液の調製。
0.1 N塩酸 100 mLにAlcian blue 8GX(品番:[A3157](#))1 gを攪拌後、pH 1.0 に合わせてからろ過して使用する。(用事調製)

染色手順

pH2.5 の場合

- | | |
|------|------------------------------------|
| 手順 1 | キシレンやアルコールで脱パラフィンを行う。 |
| 手順 2 | 流水で 5 分洗浄 |
| 手順 3 | 3%酢酸で 5 分前処理 |
| 手順 4 | アルシアンブルーに 30 分以上 2 時間まで様子を見ながら染色する |
| 手順 5 | 3%酢酸で 5 分洗浄 |
| 手順 6 | 流水で 5 分洗浄 |
| 手順 7 | アルコールで脱水 |
| 手順 8 | キシレンで透徹 |
| 手順 9 | 封入 |

pH1.0 の場合

- | | |
|---------|------------------------------------|
| 手順 3 より | 0.1 N 塩酸溶液で 5 分前処理 |
| 手順 4 | アルシアンブルーに 30 分以上 2 時間まで様子を見ながら染色する |
| 手順 5 | 0.1 N の塩酸で十分に洗浄 |
| 手順 6 より | pH 2.5 の場合と同様の作業 |