

フェノール硫酸法

単糖、メチル化糖、オリゴ糖、多糖などの定量を行う

測定範囲 0～100 $\mu\text{g/ml}$

試薬：5%(w/w)フェノール

フェノールの瓶を加熱し溶解させ、ビーカーに適量を取り、重さを測る。そこに 5%(w/w)となるように DW を加える。

試験管にサンプルと DW が 500 μl となるように入れる
(スタンダードも同様に 500 μl となるように入れる)

↓

5%(w/w)フェノールを 500 μl 加えボルテックス

↓

濃硫酸を勢いよく 2.5 ml 加えてボルテックス (発熱注意)

※フェノールと硫酸は一本ずつ連続で行う

↓

20 min 以上室温静置

↓

490 nm(hexose)または 480 nm(pentose, uronic acid)で測定

廃液はフェノール硫酸廃液へ

文献

Dubois M. et al., 1956 Colorimetric method for determination of sugars and related substances. Anal Chem 28: 350-356