

107 アルコール原料糖みつ

107-1 試料の採取

採取前によくかき混ぜて少なくとも2カ所から1kg以上を採取し、これを更によくかき混ぜて約200gに分割し最終試料とする。

107-2 全糖分

107-2-1 試薬

1%塩酸

水に濃塩酸2.4mlを攪拌しながら徐々に加え、100mlにフィルアップする。

5%水酸化ナトリウム溶液

メチレン・ブルー溶液

3-9-3による。

フェーリング溶液

3-9-3による。

この試薬の力価Fの標定は5-12-1による。

107-2-2 試験操作

検体約10gを精ひょうし、水で500mlに希釈する。その50mlを300ml容丸底フラスコにとり、1%塩酸10ml及び水40mlを加え1m以上の空気冷却管を付けて密栓し、沸騰水浴中で30分間加熱する。流水で冷却後、5%水酸化ナトリウム溶液でpHが4~5の微酸性とし、これを250mlに定容とする。この液50mlをビュレットにとり、5-12-2に倣って滴定する。この滴定値に力価Fを乗じ、この数値より第4表(附表)を用いて転化糖として求めた値をaとし、次式によって検体中の全糖分を求める。

$$\text{全糖分 \% (w/w)} = 2.5 \times a / \text{検体 g 数}$$

107-3 還元糖

107-3-1 試薬

メチレン・ブルー溶液

3-9-3による。

フェーリング溶液

3-9-3による。

この試薬の力価Fの標定は9-9-1による。

107-3-2 試験操作

検体約10gを精ひょうし、水で1lに希釈後、9-9-2に倣って滴定する。この滴定値に力価Fを乗じ、この数値より第4表(附表)を用いて転化糖として求めた値をaとし、次式によって還元糖量を算出する。

$$\text{還元糖 \% (w/w)} = a / \text{検体 g 数}$$

(注) 3-9 B)に倣い、ブドウ糖標準溶液による逆滴定法によっても差し支えない。

107-4 砂糖

砂糖量は次式によって算出する。

$$\text{砂糖 \% (w/w)} = [\text{全糖分 \% (w/w)} - \text{還元糖 \% (w/w)}] \times 0.95$$