

121 酒母、もろみ

酒税法上の酒母及びもろみを対象としたものである。

121-1 試料の採取

よく混ぜて均一にした試料約 600 mlをとる。

発泡性のあるものについては綿栓をし、速やかに分析する。

121-2 検体の調製

試料を乾燥ろ紙でろ過し、ろ液を検体とする。ただし、121-9 はそのままを検体としても良い。121-10 はそのままを検体とする。

121-3 比 重

5-3 による。

121-4 アルコール分

3-4 による。121-2 でろ液が得られない場合は試料を水で 2 倍希釈したものについて 3-4 により測定し、この値を 2 倍してアルコール分とする。

121-5 総酸（遊離酸）

3-5 による。

121-6 アミノ酸

3-6 による。

121-7 還元糖

121-7-1 試薬

9-9-1 による。

121-7-2 試験操作

検体を糖分 200 mg/100 mlを含む程度になるように希釈し、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 表を用いてブドウ糖として求めた値を a とすれば、検体中の還元糖量は次式によって求められる。

$$\text{還元糖 (g/100 ml)} = a \times \text{希釈倍率} / 1000$$

(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。

121-8 全糖 分

121-8-1 試薬

102-11-1 による。

121-8-2 試験操作

均一にした検体の適量に水を加えて 500 ml とし、よく振り混ぜ、102-11-2 に倣ってその 200 ml を 500 ml 容フラスコにとり、25%塩酸 20 ml を加えて糖化し、糖化液中の糖分をブドウ糖として求めた値を a とすれば、全糖分は次式によって求められる。

$$\text{全糖分(g/100 ml)} = \frac{a \times 5 \times 2.5}{\text{検体ml数}} \times \frac{1}{10}$$

- (注) 1 検体は純デンプンとして 2~2.5 g を含むようにとる。
2 糖化液の還元糖量の測定は 9-9-2 による直接滴定法によっても差し支えない。

121-9 亜硝酸

121-9-1 試薬

1% スルファニルアミド溶液

101-6-1による。

1% N-(1-ナフチル)エチレンジアミン溶液

101-6-1による。

121-9-2 試験操作

検体約 1 g を白色磁製皿にとり、1%スルファニルアミド溶液1 ml を加え、5分間静置する。次に、1% N-(1-ナフチル)エチレンジアミン溶液1 ml を加えて混和し、更に 20分間静置する。亜硝酸が存在すれば桃紅色を呈する。

121-10 酵母密度

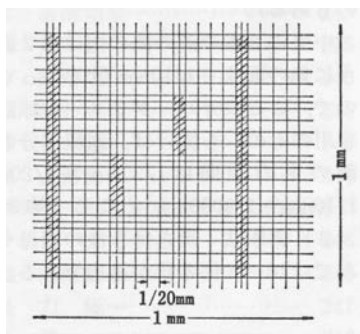
121-10-1 器具

トーマ氏血球計数器

121-10-2 試験操作

検体を酵母密度約 $2 \times 10^7/\text{ml}$ となるように希釈する。

計数器上にカバーガラスを置き、希釈液をよく振り混ぜた後、スポイトで一部をとり、その一滴を手早くカバーガラスの縁(ふち)に落とし毛細管現象によってカバーガラスと計数器との間の空間に液を満たす。1分後にこれを 200~400 倍の顕微鏡で鏡検し、図の斜線を引いてある 50 区画中の酵母数を数える。



図

線上の酵母は右辺と下辺を数え、左辺と上辺は数に入れない。50 区画中の酵母数を a とすれば、酵母密度(酵母数/ml)は次のとおりである。

$$\text{酵母密度(酵母数/ml)} = a \times 8 \times 10^4 \times \text{希釈倍数}$$

これを 4 回繰り返す、酵母密度の 95%信頼区間 p を次式によって求める。

$$X + \frac{s}{2} \times 3.182 \geq p \geq X - \frac{s}{2} \times 3.182$$

X は 4 回の測定値の平均値、s は標準偏差である。