

アルコライザー法を用いたウイスキーもろみの測定手順

1. 要旨

ウイスキーもろみのアルコール分をアントンパール社製のアルコライザーにより測定する。

2. 適用範囲

アルコール分 1v/v%以上 15.0v/v%以下のウイスキーもろみであり、1170 ナノメートルから 1200 ナノメートルの波長範囲において、本測定方法における影響を除外できない一定濃度以上の共存物質を含まないウイスキーもろみに適用する。本法は 15°C下の v/v%値を表示する。

3. 原理

アルコライザー法は近赤外分光光度法により、アルコール分が測定される。アルコライザーはあらかじめ振動式密度計で測定された水、エタノール水溶液のアルコール含有量値により調整が行われる。

4. 試薬

ア. 水

蒸留水または超純水

イ. エタノール

特級 99.5%

5. 器具・装置

ア. アントンパール社製アルコライザーシステム一式

イ. バイアル及びバイアルキャップ

ウ. 遠心分離機 (1500×g 以上の遠心加速度の出せるもの)

エ. 遠心管

オ. 乾燥ろ紙 (分析用濾紙やメンブレンフィルター等)

カ. 漏斗

キ. 三角フラスコ

6. 操作方法

ア. 装置調整並びに校正

A. 振動式密度計の調整作業

振動式密度計のマニュアルに従い、空気と水で調整を行う。

調整後、水もしくは密度標準液を用い校正を行う。

B. アルコライザーの調整作業

アルコライザーのマニュアルに従い、水 (0v/v%) とエタノール水溶液を用い調整を行う。

イ. 試料の前処理

遠心分離、もしくは濾紙ろ過にて混濁物質を取り除く。

(遠心分離)

A. 試料を遠心管に適量取る。

B. 1500×g,10分以上遠心分離する。

(濾紙ろ過)

A. 乾燥濾紙にてろ過を行う。

ウ. 測定

A. 遠心上清をアルコライザーのバイアルに泡立たないように注ぎ入れ、オートサンプラにセットする。

B. メーカーの操作マニュアルに従い、WASHのメソッドにて測定を開始する。

7. 結果の表示

画面表示、プリントアウトもしくはデータに出力された数値 v/v% を小数点以下 2 桁にて表示する。

(以上)