

平成 26 年 10 月 14 日

酒類総合研究所標準分析法 亜硝酸の検出方法の変更（訂正版）

生醗系酒母の亜硝酸の検出には、スルファニル酸と 1-ナフチルアミンの反応を利用する方法が広く用いられてきました。しかし、1-ナフチルアミンは、微量の曝露でがん等の慢性・遅発性障害を引き起こすことから、法令上、特定化学物質（第 1 類物質、特別管理物質）に指定されており、使用には様々な制約が伴います。そこで、醸造用水の分析方法にならい、1-ナフチルアミンを使用しない次の方法に変更します。

【分析方法】

121-9 亜硝酸

121-9-1 試薬

1% スルファニルアミド溶液

スルファニルアミド ($\text{NH}_2\text{C}_6\text{H}_4\text{SO}_2\text{NH}_2$) 1 g を塩酸 10 ml と水 60 ml で溶かし、水を加えて 100 ml とする。

1% N-(1-ナフチル)エチレンジアミン溶液

N-(1-ナフチル)エチレンジアミン(2塩酸塩) ($\text{C}_{10}\text{H}_7\text{NHCH}_2\text{CH}_2\text{NH}_2 \cdot 2\text{HCl}$) 1 g を水で溶かして 100 ml とし、褐色ガラスびん中に保存する。本試薬は、調製後 1 週間以内に使用する。

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。

注) 以前の当ページで、「1-ナフチルアミンの異性体である 2-ナフチルアミンは発がん性があり、その使用が厳しく制限されていますが、1-ナフチルアミンにはそのような規制はありません。」と記載していたのは誤りです。お詫びして訂正させていただきます。