飲料中ジアセチルの定量

GC/MSによりジアセチル量が評価可能

測定法 : GC/MS 製品分野:食品

分析目的:微量濃度評価•製品調査

概要

バターのようなにおいを有するジアセチルは、飲料等のオフフレーバー(異臭)として知られており、製品の風味に大きく影響します。特に、酒造業界ではppbオーダーの微量な濃度の違いが製品の香りを左右するため、ジアセチル濃度を感度よく定量することは、品質評価や商品開発において有用となります。本資料では、通常のGC/MS測定では評価が出来なかった飲料中の微量なジアセチルを、誘導体化処理することで定量可能とした事例を紹介します。

データ

■分析方法

ジアセチルを下記の反応により誘導体化し、GC/MS測定しました。

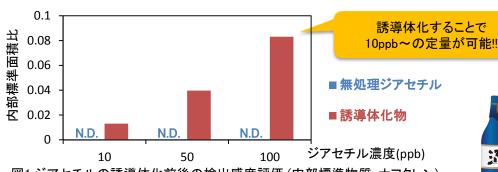
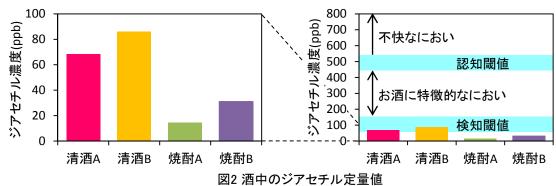


図1 ジアセチルの誘導体化前後の検出感度評価(内部標準物質:ナフタレン)

35

■分析事例



ジアセチルは認知閾値を超過すると不快臭と感じるため、 製品中のにおいの評価は品質管理において重要になります。

分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート

IVIST 材料科学技術振興財団

URL: http://www.mst.or.jp/