

アプリケーションカタログ

アルデヒド類（2）の水分 [脂肪族アルデヒド類]

関連業界	:	有機工業品
使用装置	:	カールフィッシャー水分計
測定手法	:	容量滴定法（直接）
関連規格	:	JIS K 0113, ASTM E 203, ISO 760

1. 概要

カールフィッシャー試薬による水分定量は、最も信頼できる水分定量法として、世界中で広く用いられています。国際規格のISOや各国の標準試験法のASTM等、国内ではJISをはじめとする多くの公定法に採用されています。重亜硫酸塩付加妨害を起し易い脂肪族アルデヒド類の水分を、JIS K 0113-2005電位差、電流、電量、カールフィッシャー滴定法通則にもとづき、容量滴定法で測定します。この種のアルデヒド類は、メタノールなどアルコール類と反応して水を生成する妨害反応を起こします。

また、この種のアルデヒド類は水を奪う妨害反応を起こすこともあります。

通常は、市販のケトン用脱水溶媒KETにクロロホルムを加えた混合溶媒を用いて滴定することにより妨害反応をなくすことができます。

2. 装置構成

本体	:	容量滴定方式 カールフィッシャー水分計
電極	:	KF 用双白金電極

3. 試薬

滴定液	:	ケムアクア滴定液 TR-3
脱水溶媒	:	ケムアクア脱水溶媒 KET(ケトン用) , クロロホルム

4. 測定例

—測定結果—

試料名	最大許容量	水分値		試料名	最大許容量	水分値	
		mg	%			mg	%
アセトアルデヒド	2mL	0.40	0.02	n-ブチルアルデヒド	5mL	0.56	0.03
			1				5
アクロレイン	0.6g	13.8	2.68	クロトンアルデヒド	5mL	0.76	0.10
		6					
プロピオンアルデヒド	2mL	0.77	0.15	カプリルアルデヒド	5mL	2.43	0.26

詳細は、下記までお気軽にお問い合わせください。

<問い合わせ先> 京都電子工業株式会社

<http://www.kyoto-kem.com/ja/contact/form.php>