

アプリケーションカタログ

フェノール類（1）の水分

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。フェノール類の水分を、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。フェノール類は、市販の脱水溶媒METを用いて問題無く測定できますが、高級フェノール類とアミノフェノール類を測定する場合は、問題を生じることがあります。ここでは、脱水溶媒METを用いて簡単に測定できるフェノール類のみを取り上げています。本法で測定した一例は下記のとおりです。

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 MET(一般用)

4. 測定例

—測定結果—

試料名	水分値		試料名	水分値	
	mg	%		mg	%
フェノール	0.8257	0.017	8-ヒドロキシキノリン	0.8774	0.032
m-クレゾール	1.6515	0.031	1-ナフトール	0.9506	0.019
p-クレゾール	2.2192	0.041	2,4-ジクロロフェノール	1.1143	0.041
2-ニトロフェノール	0.8258	0.082	グアヤコールスルホン酸	2.8247	3.74
レゾルシン	0.3140	0.006	カリウム		

溶媒は、ケムアクア脱水溶媒METを使用しています。

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>