



岩矿测试

ROCK AND MINERAL ANALYSIS

中文核心期刊

[首页](#) | [期刊简介](#) | [编委会和专委会](#) | [在线投稿](#) | [写作指导](#) | [过刊浏览](#) | [征稿指南和征订](#) | [刊登广告](#) | [联系我们](#) | [主办单位](#) | [English](#)

文章摘要

【本文引用格式】

马晗宇,刘菲,刘玉龙.气相色谱法测定地下水中有机氯农药和多氯联苯[J].岩矿测试,2010,29(5):527-530

气相色谱法测定地下水中有机氯农药和多氯联苯

[下载全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

Determination of Organochlorine Pesticides and Polychlorinated Biphenyls in Groundwater by Gas Chromatography

投稿时间: 2010-01-18 最后修改时间: 2010-06-03

DOI:

中文关键词: [有机氯农药](#) [多氯联苯](#) [气相色谱法](#) [地下水](#)英文关键词: [organochlorine pesticides](#) [polychlorinated biphenyls](#) [gas chromatography](#) [groundwater](#)

基金项目:国土资源地质大调查——地下水污染测试技术基金项目资助(1212010634607);水体污染控制与治理科技重大专项——地下水源地城市饮用水安全保障共性技术研究示范项目资助(2009ZX07424-002)

作者 单位

[马晗宇](#) [中国地质大学\(北京\)水资源与环境工程北京市重点实验室,北京 100083](#)
[刘菲](#) [中国地质大学\(北京\)水资源与环境工程北京市重点实验室,北京 100083](#)
[刘玉龙](#) [中国地质大学\(北京\)水资源与环境工程北京市重点实验室,北京 100083;中国石油集团安全环保技术研究院环保技术研究所,北京 100085](#)

摘要点击次数: 812

全文下载次数: 991

中文摘要:

建立了地下水中常见有机氯农药和多氯联苯的气相色谱分析方法。有机氯农药检出限均小于2.21 ng/L,多氯联苯中PCB 1检出限为5.20 ng/L,其他目标组分检出限在1.30 ng/L以下。两大类待测组分回收率均可以达到63.5%~110.2%,各组分精密度(RSD, $n=5$)在2.2%~17.3%。除异狄氏利外,有机氯农药基体加标回收率为87.34%~133.76%。方法稳定性和重现性较好,样品前处理操作简便,适用于实验室分析或进一步改进。

英文摘要:

A method for the determination of common organochlorine pesticides (OCPs) and polychlorinated biphenyls (PCBs) in groundwater by gas chromatography (GC) was developed. The method provides the detection limits of lower than 2.21 ng/L for OCPs, 5.20 ng/L for PCB 1 and lower than 1.30 ng/L for other target pollutants. The recoveries for most of the OCPs and PCBs were 63.5%~110.2% with precision of 2.2%~17.3% RSD ($n=5$) and the recoveries of the pollutants in practical samples were 87.34%~133.76% except for endrin. The method provides the advantages of good stability and reproducibility, simple sample preparation and has been applied to the determination of OCPs and PCBs in groundwater samples.

主管单位：中国科学技术协会

主办单位：中国地质学会岩矿测试专业委员会
国家地质实验测试中心

版权所有《岩矿测试》编辑部

通讯地址：北京市西城区百万庄大街26号

E-mail: ykcs_zazhi@163.com; ykcs_zazhi@sina.com

京ICP备05032737号-2

技术支持：北京勤云科技发展有限公司

邮编：100037

电话：010-68999562 68999563

传真：010-68999563