

ICS 65.080
G 20



中华人民共和国国家标准

GB/T 34766—2017

矿物源总腐殖酸含量的测定

Determination of total humic acid content from mineral source

2017-11-01 发布

2018-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
矿物源总腐殖酸含量的测定
GB/T 34766—2017

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2017年11月第一版

*

书号: 155066·1-56691

版权专有 侵权必究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国肥料和土壤调理剂标准化技术委员会(SAC/TC 105)归口。

本标准起草单位：沈阳农业大学、上海天科化工检测有限公司、辽宁普天科技有限公司、辽宁省标准化研究院。

本标准主要起草人：胡睿、商照聪、赵瑛博、田宏哲、王安、郭书利、张征、周崇俊、陶晓丹、邹德乙、郑华强。

矿物源总腐殖酸含量的测定

1 范围

本标准规定了矿物源总腐殖酸的测定方法。

本标准适用于风化煤、褐煤和泥炭等矿物源腐殖酸原料及含矿物源腐殖酸固体肥料中总腐殖酸含量的测定,其结果以碳含量计。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

HG/T 2843 化肥产品 化学分析常用标准滴定溶液、标准溶液、试剂溶液和指示剂溶液

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

腐殖酸 humic acid

腐殖物质中分子量较大,具有芳香族、脂肪族及多种官能团结构特征的,能溶于稀碱溶液,不能溶于酸和水,呈黑色或棕黑色的无定形有机弱酸混合物。

3.2

矿物源腐殖酸 mineral humic acids

从风化煤、褐煤、泥炭等有机矿物中提取的腐殖酸。

3.3

总腐殖酸 total humic acid

用焦磷酸钠碱溶液从腐殖酸原料或肥料中提取并经酸沉淀后得到的腐殖酸,包括游离腐殖酸和被重金属离子固定的结合态腐殖酸。

4 检测方法

警告——试剂中的重铬酸钾溶液具有强氧化性,硫酸、硫酸溶液和氢氧化钠溶液具有腐蚀性,相关操作应在通风橱等相应安全条件下进行,试验人员应进行适当防护。本标准并未指出所有可能的安全问题,使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

4.1 方法提要

采用焦磷酸钠碱液提取矿物源腐殖酸原料或含矿物源腐殖酸肥料得到提取液,在酸性条件下沉淀,分离除去黄腐酸等酸性条件下可溶的物质,用稀碱溶解沉淀,并在强酸条件下,用重铬酸钾氧化提取的腐殖酸,过量的重铬酸钾用硫酸亚铁铵标准溶液滴定,根据硫酸亚铁铵标准溶液消耗量计算,其结果用总腐殖酸碳含量表示。