

前 言

本标准非等效采用日本肥料分析法(1982),美国公职分析家协会分析方法手册(AOAC)(1984)和原苏联国家标准 ГОСТ 26717:1985 中,以硝酸-高氯酸分解法和硫酸-过氧化氢分解法制备有机-无机复混肥料中,总磷含量测定的试样溶液。

本标准非等效采用日本肥料分析法中钒钼酸铵分光光度法(钼黄分光光度法),测定有机-无机复混肥料中五氧化二磷小于等于 5%的总磷含量。

本标准非等效采用国际标准 ISO 6598:1984 中磷钼酸喹啉重量法,测定有机-无机复混肥料中五氧化二磷大于 5%的总磷含量。

本标准不但适用于有机-无机复混肥料中总磷含量测定和试样溶液制备,并且也适用于有机肥料中总磷含量测定和试样溶液制备。

本标准由中华人民共和国化学工业部提出。

本标准由全国肥料和土壤调理剂标准化技术委员会归口。

本标准由上海化工研究院负责起草。

本标准主要起草人:钟凤园、杨丽莉。

本标准首次发布日期为 1999 年 6 月 8 日。

中华人民共和国国家标准

有机-无机复混肥料中总磷含量的测定

GB/T 17767.2 - 1999

Determination of total phosphorus content
for organic-inorganic compound fertilizer

1 范围

本标准规定了有机-无机复混肥料试样溶液制备方法和总磷含量的测定方法。

本标准适用于各种有机肥料与化学肥料组成的有机-无机复混肥料,也适用于各种有机肥料试样溶液制备和总磷含量的测定。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 8571—1988 复混肥料 实验室样品制备(neq ISO/DIS 7742.2)

HG/T 2843—1997 化肥产品 化学分析中常用标准滴定溶液、标准溶液、试剂溶液和指示剂溶液

3 试剂和材料

本标准所用试剂、水及溶液的配制,未注明规格和配制方法时应符合 HG/T 2843 中规定。

3.1 硫酸。

3.2 硝酸。

3.3 高氯酸。

3.4 30%(m/m)过氧化氢。

3.5 磷标准溶液,1 mL 溶液含有 1 mgP₂O₅,使用时稀释。

3.6 钒钼酸铵试剂

溶液 a:将 1.12 g 偏钒酸铵(NH₄VO₃)溶于 200~300 mL 水中,加入 250 mL 硝酸;

溶液 b:将 27 g 钼酸铵[(NH₄)₆Mo₇O₂₄·4H₂O]溶于少量水中;

然后边搅拌溶液 a,边慢慢加入溶液 b,用水稀释至 1 L,混匀,贮藏在棕色瓶中。在保存过程中有沉淀生成时,不能再使用。

3.7 喹钼柠酮试剂。

3.8 酚酞指示剂,10 g/L。

3.9 氨水,1+1 溶液。

3.10 硫酸,3+97 溶液。

3.11 硝酸,1+1 溶液。

3.12 广范 pH 试纸。

4 仪器、设备

通常实验室用仪器,以及:

4.1 电热板。

国家质量技术监督局 1999-06-08 批准

1999-12-01 实施