

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 3796—2014

滑石粉中酸溶杂质元素(铅、镉、铬、砷、
汞、铜、锌、锰、镍、钴)的测定
电感耦合等离子体质谱法

Determination of acid soluble impurity elements (lead, cadmium, chromium, arsenic, mercury, copper, zinc, manganese, nickel, cobalt) in talc powder—
Inductively coupled plasma mass spectrometry method (ICP-MS)

2014-01-13 发布

2014-08-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位：中华人民共和国辽宁出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：胡晓静、庞艳华、盛向军、李百朋、任玉伟、富瑶、王琦、曾泽。

滑石粉中酸溶杂质元素(铅、镉、铬、砷、 汞、铜、锌、锰、镍、钴)的测定 电感耦合等离子体质谱法

1 范围

本标准规定了滑石粉中酸溶杂质元素(铅、镉、铬、砷、汞、铜、锌、锰、镍、钴)的电感耦合等离子体质谱(ICP-MS)测定方法。

本标准适用于滑石粉中酸溶杂质元素(铅、镉、铬、砷、汞、铜、锌、锰、镍、钴)的测定。测定范围见表1。

表1 本标准各元素的测定范围

单位为毫克每千克

元素	测定范围	元素	测定范围
Cr	0.71~1.59	Mn	13.99~89.03
Co	0.013~3.29	Ni	2.12~7.53
Cu	1.33~3.01	Zn	10.1~77.3
As	0.10~0.39	Cd	0.051~0.38
Hg	0.006~0.018	Pb	1.38~4.20

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。

GB/T 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备

GB/T 6379.2 测量方法与结果的准确度(正确度与精密度) 第2部分:确定标准测量方法重复性与再现性的基本方法

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

SN/T 0830 出口袋装滑石粉取样、制样方法

3 方法提要

试样采用硝酸进行微波消解,待测溶液经水稀释后直接引入电感耦合等离子体质谱仪,测定各元素同位素的质谱信号强度,在线加入锆、铟和铋为内标元素,用于校正仪器灵敏度漂移和基体效应。

4 试剂

除非另有规定,在分析中所用的试剂均为优级纯,试验用水应使用 GB/T 6682 中规定的一级水或电导率大于等于 18.2 MΩ/cm 的超纯水。