

ICS 71.060.01  
G 10



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 23948—2009

---

## 无机化工产品中水不溶物测定通用方法

Inorganic chemicals for industrial use—  
General method for the determination of water insoluble matter

2009-06-02 发布

2010-02-01 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

## 前 言

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会无机化工分会(SAC/TC 63/SC 1)归口。

本标准主要起草单位：广西贺州市科隆粉体有限公司、中海油天津化工研究设计院、多氟多化工股份有限公司、湖北兴发化工集团股份有限公司。

本标准主要起草人：李奇洪、张小燕、王璐璐、薛旭金、万金铸。

本标准为首次发布。

# 无机化工产品中水不溶物测定通用方法

## 1 范围

本标准规定了无机化工产品中水不溶物含量测定通用方法的方法提要、试剂和材料、仪器设备、分析步骤和结果计算。

本标准适用于无机化工产品中水不溶物含量的测定。本标准规定的玻璃砂坩埚法适用于非碱性物质水不溶物的测定。用本标准测定水不溶物时按取样量和规格值计算所得到的不溶物质量不得小于 1 mg。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法(ISO 3696:1987,MOD)

## 3 方法提要

用水溶解样品，采用适合的方式将不溶性物质滤出，用水洗涤滤渣，使之与样品主体完全分离，烘干后可用天平称出不溶物的质量。

## 4 试剂和材料

4.1 实验用水应符合 GB/T 6682—2008 中三级水的规格。

4.2 酸洗石棉：取适量酸洗石棉，浸泡于盐酸溶液(1+3)中，煮沸 20 min，用布氏漏斗过滤并用水洗涤至中性。再用 50 g/L 氢氧化钠溶液浸泡并煮沸 20 min，用布氏漏斗过滤并用水洗涤至中性。用水调成稀糊状，备用。

4.3 石棉滤纸。

## 5 仪器、设备

5.1 一般试验室仪器。

5.2 玻璃砂坩埚。

5.3 古氏坩埚：容量 30 mL。

5.4 减压吸滤装置。

5.5 电热恒温干燥箱：温度可保持在  $105\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

5.6 分析天平：感量在 0.1 mg。

## 6 分析步骤

### 6.1 玻璃砂坩埚法

将清洗干净的玻璃砂坩埚(玻璃砂坩埚的前处理见附录 A)于  $105\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$  干燥，在干燥器中冷却 30 min 后称量。然后再干燥、冷却相同时间、称量，如此反复，直至坩埚质量恒定为止。

取规定量的样品，加适量的水使试样完全溶解(具体参见产品标准)，加热(必要时煮沸，采用热过滤)，冷却至室温。用已在  $105\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$  烘至质量恒定的玻璃砂坩埚过滤，用热水洗涤滤渣至吸附在滤