

ICS 71.060.01  
G 10



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 23852—2009

---

## 工业硫氰酸盐的分析方法

Analytical method of thiocyanate for industrial use

2009-05-18 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:山东出入境检验检疫局、中海油天津化工研究设计院。

本标准主要起草人:王骏、王彦。

本标准首次发布。

# 工业硫氰酸盐的分析方法

## 1 范围

本标准规定了工业硫氰酸铵、工业硫氰酸钠和工业硫氰酸钾中硫氰酸盐含量、铁含量、水不溶物含量、105℃时的挥发物含量、卤化物含量、硫化物含量、重金属含量、pH值、硫酸盐含量、灼烧残渣含量和(工业硫氰酸钠和工业硫氰酸钾中)铵盐含量的分析方法。

本标准适用于工业硫氰酸盐产品,其中包括工业硫氰酸铵、工业硫氰酸钾、工业硫氰酸钠。

## 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 3049—2006 工业用化工产品 铁含量测定的通用方法 1,10-菲罗啉分光光度法 (ISO 6685:1982, IDT)

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

HG/T 3696.1 无机化工产品 化学分析用标准滴定溶液的制备

HG/T 3696.2 无机化工产品 化学分析用杂质标准溶液的制备

HG/T 3696.3 无机化工产品 化学分析用制剂及制品的制备

## 3 安全提示

本试验方法中使用的部分试剂具有毒害性或腐蚀性,操作时须小心谨慎!如溅到皮肤上应立即用水冲洗,严重者应立即治疗。

## 4 一般规定

本标准所用试剂和水,在没有注明其他要求时,均指分析纯试剂和 GB/T 6682—2008 中规定的三级水。试验中所用标准滴定溶液、杂质标准溶液、制剂及制品,在没有注明其他要求时,均按 HG/T 3696.1、HG/T 3696.2、HG/T 3696.3 之规定制备。

## 5 硫氰酸盐含量的测定

### 5.1 方法提要

在酸性溶液中加入过量的硝酸银,生成硫氰酸银,再以硫酸铁铵为指示剂,用硫氰酸铵标准滴定溶液返滴定。

### 5.2 试剂

5.2.1 95%乙醇;

5.2.2 硝酸溶液:1+9;

5.2.3 硫酸铁铵溶液:50 g/L;

5.2.4 硝酸银标准滴定溶液: $c(\text{AgNO}_3) \approx 0.1 \text{ mol/L}$ ;

5.2.5 硫氰酸铵标准滴定溶液: $c(\text{NH}_4\text{SCN}) \approx 0.1 \text{ mol/L}$ 。

### 5.3 分析步骤

称取约 3 g 已于 105℃±2℃烘至质量恒定的晶体试样或约 6 g 液体试样,精确至 0.000 2 g,置于