



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 21755—2008

---

## 工业用途的化学产品 固体物质氧化性质的测定

Chemical products for industrial use—  
Determination of oxidizing properties of solids

2008-05-12 发布

2008-09-01 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

本标准等同采用法国国家标准 NF T 20-035《工业用途的化学产品 固体物质氧化性质的测定》(1985年9月)(法文版)。

为了方便使用,本标准进行了编辑性修改:

——增加“引言”部分,把法国国家标准 NF T 20-035《工业用途的化学产品 固体物质氧化性质的测定》中“0 introduction”部分纳入“引言”部分;

——法国国家标准 NF T 20-035《工业用途的化学产品 固体物质氧化性质的测定》中“9 BIBLIOGRAPHIE”部分作为本标准“参考文献”部分。

本标准附录 A 为规范性附录。

本标准由全国危险化学品管理标准化技术委员会(SAC/TC 251)提出并归口。

本标准负责起草单位:深圳出入境检验检疫局。

本标准参加起草单位:上海出入境检验检疫局。

本标准主要起草人:刘丽、邹春海、吴景武、余淑媛、李心恬、刘志红、任聪、梁烽、蒋伟、陈相。

本标准首次发布。

## 引 言

在实行本标准测定前,建议首先掌握有关被测产品潜在助燃和爆炸性质的信息。  
产品的化学结构审查显示,此产品与燃料无法发生放热反应的情况下,本方法不适用。  
为了保证此测定不需要特别的安全预防措施,应先进行一个初试实验。

# 工业用途的化学产品

## 固体物质氧化性质的测定

### 1 范围

本标准规定了固体化学产品氧化性质的一种测定方法。

本标准不适用于液体产品、气体、爆炸或易燃产品、有机过氧化物以及在本方法实验条件下熔化的固体产品(例如表面活性剂等)。

### 2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 2.1

**燃烧时间 time of combustion**

反应时间,以秒表示,在正常条件下,反应区蔓延通过一个确定工作堆的时间。

#### 2.2

**燃烧速度 speed of combustion**

在一定时间内,反应区蔓延通过工作堆的长度除以时间,以毫米每秒表示。

#### 2.3

**最大燃烧速度 maximum speed of combustion**

在测定含有 10%到 90%助燃剂(以重量计)的几种混合物中,测得燃烧速度的最大值。

### 3 原理

出于安全因素的考虑,应先进行一个初试实验。将干燥的被测产品与一种燃料混合,把火源引入该混合物并观察反应,如果发生激烈的反应,则可认为该产品为氧化剂。

如果没有发生激烈的反应,继续测定。将研碎干燥的被测样品放入一个确定的模具中,与规定燃料按不同比例混合,出模后制成几组工作堆。

引燃这些工作堆的一端,测定最大燃烧速度,然后将其与参比混合物的最大燃烧速度比较。

### 4 试剂

仅使用分析纯试剂。

#### 4.1 硝酸钡。

#### 4.2 纤维素粉末,薄层色谱使用的类型,并满足以下特性:

——85%的纤维长度在 20  $\mu\text{m}$  到 75  $\mu\text{m}$  之间;

——用 125  $\mu\text{m}$  筛子过筛;

——在温度 103 $^{\circ}\text{C}$   $\pm$  2 $^{\circ}\text{C}$  下干燥至恒重。

#### 4.3 软木屑(仅供初试实验用),满足以下特性:

——用 1.6 mm 的筛子过筛;

——展开成厚度小于 25 mm 的薄层,在温度 103 $^{\circ}\text{C}$   $\pm$  2 $^{\circ}\text{C}$  下干燥 4 h;

——冷却并存放于一个尽可能将其装满的密闭容器内。

此木屑应该在干燥后 24 h 内使用。