



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 8570.2—2010  
代替 GB/T 8570.2—1988

## 液体无水氨的测定方法 第 2 部分：氨含量

Determination of liquefied anhydrous ammonia—  
Part 2: Estimating of ammonia content

2010-09-26 发布

2011-03-01 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

GB/T 8570《液体无水氨的测定方法》分为七个部分：

- 第 1 部分：实验室样品的采取；
- 第 2 部分：氨含量；
- 第 3 部分：残留物含量 重量法；
- 第 4 部分：残留物含量 容量法；
- 第 5 部分：水分 卡尔·费休法；
- 第 6 部分：油含量 重量法和红外吸收光谱法；
- 第 7 部分：铁含量 邻菲罗啉分光光度法。

本部分是 GB/T 8570 的第 2 部分。

本部分代替 GB/T 8570.2—1988《液体无水氨 氨含量的测定》。

本版与前版的主要差异是：

- 试剂溶液、标准滴定溶液等的配制和标定方法执行 HG/T 2843 标准；
- 增加了安全警示的内容；
- 按新要求规范了标准的格式。

本部分由中国石油和化学工业协会提出。

本部分由全国肥料和土壤调理剂标准化技术委员会(SAC/TC 105)归口。

本部分起草单位：国家化肥质量监督检验中心(上海)、东方航空股份有限公司安全保障部。

本部分主要起草人：冯卓、季敏、武娟、陈洁。

本部分于 1988 年首次发布。

# 液体无水氨的测定方法

## 第 2 部分：氨含量

**警告**——使用本标准的人员应有正规实验室工作的实践经验。本标准并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施，并保证符合国家有关法律规定的条件。液体无水氨高毒，对皮肤、黏膜和眼睛有腐蚀性，接触可引起严重灼伤。操作时应进行适当防护。

### 1 范围

GB/T 8570 的本部分规定了液体无水氨(液氨)氨含量的计算方法。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 8570 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分，然而，鼓励根据本部分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部分。

GB/T 8570.3 液体无水氨的测定方法 第 3 部分：残留物含量 重量法

GB/T 8570.4 液体无水氨的测定方法 第 4 部分：残留物含量 容量法

### 3 原理

液体无水氨的氨含量为扣除用重量法或容量法测得的液氨残留物含量，以氨的质量分数计。

### 4 分析结果的表述

氨含量  $w_1$  (按重量法) 和  $w_2$  (按容量法)，以氨的质量分数计，数值以 % 表示，分别按式(1)和式(2)计算：

$$w_1 = 100 - w_3 \quad \dots\dots\dots(1)$$

$$w_2 = 100 - w_4 \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中：

$w_3$ ——按 GB/T 8570.3 测得的残留量含量，%；

$w_4$ ——按 GB/T 8570.4 测得的残留量含量，%。

其中 100 减去重量法测得的残留物含量为仲裁方法。

计算结果表示至小数点后两位，取两次平行计算结果的算术平均值作为测定结果。

### 5 允许差

平行计算结果的绝对差值应符合表 1 要求。

表 1

氨质量分数/%	绝对差值/%
$\geq 99.9$	$\leq 0.02$
$< 99.9$	$< 0.04$