



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 1281—2011  
代替 GB/T 1281—1993

---

## 化学试剂 溴

Chemical reagent—Bromine

(ISO 6353-3:1987, Reagents for chemical analysis—  
Part 3: Specifications—Second series, NEQ)

2011-05-12 发布

2011-12-01 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

本标准与 ISO 6353-3:1987《化学分析试剂 第3部分:规格 第2系列》中 R51“溴”的一致性程度为非等效。

本标准代替 GB/T 1281—1993《化学试剂 溴》,与 GB/T 1281—1993 相比主要变化如下:

- 调整了硫酸盐测定的取样量(1993年版的 4.2.5,本版的 5.7);
- 重金属的测定增加了硫化钠-丙三醇比色法(1993年版的 4.2.7,本版的 5.9);
- 修改了包装及标志(1993年版的第 6 章,本版的第 7 章)。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会化学试剂分会(SAC/TC 63/SC 3)归口。

本标准起草单位:沈阳化学试剂厂。

本标准主要起草人:杨玉华、鞠天宝、黄玉娟。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 1281—1965、GB/T 1281—1977、GB/T 1281—1993。

## 化学试剂 溴

**警告：**本标准规定的一些试验过程可能导致危险情况，使用者有责任采取适当的安全和健康措施。

分子式： $\text{Br}_2$

相对分子质量：159.81(根据 2007 年国际相对原子质量)

### 1 范围

本标准规定了化学试剂中溴的性状、规格、试验、检验规则和包装及标志。

本标准适用于化学试剂中溴的检验。

### 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 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备

GB/T 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备(GB/T 602—2002, ISO 6353-1:1982, NEQ)

GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备(GB/T 603—2002, ISO 6353-1:1982, NEQ)

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

GB/T 9728 化学试剂 硫酸盐测定通用方法(GB/T 9728—2007, ISO 6353-1:1982, NEQ)

GB/T 9735 化学试剂 重金属测定通用方法(GB/T 9735—2008, ISO 6353-1:1982, NEQ)

GB/T 9739 化学试剂 铁测定通用方法(GB/T 9739—2006, ISO 6353-1:1982, NEQ)

GB/T 9740 化学试剂 蒸发残渣测定通用方法(GB/T 9740—2008, ISO 6353-1:1982, NEQ)

GB 15258 化学品安全标签编写规定

GB 15346 化学试剂 包装及标志

HG/T 3921 化学试剂 采样及验收规则

### 3 性状

本试剂为深红色挥发性有毒重质液体，具强烈的刺激性气味。密度(20 °C)约为 3.1 g/mL。

### 4 规格

溴的规格见表 1。

表 1

名 称	优级纯	分析纯	化学纯
含量( $\text{Br}_2$ ), $w/\%$	$\geq 99.5$	$\geq 99.5$	$\geq 99.0$
蒸发残渣, $w/\%$	$\leq 0.005$	$\leq 0.005$	$\leq 0.01$
氯(Cl), $w/\%$	$\leq 0.01$	$\leq 0.02$	$\leq 0.05$
碘(I), $w/\%$	$\leq 0.001$	$\leq 0.001$	$\leq 0.005$