

ICS 71.100.35  
G 77  
备案号:41858—2013

# HG

## 中华人民共和国化工行业标准

HG/T 4539—2013

---

### 2-溴-2-硝基-1,3-丙二醇(布罗波尔)

2-Bromo-2-nitropropane-1,3-diol

2013-10-17 发布

2014-03-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法参考《英国药典 2009—专著：医学和制药物质—布罗波尔》(British Pharmacopoeia 2009—monographs:medical and pharmaceutical substances—Bronopol)编制。本标准与《英国药典 2009—专著：医学和制药物质—布罗波尔》的一致性程度为非等效。

本标准与《英国药典 2009—专著：医学和制药物质—布罗波尔》的主要技术差异如下：

- 熔点的技术指标由“大约 130 °C”更改为“127.0 °C~131.0 °C”；
- 2-溴-2-硝基-1,3-丙二醇含量检验方法增加了高效液相色谱法；
- 水分检验方法除电量反滴定法(Appendix IX C, Method I B)外,增加了直接电量滴定法。

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联合会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会水处理剂分技术委员会(SAC/TC63/SC5)归口。

本标准负责起草单位：山东润鑫精细化工有限公司、中海油天津化工研究设计院、深圳市华测检测有限公司、中国石油化工股份有限公司北京北化院燕山分院、天津出入境检验检疫局工业产品安全技术中心。

本标准主要起草人：米超杰、白莹、朱平、谢文州、李秀平、崔旭东。

## 2-溴-2-硝基-1,3-丙二醇(布罗波尔)

警告:本产品可能引起人体过敏,本标准中使用的有机试剂如乙腈有毒,检验操作人员应佩戴橡胶手套、口罩、防护眼镜等。本标准使用的强酸、强碱具有较强的化学腐蚀性,操作时应按规定要求佩戴防护器具,避免接触皮肤和衣服。若被溅到,应立即用大量水冲洗,严重时应立即就医。

### 1 范围

本标准规定了 2-溴-2-硝基-1,3-丙二醇(布罗波尔)的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于 2-溴-2-硝基-1,3-丙二醇(布罗波尔)产品。该产品主要用于工业循环冷却水、涂料、木材等领域的杀菌灭藻。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 190 危险货物包装标志

GB/T 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备

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

GB/T 6040—2002 红外光谱分析方法通则

GB/T 6283—2008 化工产品中水分含量的测定 卡尔·费休法(通用方法)

GB/T 6678 化工产品采样总则

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

GB/T 7531—2008 有机化工产品灼烧残渣的测定

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

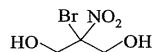
GB/T 21781—2008 化学品的熔点及熔融范围试验方法 毛细管法

GB/T 22592—2008 水处理剂 pH 值测定方法通则

### 3 分子式及结构式

分子式:  $C_3H_6BrNO_4$

结构式:



相对分子质量:199.96(按 2011 年国际相对原子质量)

### 4 要求

4.1 外观:白色或类白色结晶或结晶性粉末。

4.2 2-溴-2-硝基-1,3-丙二醇(布罗波尔)按相应的试验方法测定应符合表 1 要求。