

# 三溴乙醇

V1.1 2025,10.30

中文名称:三溴乙醇

中文别名: 2,2,2-三溴乙醇: 阿佛丁

英文名称: Tribromoethanol

英文别名: 2,2,2-tribromoethanol; tribromoethyl alcohol; Bromethol

分子式: Br3CCH2OH 分子量: 282.76

保存条件:建议室温保存或  $4^{\circ}$ C冷藏保存(冷藏温度不能低于  $4^{\circ}$ C,低于  $4^{\circ}$ C易产生不溶结晶,影响 试剂效果),冷藏保存使用前请对光检查是否存在结晶,严禁冷冻。

本产品仅供科研使用,请勿用于医药、临床治疗、食品及化妆品等用途。

#### 产品介绍

三溴乙醇(C<sub>2</sub>H<sub>3</sub>B<sub>13</sub>O)是一种高效短效麻醉剂,广泛应用于实验室动物麻醉。本其麻醉作用迅速(1-2 分钟起效),持续时间约30-60分钟,适用于小鼠、大鼠等实验动物的短期麻醉操作。本试剂对光敏 感且易水解,建议避光密封保存。使用时需注意剂量控制,避免呼吸抑制等副作用。

### 产品规格

| 品名            | 型号    | 规格             | 产品详情   |
|---------------|-------|----------------|--|
| 即用型三溴乙醇溶液     | M2910 | 10 mL * 2 瓶/盒  | 1.25%阿佛丁(2,2,2-三溴乙醇)、叔戊醇、0.9%<br>的生理盐水,适用于小鼠 |
| 即用型三溴乙醇溶液     | M2920 | 10 mL * 10 瓶/盒 | 1.25%阿佛丁(2,2,2-三溴乙醇)、叔戊醇、0.9%<br>的生理盐水,适用于小鼠 |
| 即用型三溴乙醇溶液     | M2960 | 10 mL * 25 瓶/盒 | 1.25%阿佛丁(2,2,2-三溴乙醇)、叔戊醇、0.9%<br>的生理盐水,适用于小鼠 |
| 2.5%即用型三溴乙醇溶液 | M2820 | 10 mL * 10 瓶/盒 | 2.5%阿佛丁(2,2,2-三溴乙醇)、叔戊醇、0.9%的<br>生理盐水,适用于大鼠  |
| 三溴乙醇粉末(阿佛丁)   | M2940 | 5 g/瓶          | 三溴乙醇粉末,需自配,试剂级,纯度>99%                        |



#### 产品优势

爱贝生物®三溴乙醇经多道工序反复提纯,去除杂质,产品纯净,标准化生产可确保每批次溶液浓度 精确,保障实验可重复性,具有安全稳定性高、操作简便、产品经济实惠等优点。

#### 使用方法

- 1. M2910、M2920、M2960 为适用于小鼠的 1.25%即用型无菌溶液,请查阅参考文献使用,请提前做预实验确定剂量,推荐小鼠注射剂量为 0.2 mL/10 g 体重,小鼠腹腔注射操作如图 1。
- 2. M2820 为适用于大鼠的 2.5%即用型无菌溶液,请查阅参考文献使用,请提前做预实验确定剂量。

注意: 2.5%浓度对小鼠不适用, 实验显示该浓度下小鼠死亡率可达 50%, 切勿直接使用。

推荐大鼠注射剂量为: 体重 300 g 以下 6 mL/kg 体重,体重 300 g 以上 7 mL/kg 体重,小鼠腹腔注射操作如图 1。

- 3. 若手术时间较长,动物出现苏醒迹象,可进行补注射。每次补注射剂量为首次剂量的 40%,最 多可进行 2 次。如需进行第 3 次及以上补注射,须通过预实验重新评估确定安全剂量。
- 4. M2940 为三溴乙醇粉末,配制 1.25%三溴乙醇步骤如下:

需自备叔戊醇、生理盐水(或 PBS)和 0.22 um 无菌滤器

- (1) 高浓度储液:称量 25 g 三溴乙醇粉末加入  $15.5 \, \text{mL}$  叔戊醇,剧烈震荡溶解,终浓度为  $1.6 \, \text{g/mL}$ 。
- (2) 工作液:39.5 mL 生理盐水+0.5 mL 高浓度储液,剧烈震荡混合,0.22 um 滤器过滤至无菌瓶内封口,室温避光保存或  $4^{\circ}$ C存放。工作液的体积分数为 1.25%,三溴乙醇含量为 20~mg/mL。
- 5. 实验动物在麻醉及苏醒过程中必须注意保温,防止因失温导致死亡。建议使用本公司实验动物 保温热台(图 2)。

注意:存储条件不当或长时间暴露在光照下,三溴乙醇可能会发生分解,导致纯度降低。这种分解可能会产生有毒性的副产物,(如卤代烃和其他有机化合物),极易导致小鼠心率加速或死亡。不纯的三溴乙醇通常会呈现出颜色变化,如黄色、棕色或其他颜色。



图 1 腹腔注射



图 2 实验动物保温热台

## 试剂成分

| 组分   | mmol/L  |
|------|---------|
| NaCl | 154.004 |
| 叔戊醇  | 228.304 |
| 三溴乙醇 | 44.207  |

-Richard Behringer, Manipulating the Mouse Embryo: A Laboratory Manual (Fourth Edition)



#### 微信扫码 咨询客服

- **%** 025-66068668
- njabsw@163.com
- ◎ 江苏南京浦口大余所路5号