上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话：021-61312973　传真：021-55068248
网址：www.shyuanye.com
邮箱：shyysw@sina.com

# 阿佛丁，即用型三溴乙醇（1.25%）

## 简介：

三溴乙醇，又称阿佛丁，英文名称Tribromoethanol、2,2,2-tribromoethanol、tribromoethyl alcohol、Bromethol 等，简称TBE,分子式为$Br_3CCH_2OH$，分子量为282.76。阿佛丁为非管制类药物，曾被推荐作为转基因鼠传代有关的外科手术的麻醉剂。

即用型三溴乙醇溶液(阿佛丁,1.25%)由高品质阿佛丁、叔戊醇、生理盐水等配制而成，经过滤除菌处理。本产品为无色透明溶液,采用腹腔注射麻醉，操作简单方便，麻醉起效时间小于5min,维持时间在30~ 50min范围内,仅用于啮类动物(小大鼠)麻醉。该产品仅用于科研领域，不宜用于临床诊断或其他用途。

## 组成：

| 编号 / 名称 | S35553 | Storage |
|---|---|---|
| 阿佛丁，即用型三溴乙醇(1.25%) | 10ml<br>10ml*2<br>10ml*10<br>100ml | 2-8℃，避光 |
| 说明书 | 一份 | |

## 操作步骤(仅供参考)：

1、请查阅相关文献使用，并请提前做预实验确定剂量，注意无菌操作。关于注射剂量的特别说明：不同的动物品系和身体状态，都会影响麻醉剂的作用结果，推荐的剂量职是作为参考，强烈推荐预实验确定实验动物的安全剂量范围，以便更好的开展研究。

2、根据动物体重，推荐注射用量：小鼠为0.18~0.2ml/10g。如小白鼠体重为20g，则可注射0.4ml的1.25%阿佛丁。

## 麻醉注意事项：

小鼠麻醉后一定要进行麻醉深度的确认。若麻醉深度不够则必须延后实验,应当待达到麻醉深度后再进行实验或手术。

**麻醉由浅入深一般可以分为4个阶段:**

**诱导期:**仍有主动动作，呼吸与心率增加，运动时步态不稳、后半身摇晃，后肢无力。

**浅外科期:**停止运动后呈侧卧状，置于仰卧后不能翻正。对非疼痛刺激物肢体动作反应,捏，夹皮肤或刺激脚趾仍有收缩反射，呼吸规则以胸式呼吸为主,出现中等程度的肌肉松弛，眼睑和角膜反射存在。

**深外科期:**呼吸频率下降，呼吸规则以腹式呼吸为主，肌肉完全松弛，眼睑反射消失、角膜反射微弱，对严重刺激都不引起有害反射。

**脱离深外科期:**四肢持续震颤、抽搐，全身肌肉开始收缩，由平坦仰卧状转为侧卧蜷缩状。

**简单的确认麻醉深度的方式是:**

皮肤捏夹反应：用有齿镊捏夹小鼠皮肤；刺激脚趾反应：刺激小鼠脚趾或脚掌部位。

1、观察小鼠是否有反应，若反应灵敏则说明麻醉过浅。有手术条件的可以增加手术监测仪器用于监测血流心率、血压、体温、呼吸频率、血氧饱和度、微血管充盈时间等指标。

2、在动物手术过程中，如果脏器长时间暴露，应适当滴加温性的生理盐水，防止粘膜发干；眼部周围可以涂抹润滑的眼膏，减少由于眼部干燥引发的术后不适。

3、麻醉后小鼠体温调节机能被抑制，出现体温下降。此时，常需要采取保温措施，比如:恒温加热毯、暖照灯等。

如果进行过手术，那么术后除了需要保温，还要注意每过10-15min给小鼠翻身，防止血液沉积或肺叶的塌陷。另外应注意观察小鼠的重要的指标如心率、毛细管充盈程度及呼吸频率等。



腹腔注射示意图



实验动物保温台

## 注意事项：

1、注意密闭保存,避免高温光照或者挥发,以免效率下降。

2、如果出现絮状物,请弃用。出现少量沉淀,可置低于35°C水浴中溶解后使用。

3、注射方法正确:腹腔注射时，应避免损伤内脏器官。可以将小鼠固定好，使腹部朝上，在腹白线旁约1/3处进针,针尖刺入皮肤后稍倾斜刺入腹腔，缓慢注入药物。

4、可在动物苏醒前腹腔补注射, 延长手术时间,补注射剂量为首次注射剂量的70%,可补注射2次以上。可连续每天注射。

5、手术中及手术后，动物易失温导致死亡。建议使用实验动物保温热台。

6、如用于大鼠的麻醉，应选择2.5%阿佛丁溶液，大鼠参考注射剂量为:体重300g以下0.6ml/100g体重,体重300g以上0.7ml/100g体重。

7、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

8、试剂开封后请尽快使用，以防影响后续实验效果。

**有效期：** 12个月有效；2-8℃避光保存。