

即用型三溴乙醇溶液(阿佛丁, 2.5%) 大鼠

货号: BN28176

保存: 4℃ 避光

有效期: 六个月

产品说明:

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 $\text{Br}_3\text{CCH}_2\text{OH}$, 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, 大鼠, 2.5%)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, 三溴乙醇终浓度为40mg/ml。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20~60min范围内, 仅用于啮类动物(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。

产品组成

货号	产品规格	储存
BN28176	10ml	4℃, 避光
BN28176	10ml*2	4℃, 避光
BN28176	10ml*10	4℃, 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, 推荐的剂量仅是作为参考, 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、根据大鼠体重，推荐注射用量：大鼠为0.7~1.0 ml/100g。如大鼠体重为250g，则可注射1.75~2.5ml 的2.5%阿佛丁。

麻醉注意事项：

大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：用有齿镊捏夹大鼠皮肤；刺激脚趾反应：刺激大鼠脚趾或脚掌部位。

1、观察大鼠是否有反应，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、麻醉后大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给大鼠翻身，防止血液沉积或肺叶的塌陷。另外应注意观察大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，可置于30~37°C水浴中溶解后使用。
- 3、大鼠体质不同，可能并不能一次性麻醉成功，可补加15~25%的剂量。
- 4、多次注射同一只大鼠，可能产生耐药性，应根据情况适当增加注射量。
- 5、注射方法正确：腹腔注射时，应避免损伤内脏器官。可以将大鼠固定好，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。
- 6、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。
- 7、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，0.7~0.9ml/100g，体重300g以上，0.8~1.0ml/100g体重。
- 8、如用于小鼠麻醉，建议选择1.25%阿佛丁溶液，推荐注射量为0.18~0.2ml/10g。
- 8、开腹过程中如需补充麻醉剂，一般不建议直接在腹腔内直接追加阿佛丁，开腹后器官直接暴露，继续经腹给药会显著增加腹腔刺激、感染、脏器损伤等

风险。且剂量难以精准控制，需要追加镇静/麻醉时，优先改为静脉途径或使用挥发性吸入麻醉。

9、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。

10、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

11、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；4 避光保存。