

即用型三溴乙醇溶液(阿佛丁,2.5%)

产品简介:

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 $\text{Br}_3\text{CCH}_2\text{OH}$, 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,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 30~50min 范围内, 仅用于啮齿类动物(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。

产品组成:

名称	编号	R00656	R00656	Storage
	即用型三溴乙醇溶液(阿佛丁,2.5%)		2×10ml	10×10ml
使用说明书		1 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, 推荐的剂量只是作为参考, 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: 体重 300g 以下 0.6ml/100g 体重, 体重 300g 以上 0.7ml/100g 体重。如大鼠体重为 250g, 则可注射 1.5ml 的 2.5%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、毛细血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℃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、如用于小鼠的麻醉，应选择 1.25%阿佛丁溶液，小鼠推荐注射量为 0.18~0.2ml/10g。
- 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：6 个月有效；室温运输，4℃避光保存。

相关产品:

产品编号	产品名称
CC0005	磷酸缓冲盐溶液(1×PBS,无钙镁)
CZ0030	生理盐水(1×NS,无菌)
DF0111	组织固定液(10% NBF)
DM0007	瑞氏-姬姆萨复合染色液
DP0013	GUS 染色液(即用型)
PE0017	SDS-PAGE 凝胶快速配制试剂盒
PT0001	BCA 蛋白定量试剂盒
R00645	实验动物标记染色液(咖啡色)
R00651	实验动物脱毛剂(II)
R00655	即用型三溴乙醇溶液(阿佛丁,1.25%)
TC1167	尿素(Urea)检测试剂盒(脲酶波氏比色法)