

天
净
沙
系
列

CAT#:220513-50
常温运输和保存

BINGENE

DNA 溶液内毒素清除剂

Endotoxin Removal Reagent for DNA Solution

使用手册 V1.0

江苏天净沙基因诊断技术有限公司

网址：www.bingene.com；电话：400-6005850；电邮：order@bingene.com

<p>产品及特点</p>	<p>革兰氏阴性细菌（如大肠杆菌）的细胞表面的结构成分 LPS（lipopolysaccharides，脂多糖）就是内毒素，因此纯化的革兰氏阴性细菌基因组 DNA 和质粒 DNA 中几乎都有内毒素污染。内毒素对原代细胞、传代细胞和整体动物均具有显著的毒性作用，这也是为何被叫做内毒素的原因。因此去除 DNA 样本中的内毒素具有重要的意义，本产品就是专门用于高效去除 DNA 样品中的内毒素污染的试剂，它具有下列特点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 简单快速，一次处理只需要 30 分钟左右，不需要复杂仪器设备。 2. 高效，一次处理可以去除 90% 以上的内毒素，经过三次重复抽提可将内毒素的水平降低到 0.2 EU (endotoxin unit，约 0.1 ng LPS)/mL 以下。 3. 不影响 DNA 的活性和完整性，处理过的 DNA 可以直接用于活体细胞科研或活体生物科研，也可以用于常规的分子生物学研究。 4. 适用范围广，可用于处理各种来源的 DNA（基因组 DNA 和质粒 DNA）和各种形状的 DNA（单链和双链，线状和环状）。 5. 既可小规模使用(在 1.5 mL 离心管内)，也可放量使用。 6. 本产品提供的试剂足够进行 50 次处理（每次处理 300uL 样本，每个样本处理三次）。 7. 本产品只能用于科研。 												
<p>规格及成分</p>	<p style="text-align: center;">本产品使用塑料袋包装</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">成份</th> <th style="width: 25%;">编号</th> <th style="width: 25%;">规格</th> <th style="width: 25%;">包装材料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DNA 溶液内毒素清除 溶液 A</td> <td>220513a</td> <td>1.5mL</td> <td>1.5mL 蓝盖管</td> </tr> <tr> <td>DNA 溶液内毒素清除</td> <td>220513b</td> <td>1.5mL</td> <td>1.5mL 本色盖</td> </tr> </tbody> </table>	成份	编号	规格	包装材料	DNA 溶液内毒素清除 溶液 A	220513a	1.5mL	1.5mL 蓝盖管	DNA 溶液内毒素清除	220513b	1.5mL	1.5mL 本色盖
成份	编号	规格	包装材料										
DNA 溶液内毒素清除 溶液 A	220513a	1.5mL	1.5mL 蓝盖管										
DNA 溶液内毒素清除	220513b	1.5mL	1.5mL 本色盖										

	<table border="1"> <tr> <td>溶液 B</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>使用手册</td> <td>220513sc</td> <td>1份</td> <td>无</td> </tr> </table>	溶液 B				使用手册	220513sc	1份	无
溶液 B									
使用手册	220513sc	1份	无						
运输及保存	常温运输和保存，有效期两年。								
自备试剂	TE、无水乙醇、75%乙醇。								
使用方法	<p>一：微量处理（用于体积小于 300 uL 样品）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在一干净的 1.5mL 的塑料离心管中加入浓度在 0.1-1ug/uL 的 300 uL 的待处理 DNA 样品（来于基因组 DNA 提取和质粒 DNA 提取）。如果体积不足 300 uL，可以用自备的 TE 补足到 300uL。如果浓度不到此范围，可以用本公司的核酸浓缩剂浓缩或乙醇沉淀后再用小体积 TE 溶解。 2. 加入 30 uL DNA 溶液内毒素清除溶液 A。 3. 再加入 10 uL DNA 溶液内毒素清除溶液 B，在涡旋振荡器上充分震荡 1 分钟混匀。 4. 台式摇床上室温摇晃 20 分钟。 5. 再放置到金属浴上 50°C 保温 10 分钟。 6. 台式离心机室温 13000-15000×g 离心 3 分钟，离心后上层为无色透明，下层为淡蓝色。注意：此步不能低温离心。 7. 小心将上清（含 DNA）转移到新的离心管中，注意不要吸取下层（含内毒素）的液体。 8. 此上清液就是去除内毒素后的 DNA 溶液，留样少许，剩下的样品可以重复 3-7 步两次，最后比较三次处理得到的 DNA 溶液的残留内毒素含量，并据此确定今后处理此类 DNA 溶液所需要的抽提次数。一般对内毒素污染严重 								

	<p>的 DNA 溶液 (含 1000 EU 左右的) , 需要抽提三次。如果起始含量低的 , 可能只需要一次。</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. 加入自备的两倍体积的无水乙醇 , 混匀后 13000-15000×g 离心 5 分钟。 10. 小心吸弃上清。 11. 加入 1mL 自备的 75%乙醇 , 颠倒 3 次。 12. 13000-15000×g 离心 2 分钟。 13. 小心吸弃上清。 14. 13000-15000×g 离心 10 秒。 15. 小心吸弃残留上清 (约 50uL) 。 16. 加入适量的 TE 溶解 DNA 沉淀。 17. 测试残留内毒素的含量。如果内毒素含量已经减低到可以接收的水平 , 则可将 DNA 溶液用于各种后续实验 , 包括酶切电泳 , 活性检测 , 处理培养细胞 , 打入活体实验动物等。注意 : 本产品只能用于科研 , 故不能将得到的 DNA 打入人体。 <p>二 : 用于体积大于 500 uL 的 DNA 样品</p> <p>整个操作同上 , 只是在 15 或 50 mL 塑料离心管中进行 , 离心速度不能超过离心管的承受力。</p>
<p>关联产品</p>	<p>RNA 溶液内毒素污染清除剂</p>