

天  
净  
沙  
系  
列

CAT#:60706-30

常温运输和保存

**TIANDZ**

一管式 DNA 胶回收试剂

**Magic Gel DNABack**

使用手册 V1.2

北京天恩泽基因科技有限公司

北京市海淀区上地信息路 26 号北京市留学人员海淀创业园中关村创业大厦 506

网址: [www.tiandz.com](http://www.tiandz.com); 电话: 400-6765278; 电邮: [order@tiandz.com](mailto:order@tiandz.com)

<p><b>产品及特点</b></p>	<p>本产品是天泽基因独家开发的革命性的 DNA 胶回收试剂，是全世界唯一的可以直接从溶化的琼脂糖凝胶中沉淀回收单双链 DNA 的产品，也堪称最快速的胶回收试剂，操作时间只有玻璃奶式和柱式胶回收方法的 1/3 左右。本产品也可以用于单双链 RNA 胶回收。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 超快，整个过程不到 15 分钟(对一个样品而言)，由溶胶（3 分钟），放置（2 分钟），沉淀（5 分钟）和两次洗涤（各 1-2 分钟）几步组成。</li> <li>2. 纯度高，回收产物可以直接用于连接、酶切、PCR、测序等各种反应，不影响后续酶反应。</li> <li>3. 回收率高，一般大于 50%。</li> <li>4. 适用范围广，可用于回收普通琼脂糖凝胶能够分离的 DNA 片段（一般在 100 bp-50 Kb 之间），而柱式同类产品几乎都不能回收 50 Kb 的超大片段。</li> <li>5. 一管式操作，不需要任何样品转移步骤，使大片段 DNA 保持完整，同时减少了污染的可能。</li> <li>6. 既可用于回收单双链 DNA，又可用于回收单双链 RNA。</li> <li>7. 扩容性好，可以在一个离心管中（包括 15 mL 或 50 mL 离心管）进行大规模回收，没有最大吸附量的限制；而柱式胶回收试剂都受最大吸附量的限制。</li> <li>8. 本产品足够 50 次 0.1g 琼脂糖凝胶的胶回收。</li> </ol>																		
<p><b>规格及成分</b></p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>成份</th> <th>编号</th> <th>小扁盒包装</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>通用溶胶液</td> <td>60409</td> <td>10 mL</td> </tr> <tr> <td>核酸沉淀液</td> <td>60402a</td> <td>3 mL</td> </tr> <tr> <td>核酸沉淀洗涤液</td> <td>60402b</td> <td>30 mL</td> </tr> <tr> <td>使用手册</td> <td>60706sc</td> <td>1 份</td> </tr> </tbody> </table>	成份	编号	小扁盒包装	通用溶胶液	60409	10 mL	核酸沉淀液	60402a	3 mL	核酸沉淀洗涤液	60402b	30 mL	使用手册	60706sc	1 份		
成份	编号	小扁盒包装																	
通用溶胶液	60409	10 mL																	
核酸沉淀液	60402a	3 mL																	
核酸沉淀洗涤液	60402b	30 mL																	
使用手册	60706sc	1 份																	
<p><b>运输及保存</b></p>	<p>常温运输和保存，有效期一年。</p> <p>溶液 B 呈红色，如果颜色发生变化，则表示 pH 已经改变，请弃之不用。溶液 C 为无色液体，会在瓶底产生少量晶体状产生沉淀，用前无需溶化，避开沉淀直接取上清液使用。</p>																		
<p><b>自备试剂</b></p>	<p>TE 或超纯水</p>																		

<p><b>使用方法</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 从琼脂凝胶上切下目的 DNA 片段，放入 1.5 mL 离心管中。尽可能多地去掉不含 DNA 的胶。如果方便最好称重以便估计需要的通用溶胶液（空的 1.5 mL 离心管 EP 约 0.9 克，一片普通胶片的重量在 0.05-0.1 克左右）。</li> <li>2. 按 0.1 克胶加 300 uL 通用溶胶液的比例加入通用溶胶液，65℃ 保温 3 分钟使胶融化。其间可用摇晃几次以促进凝胶融化。如果放量使用，溶化胶的时间可能需要延长。</li> <li>3. 待胶完全溶化后，按 0.1 克胶加 100 uL 核酸沉淀液的比例加入核酸沉淀液，充分混匀。如果回收 20 Kb 以上的 DNA 片段，混匀时需要温和震荡；对 20 Kb 以下的 DNA 片段，可以剧烈震荡。</li> <li>4. 室温静置至少 2 分钟，此时管内将出现大量红色颗粒状沉淀。此步十分关键，不能省略而直接离心。</li> <li>5. 13000 g 室温离心 5 分钟后，小心吸弃上清，管底将有黄豆大小的红色沉淀。</li> <li>6. 加入 0.8 mL 核酸沉淀洗涤液，充分震荡混匀。注意：核酸沉淀洗涤液瓶底有晶体状沉淀，用前无需溶解，但取用核酸沉淀洗涤液时需要避开沉淀。</li> <li>7. 13000 g 室温离心 2 分钟，小心吸弃上清，管底将有芝麻大小的白色沉淀。</li> <li>8. 再用 0.2 mL 核酸沉淀洗涤液重复第 6-7 步一次，管底还有芝麻大小的白色沉淀。</li> <li>9. 小心吸弃上清后即得纯化的 DNA 沉淀，加入少量 TE 或水，充分吹打溶解。最后还会有少量白色不溶沉淀，属于正常现象。</li> </ol>
<p><b>疑难解答</b></p>	<p>Q: 电泳为何不能检测到回收的 DNA?</p> <p>A: 最可能原因是各步加入溶液后没有充分震荡混匀，其次是沉淀在各步吸弃上清时候不小心吸走而丢失，三是通用溶胶液和核酸沉淀液的 pH 发生改变。</p> <p>Q: 电泳时为何有残留荧光物在加样孔中?</p> <p>A: 可能是琼脂糖凝胶中的杂质吸附的 DNA，吸取 DNA 样品时最好短暂离心，只取上清液。这些不溶杂质一般不影响后续反应。使用高纯度的琼脂糖可以减少杂质的污染。本公司一般使用</p>

	<p>OXOID 的琼脂糖，得到的 DNA 可以用于常见的分子生物学后续反应。</p> <p>Q: 本产品和贵公司的 Magic Solution DNABACK 有何区别?</p> <p>A: 其姊妹产品 Magic Solution DNABACK 没有通用溶胶液，主要用于从 PCR 或其他酶反应中快速沉淀回收单双链 DNA 和 RNA，达到浓缩、除盐、去引物等目的。</p>
<b>关联产品</b>	Magic Solution DNABACK (CAT#:60402)