

天  
净  
沙  
系  
列

CAT#:60805-100  
常温运输及保存

**TIANDZ**

**中草药 DNA<sub>OUT</sub>**

**Herbal DNA<sub>OUT</sub>**

**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>基于 PCR 的中药分子鉴定方法是辨别中药真伪，保证药材质量，促进中药产业现代化的十分重要的手段。但由于日晒，高温烘烤等处理极大地破坏了中药材 DNA 的完整性；处理过程中多酚多糖及其氧化物也会与 DNA 发生复杂的化学反应，所以从中药材中提取可以用于 PCR 的 DNA 比从新鲜植物中提取要困难很多。为解决这一问题，天泽基因在植物 DNAout 产品基础上开发了本产品。其特点如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 适合于大多数药材。</li> <li>2. 得到的 DNA 纯净，OD<sub>260/280</sub> 一般都在 1.6 以上，原液或 100 倍之内的稀释液一般都能直接作为 PCR 模板。</li> <li>3. 操作简单，整个过程只需要三十分钟左右。</li> <li>4. 试剂无毒无害，环保卫生。</li> </ol>															
<p><b>规格及成分</b></p>	<table border="1" data-bbox="596 819 1307 1070"> <thead> <tr> <th data-bbox="596 819 940 880">成份</th> <th data-bbox="940 819 1102 880">编号</th> <th data-bbox="1102 819 1307 880">小盒包装</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="596 880 940 940">中草药 DNAout 溶液 A</td> <td data-bbox="940 880 1102 940">60805a</td> <td data-bbox="1102 880 1307 940">75 mL</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 940 940 1001">中草药 DNAout 溶液 B</td> <td data-bbox="940 940 1102 1001">60805b</td> <td data-bbox="1102 940 1307 1001">75 mL</td> </tr> <tr> <td data-bbox="596 1001 940 1070">使用手册</td> <td data-bbox="940 1001 1102 1070">60805sc</td> <td data-bbox="1102 1001 1307 1070">1 份</td> </tr> </tbody> </table>				成份	编号	小盒包装	中草药 DNAout 溶液 A	60805a	75 mL	中草药 DNAout 溶液 B	60805b	75 mL	使用手册	60805sc	1 份
成份	编号	小盒包装														
中草药 DNAout 溶液 A	60805a	75 mL														
中草药 DNAout 溶液 B	60805b	75 mL														
使用手册	60805sc	1 份														
<p><b>运输及保存</b></p>	<p>常温运输及保存，有效期一年。</p>															
<p><b>自备试剂</b></p>	<p>氯仿、异丙醇、75%乙醇</p>															
<p><b>使用方法</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 65℃预热溶液 A，待其沉淀溶化后，充分混匀，取 0.75 mL 加入到 10-15mL 的塑料离心管中并放置于 65℃待用。</li> <li>2. 称取 20 mg 左右的中草药，先剪成或研磨成微小的碎片，然后转移到预热的溶液 A 中匀浆，匀浆过程中将产生大量泡沫，属于正常现象。也可以液氮研磨后将中草药粉末加入到预热的溶液 A 中(建议不要在陶器或玻璃研钵中研磨，因为其主要成分二氧化硅会非特异地吸附 DNA，降低 DNA 回收量。但可以在塑料研钵中研磨)。</li> <li>3. 将匀浆液置于 65℃水浴保温 5 分钟，然后全部转移到新的 1.5mL 塑料离心管中(此时匀浆液较为粘稠，可将枪头剪去一截后转移上清，植物碎片可倒入)。</li> <li>4. 12000-15000 g 室温离心 3 分钟，将上清转移到新的 1.5mL 塑料离心管中(上清液的体积一般为 200-700 μL，如果体积超过 700 μL，多余部分可以不要)。有的上清液中会有少量细小块状物，但对后续操作没有影响，不必进行特殊处理。</li> <li>5. 在上清液中加入等体积的溶液 B，上下颠倒 30 秒充分混匀（溶液将呈白色混</li> </ol>															

- 浊状), 然后置冰浴中 5 分钟。
6. 12000-15000 g 室温离心 3 分钟, 转移上清到新离心管中。
  7. 加入 0.2 mL 的氯仿(自备), 震荡器上充分振荡 30 秒混匀。
  8. 12000-15000 g 室温离心 3 分钟, 两相交界面将有白色膜状物。小心转移上清到新离心管中。
  9. 重复氯仿抽提步骤一次, 此步可以有效去除含色素物质。
  10. 加入 0.6-1 倍体积的异丙醇(自备), 上下颠倒 30 秒混匀。
  11. 12000-15000 g 离心 5 分钟, 弃上清, 管底将有微小 DNA 沉淀。
  12. 沉淀用 75%乙醇清洗 2 次后, 室温晾干。
  13. 加入 50-100  $\mu$ L 自备缓冲液(如 TE)溶解沉淀。DNA 即可用于电泳, 酶切和 PCR 等反应。如果需要测 OD, 则必须乙醇沉淀去除降解的 RNA。注意:用本产品提供的 RNase 处理 DNA 样品时,做好按《分子克隆手册》等参考书上的方法彻底去除其中的 DNase。

### 使用效果

用本产品成功提取到可以扩增的 DNA 的中药材部分列表 (OD 为三次实验平均值)

中药材	拉丁名	OD260/280	可扩增模板
麻黄	Caulis Ephedrae	1.68	原液
肉桂	Cortex Cinnamomi	1.73	原液
当归	Radix Angelica	1.69	1/100 稀释液
天冬	Radix Asparagi	1.50	原液
柴胡	Radix Bupleuri	1.60	原液
菊花	Flos Chrysanthemi.	1.78	1/10 稀释液
党参	Radix Codonopsis	1.72	原液
甘草	Radix Glycyrrhizae	1.80	原液
板蓝根	Radix Isatidis	1.68	原液
车前子	Semen Plantaginis	1.60	原液
桔梗	Radix Platycodi	1.68	原液

### 关联产品

PCR Inhibitor Erasol (CAT#:60804)