

版本号: KG160428

# TIANcombi DNA Lyse&Amp PCR Kit

## 快速DNA提取扩增套装

目录号: KG201

### 产品内容

产品组成	KG201-02 (50 preps)	KG201-03 (200 preps)
裂解缓冲液 (Lysis Buffer)	12 ml	40 ml
Proteinase K	500 $\mu$ l	2 $\times$ 1 ml
2 $\times$ PCR Reagent	500 $\mu$ l	2 $\times$ 1 ml
研磨杵 (Grinding Pestles)	10个	20个

### 储存条件

裂解缓冲液和Proteinase K室温（15-25 $^{\circ}$ C）干燥条件下可保存12个月；2  $\times$  PCR Reagent -20 $^{\circ}$ C可长期保存，多次冻融不会影响活性，如需经常使用，可存放于4 $^{\circ}$ C。

---

## 产品简介

本试剂盒采用独特的缓冲体系，试剂盒包含了快速制备基因组DNA和PCR扩增的所有试剂，适用于从植物组织、种子、细菌和动物组织一步法提取基因组DNA并用于PCR扩增。整个提取过程不包含去蛋白、去RNA及其它次生代谢物的过程，无需有机溶剂抽提，无需无水乙醇沉淀，简便、快捷，而且质量稳定可靠。

本试剂盒提供的2xPCR Reagent是一种扩增兼容性很强的PCR试剂，无需彻底去除蛋白等杂质，便能进行高效特异扩增，该试剂包含Taq Plus DNA聚合酶、dNTPs、MgCl<sub>2</sub>、反应缓冲液、PCR反应的增强剂和优化剂及稳定剂。具有快速简便、灵敏度高、特异性强、稳定性好等特点，特别适合于高通量的筛选。

## 产品特点

**简单快速：**20 min可以快速提取各种组织DNA。

**广泛：**适用于植物叶片、种子、细菌、动物组织等。

**兼容性强：**PCR试剂适用于提取的各种来源样本的DNA。

**基因检测：**特别适合大规模基因检测。

## 注意事项：请务必在使用本试剂盒之前阅读此注意事项。

1. 样品应避免反复冻融，否则会导致提取的DNA片段较小且提取量也下降。
  2. 裂解缓冲液应放置于室温保存，如放在低温（-20℃或4℃）保存时有沉淀析出，可在37℃水浴中重新溶解沉淀，并摇匀溶液后使用。
  3. 本产品提供的2×PCR Reagent 为2×母液，使用时需加入模板和引物，并加入灭菌水补足体积，使其浓度为1×即可进行反应。
-

---

## 操作步骤

以下所有步骤均可以在室温操作，除非有特殊说明。

1. 第一次使用本试剂盒时，请仔细查看裂解缓冲液中是否有结晶析出，如有结晶请将裂解缓冲液于室温充分平衡至结晶完全溶解，或在37°C水浴中重新溶解沉淀后使用。裂解缓冲液溶解后在室温保存。
2. 取材：  
植物材料：取约10 mg于离心管中；  
动物材料：取约10 mg于离心管中；  
细菌：生长状态良好的菌液200-800  $\mu\text{l}$ ，收集菌体；
3. 加入200  $\mu\text{l}$ 裂解缓冲液，涡旋混匀；  
**注意：**如果是植物叶片和动物组织，应尽量用研磨杵研碎；如果是植物种子，应事先破碎并研细；细菌可直接涡旋裂解。（如果需要更多研磨杵，可以向天根咨询购买）
4. 加入10  $\mu\text{l}$  Proteinase K，混匀；
5. 56°C 孵育10 min，然后95°C 处理5 min；  
**注意：**如果为动物组织样本，可适当延长56°C 孵育时间至30 min。  
如有未完全消化的任何组织，应在下一步离心后尽量彻底去除。
6. 13,000 rpm( $\sim 15,700 \times g$ )，5 min；
7. 转移上清至新的离心管，4°C 或-20°C 放置备用或直接用于PCR扩增；
8. PCR扩增：

## 反应举例

组成成份	体积
2x PCR Reagent	10 $\mu\text{l}$
正向引物 (10 $\mu\text{M}$ )	0.5 $\mu\text{l}$
反向引物 (10 $\mu\text{M}$ )	0.5 $\mu\text{l}$
模板DNA	1 $\mu\text{l}$
灭菌水	补至20 $\mu\text{l}$

试剂全部加好后，混匀后瞬时离心，将所有试剂收集到管底。

---

---

## PCR反应循环的设置：

94°C	3 min		
94°C	30 sec	}	35 cycles
55°C	30 sec		
72°C	1 min		
72°C	5 min		

## 结果检测：

反应结束后取5 μl反应产物，琼脂糖凝胶电泳检测。

注意：举例仅供参考，实际反应条件因模板、引物等的结构不同而各异，需根据实际情况设定最佳反应条件。

注意：在操作中如发现管壁或管盖上有液体可以瞬时离心将其甩至管底。

---