



# Water DNA Kit

## 水样 DNA 提取试剂盒

### 产品简介

Water DNA Kit提供了从各种来源的水体样品中快速简便的提取基因组DNA的方法。水体样品中存在大量微生物，这些微生物被作为重要的生态指示剂被广泛应用。从水体中提取高纯度的基因组DNA是水体环境值检测非常重要的手段。水体样品中含有大量的抑制因子如腐殖酸、金属离子等，这些物质即使微量存在于纯化后的DNA中也会对下游反应产生影响，如对PCR、限制性酶切等。因而纯化水体DNA的关键在于如何有效的去除水体中的抑制因子。

### 试剂盒组成

产品编号	D2701	D2705	D2706	D2707
次数	10	50	100	200
纯化柱子	10	50	100	200
收集管	10	50	100	200
Buffer W1	10ml	40ml	80ml	80ml*2
Buffer W2	2ml	6ml	12ml	24ml
Buffer W3	2ml	6ml	12ml	24ml
Buffer W4	2ml	10ml	16ml	35ml
Buffer W5	5ml	20ml	37ml	65ml
Glass Beads	4g	20g	40g	80g
Buffer WB	6ml	30ml	55ml	110ml
DNA Wash Buffer	4ml	13ml	26ml	26ml*2
说明书	1	1	1	1

### 储存和稳定性

室温保存，一年有效。Buffer W2与Buffer W3可能有沉淀产生，37°C水浴溶解后即可。

### 实验前准备

请详细阅读该手册并熟悉各个步骤，在开始之前准备好所有的试剂盒组分和必需的器材。

### 浓缩的DNA Wash Buffer需用无水乙醇按如下稀释：

D2701 加16 ml；D2705加入52 ml；D2706与D2707每瓶加入104 ml 无水乙醇

### 需自备器材

无水乙醇 1.5ml离心管 水浴 离心机

### 标准操作步骤

- 使用直径为47mm，孔径为0.22-0.45μm的滤膜对水体样品进行过滤，过滤体积取决于水体样品的浊度和微生物的含量。用剪刀将1/2张或整张过滤后的滤膜**尽量剪碎，置于2ml离心管中**，以便于后面的裂解步骤。
- 加入0.4g Glass Beads，再加入1.2ml Buffer W1与50μl Buffer W2。涡旋器高速震荡3-5min。  
注意：Buffer W2是我司独特的腐殖酸除去剂，50μl对大部分样品来说足以有效除去腐殖酸等抑制因子。对一些腐殖酸含量特别丰富的土壤，Buffer W2的量可以适当增加，但不能超过150μl，否则会严重影响DNA的得率。
- 加入250μl Buffer W3（W3如有沉淀37°C水浴完全溶解后再用），涡旋1-2min。70°C水浴处理10min。期间振荡几次。  
注意：如果要纯化革兰氏阳性菌的DNA，请在70°C处理完后，再90°C水浴处理2min。
- 12000 rpm(~13000×g)离心1钟，转1ml上清到1.5ml离心管中，加入200μl Buffer W4混匀。  
注意：转移上清时确保不要吸取到沉淀，转移的上清量最好不超过80%。
- 冰上放置5min。12000 rpm(~13000×g)离心1钟。转移上清到新的2.0ml离心管中。  
注意：转移上清时确保不要吸取到沉淀，转移的上清量最好不超过80%。
- 加入0.7倍体积的异丙醇颠倒混匀。12000 rpm(~13000×g)离心2钟。小心地倒掉上清。  
注意：如果样品中DNA含量很低，加入异丙醇混匀后-20°C放置1小时。
- 加入350μl Buffer W5，待沉淀完全溶解后加入300μl无水乙醇，混匀。  
注意：为加速溶解沉淀，可置样品于55°C水浴中。
- 将上混合液转移到GBC吸附柱中（吸附柱放入收集管中），12000rpm离心30秒，倒掉滤过液。
- 向GBC吸附柱中加入500μl Buffer WB，12,000 rpm (~13,000×g) 离心30 秒，倒掉废液。
- 向GBC吸附柱 中加入600μl DNA Wash Buffer（使用前请先检查是否已加入无水乙醇），12,000 rpm (~13,000×g) 离心30 秒，倒掉废液，GBC吸附柱放入收集管中。
- 向GBC吸附柱 中加入600μl DNA Wash Buffer，12,000 rpm (~13,000×g) 离心30秒，倒掉废液，将GBC吸附柱放入收集管中。
- 12,000 rpm(~13,000×g)离心2 分钟，以彻底晾干吸附材料中残余的漂洗液。
- 将GBC吸附柱转入一个干净的离心管中，向吸附膜的中间部位悬空滴加30-100μl洗脱缓冲液TE或灭菌去离子水,室温放置2min。
- 室温下，离心(>13,000)1min，以洗脱DNA。保留含DNA的流出液。

## 可能出现的问题与对策

问题	原因	建议
低 DNA 量	Buffer W2 使用过量	按说明书加入适量的 Buffer W2, DNA 含量的样品, 适当减少 C2 的量。
	洗脱液不足	重复洗脱或增加洗脱体积(见前面的注意事项), 加入 DNA 洗脱液并将柱子置于 70°C 放置 5min 有助于提高产量。
	洗涤不恰当	DNA 洗涤缓冲液在使用前用无水乙醇按指示稀释。
低 A <sub>260</sub> /A <sub>280</sub> 比率	没有使用 Buffer WB 洗涤柱子	按说明书用 Buffer WB 洗涤柱子一次
	由于放置时间不够导致细胞裂解或蛋白降解不完全	延长放置时间, 确保没有可见的组织碎片剩余。
没有洗脱出 DNA	加入 Buffer W5 后没有加入无水乙醇	样品过柱前, 必须加入无水乙醇调整结合条件
	浓缩洗涤液没有加入乙醇	使用前用指定体积的乙醇稀释 DNA 洗涤缓冲液。
下游应用不好	提取的 DNA 含盐量高	DNA Wash Buffer 必须按说明书的要求, 用无水乙醇稀释
	提取的 DNA 含乙醇	洗脱前, 柱子必须高速离心 1min, 以彻底干燥硅胶膜
	抑制 PCR	增加 Buffer W2 的用量, 并且在第四步操作时, 确保不吸取到沉淀。

## 2XPCR Master Mix

**金牌酶的品质 普及风暴**

**超纯水的价格**

1ml/28元  
5\*1ml/110元

**欢迎索取0.5ml的试用装**

简单: 加入模板DNA即可, 无需繁杂操作。  
稳定: 37°C保存72小时后, 扩增效率无明显改变。  
高效: 体系中含有高效的PCR促进剂, 富含GC的模板同样能高效扩增。

扩增效果测试

与市面上常用的T公司产品比较

稳定性测试

1, 2为新鲜配制的2XPCR Master Mix; 3, 4为室温下放置1周的2XPCR Master Mix, 扩增同一DNA片段。

### 进口原料, 稳定可靠 无需接触粉末, 安全环保 即开即用, 方便快捷



#### 买三送一 买五送二

丙烯酰胺/甲叉丙烯酰胺溶液			
G5550	30%丙烯酰胺/甲叉丙烯酰胺29:1	500ml	128元
G5551	30%丙烯酰胺/甲叉丙烯酰胺19:1	500ml	128元
G6550	40%丙烯酰胺/甲叉丙烯酰胺29:1	500ml	178元
G6551	40%丙烯酰胺/甲叉丙烯酰胺19:1	500ml	178元
G7550	40%丙烯酰胺/甲叉丙烯酰胺37.5:1	500ml	178元

### BCA蛋白浓度测定试剂盒

- **灵敏** 检测浓度下限达到25µg/ml
- **线性范围大** 50-2000µg/ml浓度范围内有较好的线性关系
- **兼容性强** 不受绝大部分样品中的化学物质的影响
- **超值** 进口的品质, 国产的价格

**500次/238元**  
**5000次/1288元**

**广州捷信斯生物科技有限公司**

地址: 广州市国际生物岛螺旋四路一号研发B区403

电话: 020-82160415 Email: genebase@vip.163.com WEB: www.gcbcbio.cn