

# 质粒提取解决方案

质粒 (Plasmid) 为双链、环状DNA分子, 大小从1-200kb不等, 并以超螺旋形态存在于宿主细胞中, 是一种基因组DNA外的稳定遗传因子。质粒主要存在于细菌、放线菌和真菌细胞中, 它具有自主复制和转录能力, 能在子代细胞中保持稳定的拷贝数, 并表达携带的遗传信息。

康为世纪依托专业的核酸提取平台, 针对不同的应用场景, 开发了一系列高质量质粒提取试剂盒, 覆盖0.6-300mL菌液提取体积, 包含常规质粒提取及去内毒素质粒提取产品。提取的质粒可满足细胞转染、PCR、酶切、测序、连接、体外转录、内切酶消化等实验需求。

# 金牌超量无内毒素质粒大提试剂盒（加强型）

—CW2113

## ■ 产品简介

本产品每次可处理100-300mL菌液，所得质粒纯度高、得率高，可获得多至2mg转染级质粒DNA。采用特殊的去内毒素buffer ER和Endo-Remover FQ，可有效的去除内毒素、蛋白质等杂质。产品内另配备特殊指示剂CWBlue，保障质粒提取高效完成。

## ■ 产品优势



### 操作简便

加入颜色指示剂，保证操作的准确性，得到纯度高、质量稳定的质粒。



### 提取得率高

适用于100-300mL菌液，得率大于2mg。



### 无内毒素

采用除内毒素过滤器和去内毒素Buffer ER，高效去除内毒素，可获得转染级质粒。



### 适用范围广

适用于各种大小和高低拷贝数的目的质粒。

## ■ 颜色指示剂



图1

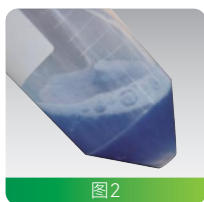


图2



图3



图4

图1: 菌体中加入含有指示剂CWBlue的Buffer P1，彻底混匀呈现肉粉色

图2: 添加P2彻底混匀后，溶液呈均一的蓝色，如在溶液中可见块状物质，则未裂解充分，继续混匀至均一蓝色即可

图3-4: 添加E3彻底混匀后，为澄清透明状态，其中悬浮着白色絮状物，如在絮状物中含有蓝色（如图3所示），则未中和充分，继续混匀至蓝色消失即可（如图4所示）

## ■ 实验案例

### 适用于高拷贝/低拷贝质粒提取

使用康为世纪无内毒素质粒大提试剂盒分别提取高拷贝 (p13) 及低拷贝 (pET-26b) 质粒, 洗脱体积2mL, 1%琼脂糖凝胶电泳检测, 上样5 $\mu$ L, 结果如右图所示:

实验结果表明: 康为世纪无内毒素质粒大提试剂盒应用范围广, 适用于高拷贝/低拷贝质粒提取。

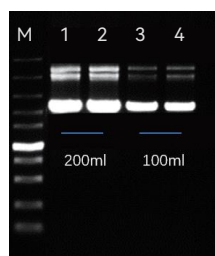


图1: 高拷贝质粒提取结果

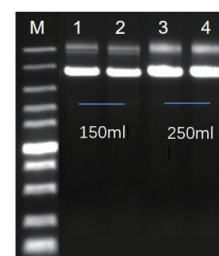
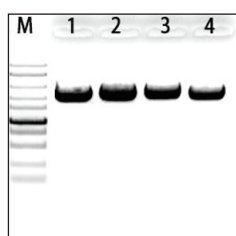


图2: 低拷贝质粒提取结果

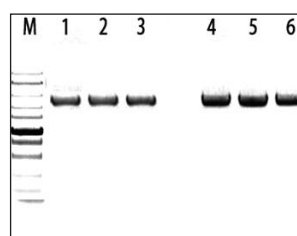
### 质粒得率更高

使用康为世纪无内毒素质粒大提试剂盒与A/B品牌分别进行对比, 结果如下:



M: DM10000  
Lane1、2: 金牌超量无内毒素质粒大提试剂盒 (CW2113)  
Lane3、4: A品牌无内毒素质粒大提试剂盒

图3. 使用康为世纪无内毒素质粒大提试剂盒(CW2113)和A品牌无内毒素质粒大提试剂盒提取结果。



M:DM10000  
Lane1、2、3:B品牌无内毒素质粒大提试剂盒  
Lane4、5、6:康为世纪无内毒素质粒大提试剂盒(CW2113)

图4. 使用康为世纪无内毒素质粒大提试剂盒(CW2113)和B品牌无内毒素质粒大提试剂盒提取结果。

实验结果表明: 使用康为世纪无内毒素质粒大提试剂盒提取质粒, 得到的质粒得率更高!

### 去除内毒素, 转染更高效

使用康为世纪无内毒素质粒大提试剂盒提取的质粒, 转染293细胞和Hela细胞, 结果如下:

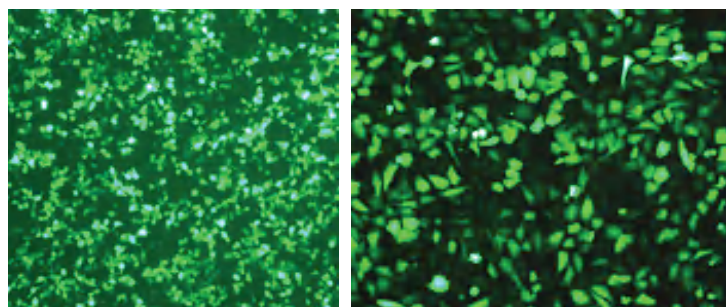


图5. 使用康为世纪无内毒素质粒大提试剂盒(CW2113)提取的质粒, 转染293细胞(左图)和Hela细胞(右图)后效果图。

实验结果表明: 使用康为世纪无内毒素质粒大提试剂盒(CW2113)提取质粒, 去内毒素效果好, 转染效率高。

# 无内毒素质粒中提试剂盒 (5-15mL)

—CW2105

## ■ 产品简介

本产品采用独特的硅基质膜吸附技术，在碱裂解法裂解细胞的基础上，高效专一的结合质粒DNA。每次可处理5-15mL菌液，获得多至100 $\mu$ g转染级质粒DNA。使用特殊的去内毒素buffer ER，有效的去除内毒素、蛋白质等杂质。产品内另配备特殊指示剂CWBlue，保障质粒提取高效完成。

## ■ 产品优势



### 操作简便

加入颜色指示剂，保证操作的准确性，得到纯度高、质量稳定的质粒。



### 提取得率高

适用于5-15mL菌液，质粒得率可多至100 $\mu$ g，提高实验效率。



### 无内毒素

采用特殊的缓冲液系统和去内毒素Buffer，可获得转染级质粒。



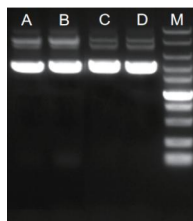
### 适用范围广

适用于各种大小和高低拷贝数的目的质粒。

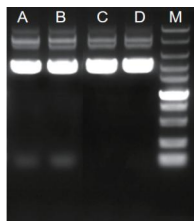
## ■ 实验案例

### 适用于高拷贝/低拷贝质粒提取

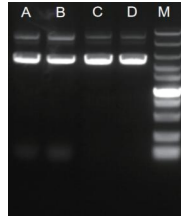
使用康为世纪无内毒素质粒中提试剂盒(CW2105)分别取7.5mL/15mL菌液提取高拷贝 (p13) 及低拷贝 (PEGX) 质粒，结果如下：



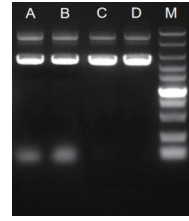
7.5mL菌液高拷贝 (p13) 质粒



15mL菌液高拷贝 (p13) 质粒



7.5mL菌液低拷贝 (PEGX) 质粒



15mL菌液低拷贝 (PEGX) 质粒

图6. M: DM10000 LaneA、B: A品牌质粒中提试剂盒  
LaneC、D: 康为世纪无内毒素质粒中提试剂盒(CW2105)

图7. M: DM10000 LaneA、B: A品牌质粒中提试剂盒  
LaneC、D: 康为世纪无内毒素质粒中提试剂盒(CW2105)

实验结果表明：康为世纪无内毒素质粒中提试剂盒(CW2105)应用范围广，适用于高拷贝/低拷贝质粒提取，得到的质粒纯度高，完整性好！

# 高效质粒小提试剂盒 (1-5mL)

—CW0500

## ■ 产品简介

本产品提供一种简单、快捷、高效提取质粒的方法，将经典的碱裂解法和新型硅基质膜纯化的方式高效结合，15min内快速提取。每次可处理1-5mL菌液，每个吸附柱最高可吸附30 $\mu$ g的质粒DNA，有效去除蛋白质、RNA和其他杂质污染，操作简单方便。

## ■ 产品优势



### 操作更简单

15min即可完成多个样品的抽提工作。



### 提取得率高

配备新型硅基质膜高效专一结合质粒DNA，每个吸附柱可吸附高达30 $\mu$ g的质粒DNA。



### 质粒纯度高

采用特殊的缓冲液系统，有效去除蛋白等杂质，提取的质粒可直接进行测序、酶切、PCR等实验。



### 适用范围广

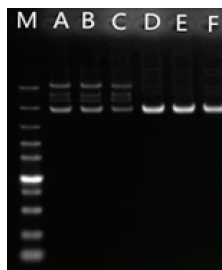
适用于各种大小和高低拷贝数的目的质粒。

## ■ 实验案例

### 完整性好

取2mL过夜培养的大肠杆菌菌液，分别使用康为世纪高效质粒小提试剂盒(CW0500)和A品牌质粒小提试剂盒提取质粒，100 $\mu$ L buffer洗脱，取5 $\mu$ L质粒溶液用琼脂糖凝胶电泳 (电压: 130V, 时间: 30min) 鉴定质粒质量。

实验结果表明: 康为世纪高效质粒小提试剂盒(CW0500)提取的质粒具有更好的纯度与完整性!



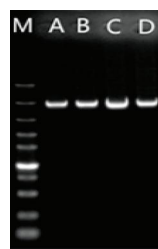
M: DM10000  
LaneA、B、C:  
A品牌质粒小提试剂盒  
LaneD、E、F:  
康为世纪高效质粒小提试剂盒  
(CW0500)

图8

## 高得率

取2mL过夜培养的大肠杆菌菌液，分别使用康为世纪高效质粒小提试剂盒(CW0500)、B品牌质粒小提试剂盒提取质粒，100 $\mu$ L buffer洗脱，取5 $\mu$ L质粒溶液用琼脂糖凝胶电泳(电压: 130V, 时间: 30min) 鉴定质粒质量。

实验结果表明: 康为世纪高效质粒小提试剂盒 (CW0500) 具有优越的提取得率!



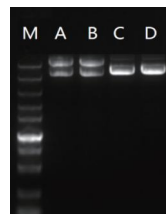
M: DM10000  
LaneA、B:  
B品牌质粒小提试剂盒  
LaneC、D:  
康为世纪高效质粒小提试剂盒  
(CW0500)

图9

## 超螺旋比例较高

取100mg发酵菌，使用康为世纪高效质粒小提试剂盒(CW0500)和A品牌质粒小提试剂盒提取大片段质粒DNA，结果如右图所示:

实验结果表明: 康为世纪高效质粒小提试剂盒(CW0500)提取大片段质粒DNA效果优异。



M: DM10000  
LaneA、B:  
A品牌质粒小提试剂盒  
LaneC、D:  
康为世纪高效质粒小提试剂盒  
(CW0500)

图10

## 质粒提取相关产品信息

目录号	产品名称	规格	关键词
CW0500M	PurePlasmid Mini Kit	200preps	质粒小提, 适用1-5mL菌液, 高纯度, 操作简便, 仅需15min, 得率可达30 $\mu$ g
CW2106S	EndoFree Plasmid Mini Kit	50preps	质粒小提, 适用1-5mL菌液, 去内毒素, 得率可达40 $\mu$ g
CW2105S	EndoFree Plasmid Midi Kit	50preps	质粒中提, 适用5-15mL菌液, 去内毒素, 得率可达100 $\mu$ g
CW2113M	GoldHi EndoFree Plasmid Maxi Kit (Plus)	10preps	质粒大提, 适用100-300mL菌液, 去内毒素buffer ER和Endo Remover FQ 双重去除内毒素, 得率可超2mg



4006-222-360 (免费电话)  
service@cwbiotech.com  
www.cwbio.com



让每一个生命健康有为  
上海证券交易所上市公司 (688426.SH)