

游离DNA采集保存和提取解决方案

PCR和RealTime PCR

二代测序

质谱

游离DNA采集保存

目录号	产品名称	规格	医疗器械备案号
CWY025M	一次性使用游离DNA保存管 (PET, 10mL)	50支/盒	苏械注准20192220059号
CWY030M	一次性使用游离DNA保存管 (PET, 5mL)	50支/盒	苏械注准20192220059号
CWY036M	一次性使用游离DNA保存管 (玻璃, 10mL)	50支/盒	苏械注准20192220059号
CWY037M	一次性使用游离DNA保存管 (玻璃, 5mL)	50支/盒	苏械注准20192220059号
CWY044M	一次性使用游离DNA保存管 (玻璃, 10mL)	50支/盒	苏械注准20192220059号
CWY044M-C	一次性使用游离DNA保存管 (玻璃, 10mL)	50支/盒	苏械注准20192220059号
CWY053M	一次性使用游离DNA保存管 (玻璃, 10mL)	50支/盒	苏械注准20192220059号
CWY054M	一次性使用游离DNA保存管 (玻璃, 5mL)	50支/盒	苏械注准20192220059号
CWY055M	一次性使用游离DNA保存管 (PET, 10mL)	50支/盒	苏械注准20192220059号
CWY056M	一次性使用游离DNA保存管 (PET, 5mL)	50支/盒	苏械注准20192220059号

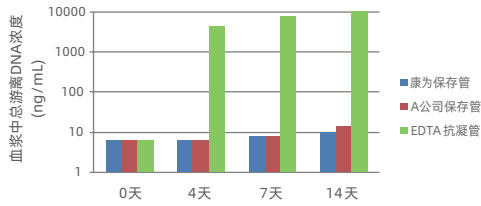
产品优势

将雾化工艺用于游离DNA保存管

- 集采血管和保存液于一体，用于无创产前、肿瘤检测时血液样本的采集、保存与运输。
- 在4-37°C条件下可稳定保存血液中的游离DNA长达4-14天。
 - 防溶血：保护红细胞不破裂，降低溶血现象；
 - 防基因组DNA污染：保护白细胞不破裂，防止白细胞内的基因组DNA释放到血浆中，污染游离DNA；
 - 防止游离DNA降解：抑制核酸酶降解游离DNA，为后续实验提供高质量的检测样本；
- 拥有玻璃、PET两种材质，满足多种应用需求。



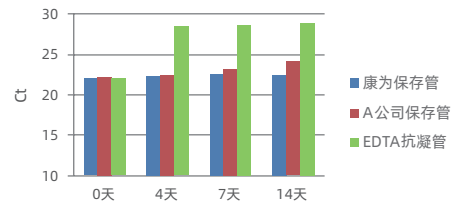
有效稳定白细胞



血液样本分别采集至康为保存管、A公司保存管和EDTA抗凝管中，室温放置0天、7天和14天后，使用康为CW2603游离DNA提取试剂盒提取游离DNA。

结果显示：随着时间推移，EDTA抗凝管保存的血液白细胞已经严重破裂，向血浆中释放出大量DNA。康为保存管能有效固定白细胞，防止胞内基因组DNA释放到血浆中。

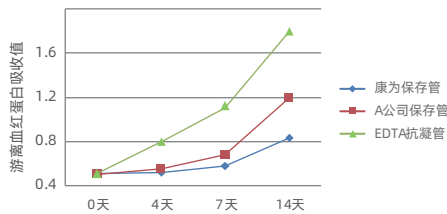
保护游离DNA不降解



血液样本分别采集至康为保存管、A公司保存管和EDTA抗凝管中，加入非人类150bp大小的内参基因，室温放置0天、7天和14天后，使用qPCR法检测内参基因的表达水平。

结果显示：随着时间推移，EDTA抗凝管保存的内参基因表达量降低，康为保存管能有效抑制血浆中核酸酶活性，保护游离DNA不降解。

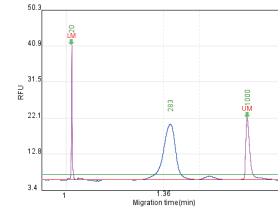
有效控制溶血



血液样本分别采集至康为保存管、A公司保存管和EDTA抗凝管中，室温放置0天、7天和14天后，在414 nm处测定游离血红蛋白的吸光值。

结果显示：康为保存管能有效抑制溶血。

获得高质量的DNA文库



血液样本采集至康为保存管中，提取血浆中的游离DNA，进行cfDNA建库。使用高灵敏度核酸分析仪检测文库中的DNA片段分布。

结果显示：使用康为保存管保存的游离DNA，能获得高质量的DNA文库。

游离DNA提取试剂

目录号	产品名称	规格	医疗器械备案号
CW2603S	游离核酸提取试剂盒（柱式法，0.1-1mL）	50次/盒	
CWY020S	游离核酸提取试剂盒（柱式法，0.1-1mL）	50次/盒	苏泰械备20170164号
CW2612S	游离核酸提取试剂盒（负压法，1-5mL）	50次/盒	
CWY016S	游离核酸提取试剂盒（负压法，1-5mL）	50次/盒	苏泰械备20170139号
CW2560S	大体积游离核酸提取试剂盒（磁珠法，1-10mL）	96次/盒	
CWY052S	大体积游离核酸提取试剂盒（磁珠法，1-10mL）	96次/盒	苏泰械备20190265号
CWY052S-24	大体积游离核酸提取试剂盒（磁珠法，1-10mL）-24预装	24次/盒	苏泰械备20190265号
CW2522S	游离核酸提取试剂盒（磁珠法，300μL）	96次/盒	
CWY007S	游离核酸提取试剂盒（磁珠法，300μL）	96次/盒	苏泰械备20140042号
CWY007S-32	游离核酸提取试剂盒（磁珠法，300μL）-32预装	96次/盒	苏泰械备20140042号
CWY007S-96	游离核酸提取试剂盒（磁珠法，600μL）-96预装	96次/盒	苏泰械备20140042号

产品优势

- **高效**：高效抽提游离DNA，回收率高
- **无毒**：无需酚氯仿等有毒试剂，安全无毒
- **多用**：适用于血清、血浆、羊水、尿液等无细胞体液样本
- **灵活**：可抽提0.1-10mL血浆样本
- **多样**：含柱式、负压、磁珠、预装、非预装试剂盒
- **兼容**：回收的cfDNA纯度好，与下游qPCR、NGS兼容
- **自动化**：可搭配自动化提取仪、液体工作站配套使用，简单、快速地进行高通量提取

高浓度 高得率

随机选取8个不同志愿者的血浆样本，血浆上样量200 μ L，洗脱体积70 μ L，分别使用两种游离DNA提取试剂盒提取cfDNA，血浆提取完成后进行qubit测量（5 μ L样本上样量），结果如图：

实验结果表明：康为cfDNA提取试剂盒（CWY007S）提取浓度与得率优于A公司cfDNA提取试剂盒，具有优越的cfDNA提取得率。

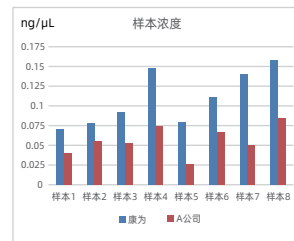


图1 浓度

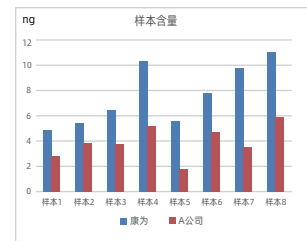


图2 含量

良好的提取均一性

血浆提取完成后进行QPCR测定（通过长片段引物222bp，短片段引物97bp，进行荧光定量对比），结果如图：

实验结果表明：康为cfDNA提取试剂盒（CWY007S）优于A公司cfDNA提取试剂盒，具有优越的cfDNA提取纯度。

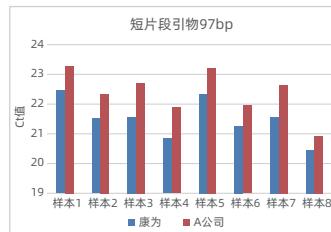


图3 Ct值 (短片段引物97bp)

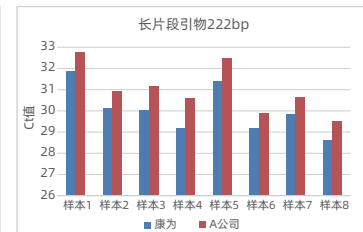


图4 Ct值 (长片段引物222bp)

良好的提取质量

血浆提取完成后进行文库建库，使用Qubit方法测量文库浓度，随机抽取建库样本进行Labchip毛细电泳，结果如下：

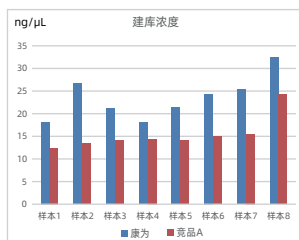


图5 建库浓度

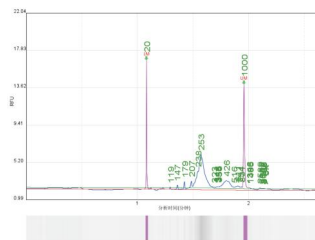


图6 康为

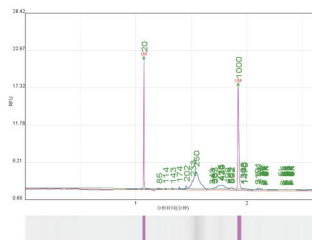


图7 A公司

实验结果表明：8种不同的血浆样本构建文库后，文库浓度康为CWY007S产品优于A公司产品，文库建库后峰图均无异常，峰值接近，但根据峰面积显示出库浓度康为cfDNA提取试剂盒明显优于A公司cfDNA提取试剂盒。

高度可重复的DNA分离效率

以标准DNA Marker混合血清模拟真实样本，使用不同生产批次的康为cfDNA提取试剂盒以及不同批次的磁珠进行DNA富集分离，使用Qsep100™全自动核酸蛋白分析系统对两个批次提取DNA进行分析。结果如图：

实验结果表明：不同批次试剂盒及不同批次磁珠间的富集分离结果高度一致，康为cfDNA提取试剂盒具有极好的稳定性。

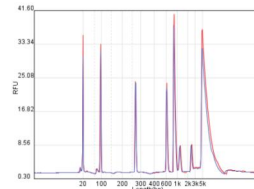


图8 不同批次磁珠结果

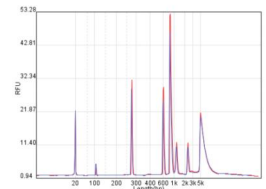


图9 不同批次试剂盒结果

灵活的洗脱体积

以标准核酸片段混合血清模拟真实样本，使用康为cfDNA提取试剂盒提取并以不同体积洗脱液洗脱，得到的核酸样本使用qPCR检测，观察Ct值的变化。结果如图：

实验结果表明：康为cfDNA提取试剂盒（CWY007S）具有灵活的洗脱体积，在20 μL -100 μL之间自由选择。

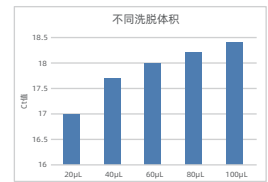


图10

全自动核酸提取仪

CWE2100 (32通道)



5种震动混合模式，处理不同类型标本；独立加热温控模块，精确控温。尖端充磁技术，提高磁珠法回收率，兼具高得率与高纯度；自动识别液面高度，严格控制孔间污染。具备紫外消毒功能。5G程序存储空间。

CWE960 (96通道)



8板位设计，可灵活定义。高通量，一次可处理96个样本。快速加热，高效温控。超大彩屏，智能触控，界面友好。防滴漏设计搭配紫外消毒，避免交叉污染。

CWE240 (24通道)

超大操作体积，专为肿瘤检测、无创产筛等大体积样本而设计

- 最大上样体积可达4 mL
- 搅拌方式多元化，提高混合效率
- 单次提取不少于24个样本
- 简化磁吸与搅拌步骤，节省时间和人力

