

检测方法	原理	操作步骤	可处理水样体积	所需时间	富集效率
磁珠法（即污水分子浓缩仪原理）	取12mL污水样本加入离心管中，然后加入试剂盒附带的裂解浓缩液0.24mL，涡旋混匀后室温静置裂解5分钟。将装有裂解后样本的离心管于2000g条件下离心2分钟。	预离心 →10mL加入预封装试剂中进行提取 →核酸	12mL水样	40min	富集效率40%
聚乙二醇沉淀法	向污水中加入聚乙二醇，聚乙二醇在一定盐浓度条件下可使病毒颗粒形成多聚体，在一定离心力下将水溶液与病毒颗粒多聚体分开，收集病毒颗粒多聚体形成的沉淀。	预离心 →第二次离心 →富集浓缩 (离心→制混悬液→转管→制混悬液→转管)	小体积：原理上不限水体体积，但是受限于离心机，离心管等设备，只能每次浓缩对应体积。	6h	与操作有关
铝盐混凝沉淀法	向污水中加入铝盐混凝剂，铝盐水解产生的氢氧化铝胶体可吸附和包裹病毒颗粒，通过离心作用收集含病毒的胶体，然后通过化学溶解释放出包裹的病毒颗粒。	预离心 →富集浓缩 (絮凝处理→离心分离→络合溶解)		3h	与操作有关
离心超滤法	选用嵌有超滤膜的超滤杯，通过离心作用将分子量大于超滤膜截留分子量的病毒颗粒截留在超滤杯内，收集超滤杯中的病毒浓缩液。	预离心 →富集浓缩 (超滤杯前处理→离心→二次离心→制混悬液)	小体积：原理上受限于一次性超滤杯体积。	1h	与孔径有关

天隆污水样本分子富集系统

高效 | 便捷 | 安全

24 通量 40 分钟即可完成 40% 富集效率



西安天隆科技有限公司

地 址: 西安经济技术开发区高铁新城尚林路4266号
电 话: +86-29-8221 8051 传真: +86-29-8221 6680
[https:// www.medtl.com](https://www.medtl.com)

苏州天隆生物科技有限公司

地 址: 中国(江苏)自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区
金鸡湖大道 99 号苏州纳米城东北区 NE-33 栋
电 话: +86-512-6252 7726 传真: +86-512-6295 6337
[https:// www.medtl.cn](https://www.medtl.cn)



产品介绍

天隆污水样本分子富集系统包含自主研发的 GeneRich24 污水分子浓缩仪及系列配套富集纯化试剂盒，基于磁珠法，可用于污水样本中病原微生物、核酸及小分子化合物的全自动浓缩富集纯化。



产品特点

- 01 多病原体监测

用于污水中多种病原体监测，如新冠病毒、猴痘病毒、流感病毒、诺如病毒、腺病毒、沙门氏菌、霍乱弧菌等
- 02 操作便捷

扫码枪自动识别提取程序，一步加样即可一键运行
- 03 富集高效

配合预封装试剂，40 分钟即可完成 24 个样本的自动化富集纯化
- 04 产物质量高

采用旋转混匀技术，核酸纯度及浓度高，富集效率最高可达 40%，远超国家标准的 5%
- 05 上样灵活

样本体积灵活，可根据不同使用场景调整，设备液体处理体积从50-15000μL
- 06 保障有力

旋转混匀气溶胶风险更低，配合 HEPA 过滤、负压、紫外等措施，有效保障生物安全

应用场景

用于污水样本中各类病原微生物的全自动浓缩纯化，浓缩液可直接用于下游 qPCR、数字 PCR、基因测序等检测，适用于各疾控中心、环保相关部门、第三方检测机构等单位做污水监测。

产品参数

产品名称	污水分子浓缩仪
仪器型号	GeneRich24
基本原理	磁珠法
样本通量	1-24
样本类型	自然水体、生活污水、自来水等
处理体积	50-15000uL
推荐上样量	10mL
适用耗材	定制化超大体积单条 7 联管
旋转速度	≤3000rpm
温控范围	裂解加热：室温～120℃ 洗脱加热：室温～120℃
混合方式	旋转混匀
操作语言	内置中 / 英文两种操作语言，可自由切换
操作方式	7 英寸全彩液晶屏触控或扫描枪操控
程序存储	内建模式程序，最大可存储 10000 个程序
程序管理	可灵活新建、编辑、应用及删除程序
自动舱门	电机驱动自动开关实验舱
二维码扫描	可外接扫描枪、扫描后自动识别应用程序，一键运行
断电保护	意外断电再供电时，可自由选择是否继续运行试验
污染控制	负压 HEPA 排气过滤模块，内置紫外消毒模块
仪器接口	USB 接口
重量	45kg
外形尺寸	490mm(L) x 540mm(W) x 480mm(H)
使用电源	AC 220V，50Hz
温度范围	10℃～30℃
湿度范围	≤80%