杭州新景生物试剂开发有限公司
地址：浙江省杭州市西湖科技经济园西园一路 8 号 4 幢 5 楼
邮编：310030 电话：0571-56011203 传真：0571-87983751

快速培养细胞 RNA 提取试剂盒质检报告单

XJ-QR-016

请检编号	20260933	请检日期	2026.09.20	请 检 人	黄芳
生产日期	2026.09.20	抽检比例	1/1000	产品序号	5024050
产品批号	20260933	产品名称	快速培养细胞 RNA 提取试剂盒		

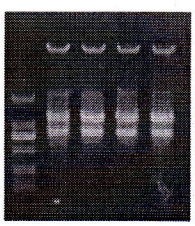
填写说明：
内容须用数字填写；如果无法用数据填写，则打“√”表示产品符合要求，打“×”表示产品不符合要求，如果不符合要求，在备注中注明不符合项的详细内容。

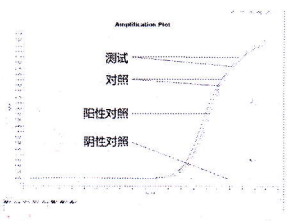
样品 / 要求（指标）	检验 1	检验 2	对照 1	对照 2
RNA OD_{260}	4.812	4.786	4.847	4.539
RNA OD_{280}	2.405	2.398	2.430	2.306
RNA OD_{230}	1.977	2.000	2.032	2.185
OD_{260}/OD_{230}	2.43	2.39	2.38	2.08
OD_{260}/OD_{280}	2.00	2.00	1.99	1.97
RNA 浓度（ng/μl）	192.4994	191.4542	193.8734	181.5793
试剂盒外观与组成	√	√	√	√
PCR 检测	√	√	√	√
电泳检测	√	√	√	√

备注

1. 本批次共生产 50 盒，随机抽取一盒送检
2. 终 RNA 用 100 μl RNase-Free Water 洗脱
3. 有效期至 2028.09.20

检验结果





合格

质检员：倪昌生

审核意见

审核人：许亚鹏

杭州新景生物试剂开发有限公司 质检专用章

仅供科研使用，请勿用于人体及动物的治疗或临床诊断。

SIMGEN
杭州新景生物试剂开发有限公司
地址：浙江省杭州市西湖科技经济园西园一路 8 号 4 幢 5 楼
邮编：310030 电话：0571-56011203 传真：0571-87983751

快速培养细胞 RNA 提取试剂盒质检方法

一、 目的

通过模拟培养细胞 RNA 的分离纯化，以及对获得的 RNA 的各项指标的测试，判断送检的产品是否符合质量要求。

二、 材料、试剂及仪器

(1) 材料：送检快速培养细胞 RNA 提取试剂盒、对照其他批次的试剂盒、1.5ml 离心管若干（RNase Free），新鲜培养的细菌 5ml。
(2) 枯草杆菌引物。
(3) 仪器：微量紫外分光光度计、电泳仪、电泳槽、移液器、台式离心机、水浴锅、荧光定量 PCR 仪。

三、 RNA 纯化操作步骤

挑取枯草杆菌单菌落至 5 ml LB 培养基，37℃过夜培养，按每管 1 ml 菌液分装至 1.5 ml 离心管（RNase Free），共 4 管。每管加 100 μl RNase-Free Water 悬浮沉淀，并加入 100 μl RNase-Free Water 溶解的溶菌酶（100 mg/ml）37℃温育 15min，2000rpm 离心 3min，弃上清后悬浮沉淀。按照说明书中的操作步骤，用送检试剂盒和对照试剂盒同步平行各自抽提 2 管细菌中的 RNA。最终 RNA 用 100 μl RNase-Free Water 洗脱。

四、 纯化的 RNA 的纯度检测步骤

在微量紫外分光光度计上用 RNase-Free Water 调零，取 2 μl 洗脱的 RNA 检测，记录各个波长的吸光度。

五、 RT-PCR 检测步骤

1. 每管各取 4μl 纯化的 RNA 按 Simgen cDNA 第一链合成试剂盒说明书操作获得 cDNA。
2. 将 2×SYBR Green PCR Mix（simgen）各试剂及引物置于冰上，按 2×SYBR Green PCR Mix（simgen）说明书配制枯草杆菌荧光定量 PCR 反应体系混合液。
3. 依次在荧光定量 PCR 反应体系混合液中加入 5 μl cDNA 模板、ddH_2O（阴性对照）、枯草杆菌 RNA 反转录后的 cDNA（阳性对照），盖上管盖。然后放置于 ABI PRISM®7500 荧光 PCR 仪中进行荧光定量 PCR。
4. 打开软件，设置好参数。实验条件如下：Stage 1：预变性(Reps：1)95℃ 1min； Stage 2：PCR 反应(Reps：40) 95℃ 10s，60℃ 30s； Dissociation stage(Reps：1) 95℃ 15s，60℃ 20s，95℃ 15s
5. 扩增完成后，观察标准曲线并记录各曲线的 CT 值。

六、 电泳检测操作步骤

在 1%琼脂糖凝胶上，按下表依次加入细菌 RNA，电泳结束后在紫外灯下观察并记录分析结果。电泳加样顺序：

	DL2000 Ladder	检验 1	检验 2	对照 1	对照 2
RNA	5μl	5μl	5μl	5μl	5μl
6×Loading Buffer	--	1μl	1μl	1μl	1μl

七、质量要求与判断方法：

1) 试剂盒外观必须无破损、污渍；试剂盒组成必须与说明书对应一致；试剂盒标签内容必须与送检单相符。
2）送检试剂盒纯化得到的 RNA OD_{260}/OD_{280} 数值必须在 2.0±0.15 范围内。
3）送检试剂盒纯化得到的 RNA OD_{260}/OD_{230} 数值必须≥1.5。
4）送检试剂盒纯化得到的 RNA 电泳检测，主条带清晰。
5）用送检试剂盒纯化得到 RNA 反转录成的 cDNA 作为模板的 RT-PCR 扩增曲线正常。
6）送检试剂盒与对照试剂盒测得的各项指标的差异必须小于±10%。

以上任何一项不符合要求即判断为不合格产品。

注意：以上实验操作均需在 RNA 室操作。

仅供科研使用，请勿用于人体及动物的治疗或临床诊断。