

RNA样品质检报告

一、项目基本信息

项目名称	MJ20251116108-ZX-R-251120222-Maniakhin Artem-20251125质检报告	项目跟进销售	王春兰
项目联系人	Maniakhin Artem	合同编号	MJ20251116108
质检人	李启梅	报告日期	2025-11-25
报告撰写人	李启梅	报告审核人	李小刚

二、样品检测方法

- RNA纯度检测方法：NanoDrop2000
- RNA浓度检测方法：NanoDrop2000
- RQN值检测方法：Agilent5300

三、样品检测结果

胶图编号	美吉编号	样品名称	样品类型	浓度(ng/μl)	总量(μg)	OD260/280	OD260/230	RQN	检测结果	结果说明
1	MKK2103824	T1	叶片	247.73	8.671	2.18	2.25	6.5	合格	
2	MKK2103825	T2	叶片	692.08	24.223	2.18	2.4	7	合格	
3	MKK2103826	T3	叶片	588.7	20.604	2.16	2.34	6.7	合格	
4	MKK2103827	T4	叶片	671.15	23.49	2.18	2.4	6	合格	
5	MKK2103828	T5	叶片	318.2	11.137	2.17	2.32	5.7	合格	
6	MKK2103829	T6	叶片	328.44	11.495	2.18	2.32	6.5	合格	
7	MKK2103830	T7	叶片	450.63	15.772	2.17	2.36	7.6	合格	
8	MKK2103831	T8	叶片	202.83	7.099	2.19	2.16	7.1	合格	
9	MKK2103832	T9	叶片	774.92	27.122	2.19	2.4	7.3	合格	
10	MKK2103833	T10	叶片	715.2	25.032	2.19	2.37	6.7	合格	
11	MKK2103834	T11	叶片	470.88	16.481	2.18	2.35	7.3	合格	
12	MKK2103835	T12	叶片	1531.67	53.608	2.19	2.4	7.9	合格	
13	MKK2103836	T13	叶片	318.83	11.159	2.17	2.32	7.2	合格	
14	MKK2103837	T14	叶片	280.87	9.83	2.17	2.32	6.4	合格	
15	MKK2103838	T15	叶片	502.66	17.593	2.18	2.34	6.5	合格	
16	MKK2103839	T16	叶片	67.63	2.367	2.13	2.05	6.5	合格	
17	MKK2103840	T17	叶片	462.17	16.176	2.17	2.35	6.6	合格	
18	MKK2103841	T18	叶片	809.16	28.321	2.18	2.4	7.1	合格	
备注：										

声明：

- 本报告只对RNA质量进行评价，如出现疑似原核污染说明，请客户仔细核查样本是否存在原核污染情况，并判断是否进行后续实验；
- 本报告浓度采用nanodrop 2000定量浓度，当OD260/280低于1.65时，仪器受杂质影响读取浓度结果误差较大，仅能作为参考，不代表实际核酸含量；请辅以agilent 5300检测结果判定。

注：

1、检测结果说明

- 合格代表样品质检指标满足建库测序需求，目前建库成功率约96.9%；
- 风险代表样品质检指标不完全满足标准需求，可尝试风险建库，目前建库成功率约85.7%；
- 不合格代表样品质检指标不满足标准需求，不建议后续实验；
- 对于风险建库的样本，存在但不限于以下风险情况：
 - 降解样品：可能会导致建库失败，插入片段异常，测序核糖体比例偏高，文库随机性较差，数据产出偏低等情况；
 - 浓度偏低或总量不足：可能会导致建库失败，文库浓度低，测序数据产出不足，文库随机性较差，数据覆盖度偏低等情况；
 - 样品纯度低，有颜色、粘稠、蛋白或其他杂质污染：可能会影响RNA浓度的准确性，导致建库失败或测序数据异常等情况。

2、检测结果判定标准

合格：RNA无色素污染，无明显蛋白、糖类等杂质污染，RQN≥4.5，总量满足一次标准建库需求，可以尝试进行后续实验；

风险：RNA无色素污染，无明显蛋白、糖类等杂质污染，RQN≥4.5，或28/23S、18/16S占比异常但基线较平整，或OD比值偏低，浓度、总量稍低仅满足一次风险建库需求，可尝试风险建库；

不合格：RNA或浑浊，或有色素污染，或蛋白、糖类、多糖、DNA等杂质严重污染，RQN<4.5，或浓度总量不满足最低建库需求，不建议进行后续实验。

注：small RNA文库 芯片检测无5S条带，直接判定为不合格；

Lnc 转录组文库/circ 文库/原核转录组文库/宏转录组文库 电泳检测有DNA污染，直接判定为不合格。

3、文库实验要求

实验类型	样品浓度	样品需求量
真核转录组文库	≥20 ng/μl	≥0.5μg
原核转录组文库	≥15 ng/μl	≥0.35μg
Lnc转录组文库	≥50 ng/μl	≥0.5μg
真核-原核互作转录文库	≥50 ng/μl	≥0.35μg
circ 转录组文库	≥100 ng/μl	≥1μg
宏转录组文库	≥15 ng/μl	≥0.35μg
small RNA 文库	≥35 ng/μl	≥0.5μg
m6A文库	≥600 ng/μl	≥10μg

四、附件

附件：Agilent5300检测结果

(1) 检测前准备

将核酸在冰上融化后，充分混匀并离心，取适量样品进行检测。

(2) 检测试剂盒

■ DNF-471

(3) Agilent 5300 检测图说明:

- a. 图中每个峰的集中度，代表样品中RNA完整度，峰越集中代表样品RNA降解率越低；
 - b. RQN值表示RNA样品的完整度，数值在1-10，数值越高代表RNA完整性越好；
 - c. 物种类型、样品粘稠度及28S与18S、5S的比例关系等都会影响检测数据结果，甚至会导致仪器报错。

(4) Agilent 5300 检测图:













