

RNA样品质检报告

一、项目基本信息

项目名称	MJ20220513150-MJ-R-20220514059-赵凯-20220529 质检报告	项目跟进销售	施鸿彬
项目联系人	赵凯	合同编号	MJ20220513150
收样人		收样日期	2022-05-23
质检人	李震	报告日期	2022-05-29
报告撰写人	李震	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
- RNA完整性检测方法: 琼脂糖凝胶电泳
- RIN值检测方法: Agilent2100 Nano

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	RIN	检测结果
1	EGE230208	F_TSWV_1	果实	181.80	6.36	2.11	1.41	9.00	A
2	EGE230209	F_TSWV_2	果实	182.80	6.40	2.14	1.03	-	A
3	EGE230210	F_TSWV_3	果实	210.80	7.38	2.07	1.51	-	A
4	EGE230211	L_TSWV_1	叶片	721.70	25.26	2.19	2.30	-	A
5	EGE230212	L_TSWV_2	叶片	1102.20	38.58	2.17	1.97	-	A
6	EGE230213	L_TSWV_3	叶片	925.70	32.40	2.19	1.73	-	A
7	EGE230214	L_CK_1	叶片	439.00	15.37	2.06	1.82	8.10	A
8	EGE230215	L_CK_2	叶片	414.20	14.50	2.08	1.79	-	A
9	EGE230216	L_CK_3	叶片	439.10	15.37	2.07	1.61	-	A
10	EGE230217	L_CK_a	叶片	599.30	20.98	2.16	1.43	-	A
11	EGE230218	L_CK_b	叶片	448.10	15.68	2.06	1.54	-	A
12	EGE230219	L_CK_c	叶片	411.00	14.39	2.08	2.01	-	A
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。

1、检测说明

- 初步质检包含Nanodrop检测和琼脂糖凝胶电泳检测,如初步检测不合格,默认不进行Agilent2100检测。
- 叶片、海洋生物、低等动物和某些菌的核糖体条带往往较特殊,28/23S与18/16S比例异常,可能导致Agilent2100报错或RIN值偏低,若基线平整,可评价为A;

2、质检结果说明

A: RNA条带清晰,无色素、蛋白、糖类杂质污染,28/23S亮度大于18/16S, RIN值 ≥ 8.0 , OD260/280 ≥ 1.8 , OD260/230 ≥ 1.0 , 总量满足两次标准建库需求,可以进行后续实验;

B: RNA条带稍有降解,无色素污染,无明显蛋白、糖类杂质污染,28/23S亮度与18/16S相当, RIN值 ≥ 6.5 (small RNA项目: RIN ≥ 7), OD260/280 ≥ 1.8 , OD260/230 ≥ 1.0 , 总量满足一次标准建库需求,可以尝试进行后续实验;

C: RNA无色素污染,无明显蛋白、糖类杂质污染, RIN值 ≥ 6.5 (small RNA项目: RIN ≥ 7), 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;

D: RNA条带弥散严重,或浑浊,或有色素污染,或蛋白、糖类、多糖、DNA等杂质严重污染,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D;

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D。

3、文库实验要求(浓度总量A的标准)

实验类型	样品浓度	样品需求量
真核转录组文库	≥ 35 ng/μl	≥ 1.6 μg
原核转录组文库	≥ 50 ng/μl	≥ 1 μg
Lnc 转录组文库	≥ 100 ng/μl	≥ 2 μg
circ 转录组文库	≥ 100 ng/μl	≥ 5 μg

宏转录组文库	≥50 ng/μl	≥1μg
small RNA 文库	≥150 ng/μl	≥3μg

四、附件

附件一：琼脂糖凝胶电泳检测结果

(1) 检测前准备

将样品在冰上融化后，充分混匀并离心，取100~500ng样品进行检测。

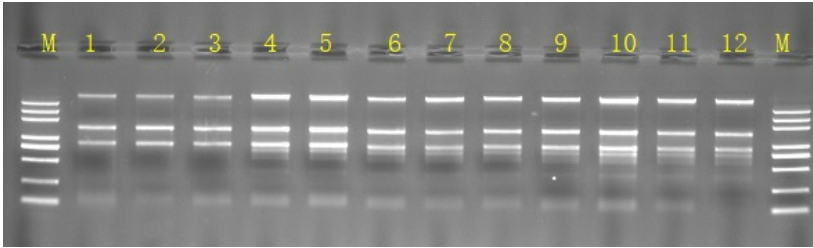
(2) 检测参数

琼脂糖凝胶浓度：1% 琼脂糖胶

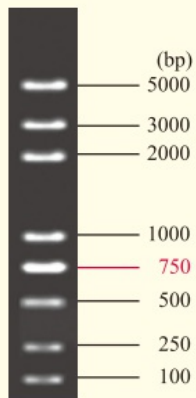
电压：5 V/cm

时间：15min

(3) 电泳检测图：



Trans2K[®] Plus DNA Marker



附件二：Agilent2100检测结果

(1) 检测前准备

将样品在冰上融化后，充分混匀并离心，取适量样品进行检测。

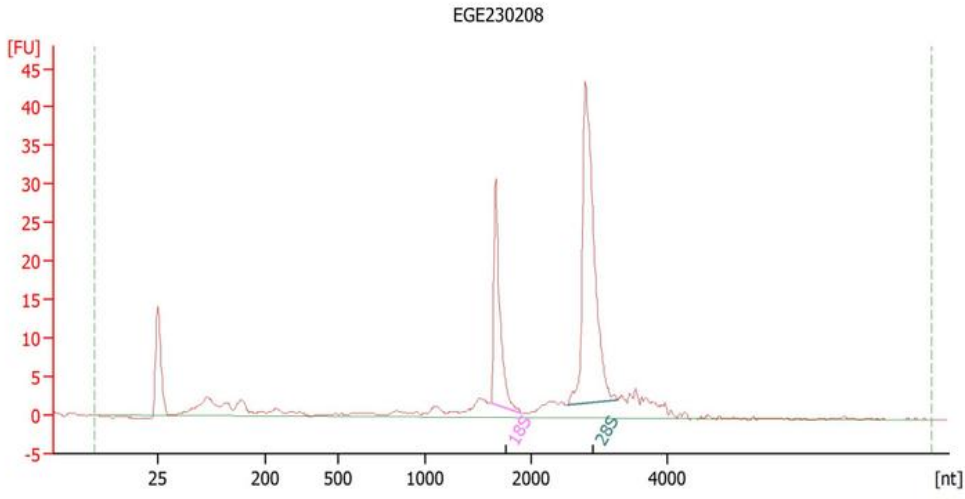
(2) 检测试剂盒

■ RNA 6000 Nano kit

(3) Agilent 2100 检测图说明：

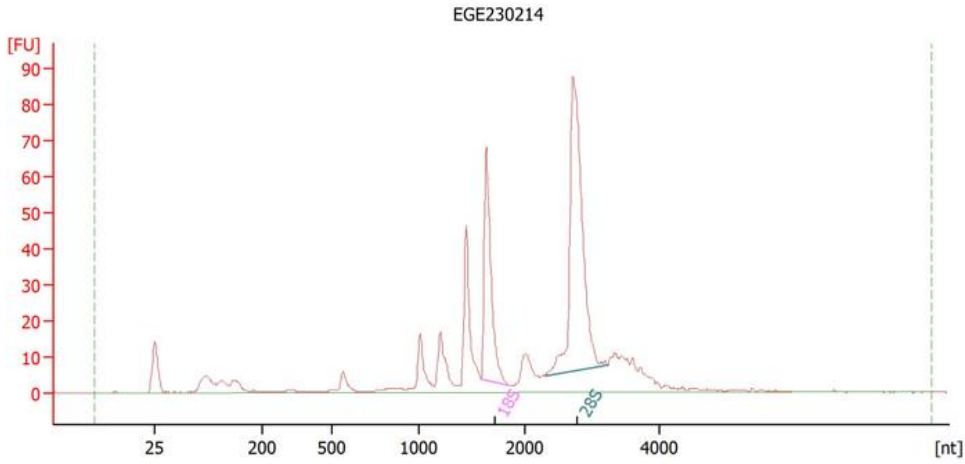
- 图中每个峰的集中度，代表样品中RNA完整度，峰越集中代表样品RNA降解率越低；
- RIN值表示RNA样品的完整度，数值在1-10，数值越高代表RNA完整性越好；
- 物种类型、样品粘稠度及28S与18S、5S的比例关系等都会影响检测数据结果，甚至会导致仪器报错。

(4) Agilent 2100 检测图：



Overall Results for sample 5 : EGE230208

RNA Area:	184.3	RNA Integrity Number (RIN):	9 (B.02.08)
RNA Concentration:	124 ng/ μ l	Result Flagging Color:	
rRNA Ratio [28s / 18s]:	2.4	Result Flagging Label:	RIN:9



Overall Results for sample 6 : EGE230214

RNA Area:	499.9	RNA Integrity Number (RIN):	8.1 (B.02.08, Anomaly Threshold(s) manually adapted)
RNA Concentration:	337 ng/ μ l	Result Flagging Color:	
rRNA Ratio [28s / 18s]:	2.1	Result Flagging Label:	RIN: 8.10