

铱科生物样本保存系列

精准 | 可靠 | 值得信赖

适用于多种体液（血液、唾液、脑脊液、尿液等）的收集、存储和常温运输；
保护ctDNA, miRNA, CTC, 外泌体等微量样本的稳定性



Biological Sample Preservation Series

Accurate | Reliable | Trustworthy

Suitable for the collection, storage and transportation of a wide range of body fluids (blood, saliva, cerebrospinal fluid, urine, etc.) at room temperature;
To protect the stability of trace samples such as ctDNA, miRNA, CTC, exosomes, etc.

目录清单 Contents List

游离DNA常温保存管	Cell-Free DNA Collection Tube	1
游离RNA常温保存管	Cell-Free RNA Collection Tube	2
游离DNA&RNA常温保存管	Cell-Free DNA & RNA Collection Tube	3
痰液/肺泡灌洗液游离DNA&RNA常温保存管	Sputum/BALF Cell-Free DNA & Cell-Free RNA Collection Tube	4
脑脊液游离DNA&RNA常温保存管	Cerebrospinal Fluid Cell-Free DNA & Cell-Free RNA Collection Tube	5
一次性使用病毒采集管(非灭活型)	Virus Collection & Transport Tube (non-inactivated)	6
一次性使用病毒采集管(常温型)	Virus Collection & Transport Tube (room temperature)	7
一次性使用病毒采集管(免提取型)	Virus Collection & Transport Tube (without extraction)	8
口腔拭子DNA保存管	Oral Swab DNA Preservation Tube	9
唾液DNA采集管	Saliva DNA Collection Tube	10
生物样本转运箱	Biological Sample Transship Box	11



合肥铼科生物科技有限公司 **工厂**
0551-65323360
安徽省合肥市高新区明珠产业园3#4层F区

深圳市铼科生物有限公司 **办公室**
0755-86931558
深圳市南山区平山一路新视艺创客公园B栋605

Lake Bio Co.,LTD **factory**
0551-65323360
F zone.4th Floor,Building3,Mingzhu industrial park,High-tech zone,Hefei,Anhui Province.

Lake Bio Co.,LTD **Office**
0755-86931558
Room605,Unit B,Xinshiyi Chuangke Park, Pingshanyilu Road,Nanshan District,Shenzhen.

产品介绍

Lakebio游离DNA(cell-free DNA)常温保存管是用于血液的采集、常温运输并能完整保存其中cell-free DNA的收集装置。保护液成分可有效地抑制血液中的核酸酶对cell-free DNA的降解，同时维持血液中有核细胞的完整性，避免细胞中基因组DNA释放而影响检测结果的准确性。

使用本产品采集血液样本后，在4~37℃之间可以稳定保存cell-free DNA 7天，不仅在运输过程中无需保持干冰(-78.5℃)的冷链运输条件，而且与传统采血方式相比，可以避免在采血点完成血浆分离的繁琐步骤，为样本的批量集中检测和长距离运输带来了极大的便利。

Lakebio游离DNA常温保存管在NIPT领域已经有百万级别的使用数量。



皖械注准20192220164

皖食药监械生产许20190042号

产品特点



合规可靠

- 自主研发生产
- 第二类医疗器械注册许可



优质稳定

常温保存全血中cell-free DNA 7天，适用于NIPT、肿瘤液体活检等基因检测领域，负压稳定，且有适合高原地区使用的专用采血管



专业服务

- 若置于极端运输温度条件下（超出4~37℃），具备配套解决方案
- 优质、细致的售后服务
- 极具竞争力的价格优势

数据资料

溶血观察

(1)



Lakebio Lakebio Streck

(2)

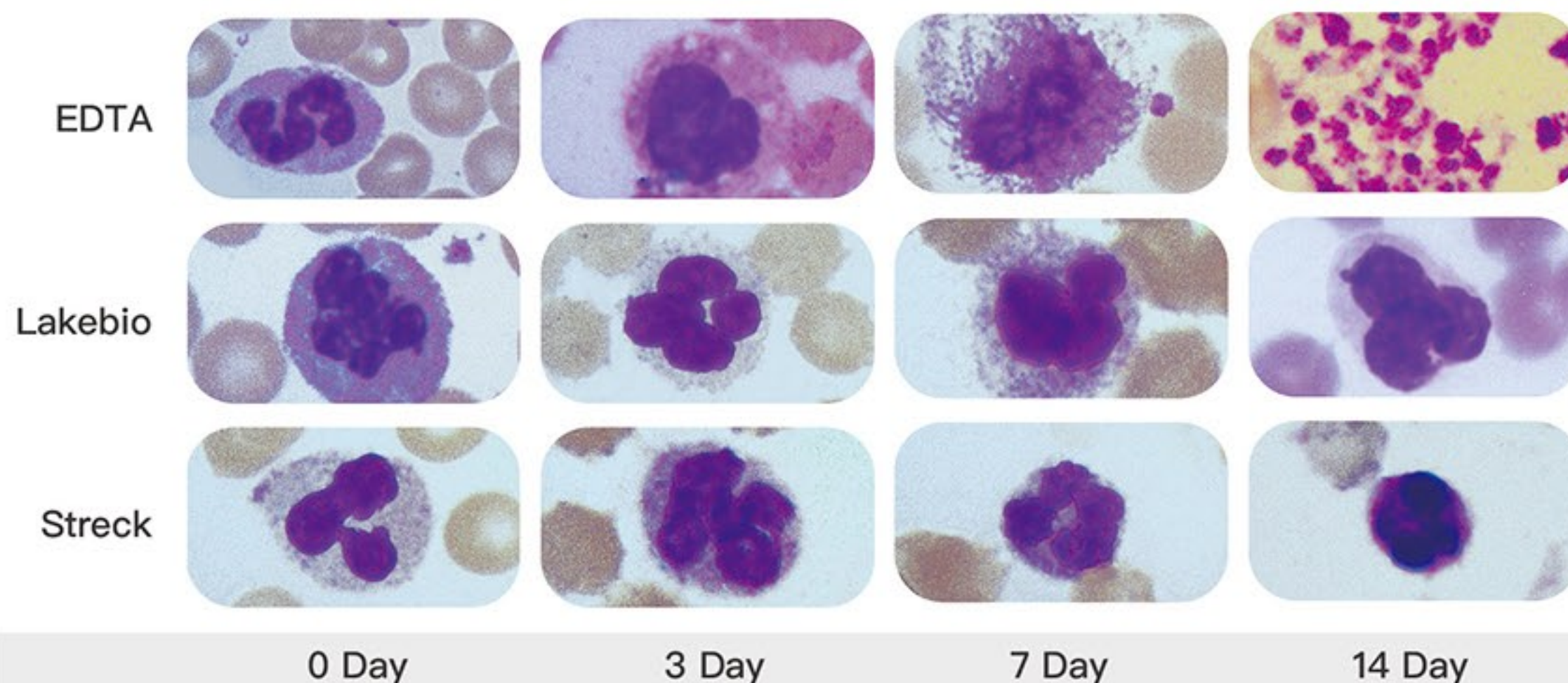
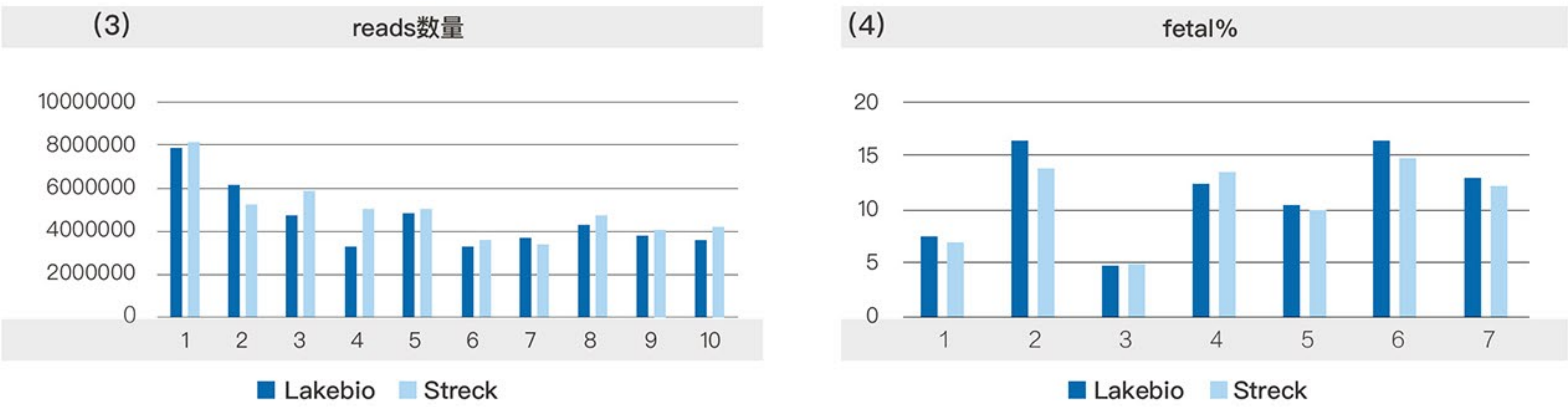


图1. Lakebio采血管和进口Streck采血管收集的外周血样本常温运输7天，1600g离心10min分离血浆与血细胞；

图2. 同一志愿者的EDTA采血管、Lakebio采血管和进口Streck采血管外周血样本置于常温（20~30℃）保存，于0、3、7、14天取少量样本进行涂片，瑞姬氏染色后镜下观察血细胞形态。

结果可见Lakebio采血管样本运输7天时仍可见上层血浆澄清，无溶血现象发生，且上层血浆量相近。在常温保存14天后，EDTA采血管可见红细胞与白细胞出现明显破裂，而Lakebio采血管血细胞形态完整。

▶ 测序平台测试



怀孕12-24周孕妇外周血样本，分别收集于Lakebio和Streck采血管，常温运输4天后进行血浆分离，起始血浆量均为1.2mL提取cell-free DNA样本，建库后用测序平台NextSeq CN500进行测序，比较测序结果可见：

图3. Lakebio采血管与Streck采血管测序总reads数相近(n=10);

图4. Lakebio采血管与Streck采血管fetal%结果相近(n=7)。

订购信息

产品名称	规格	包装	用途	资质
游离DNA常温保存管	2~10mL	6支	临床用途	二类医疗器械
		50支		
		100支		

产品介绍

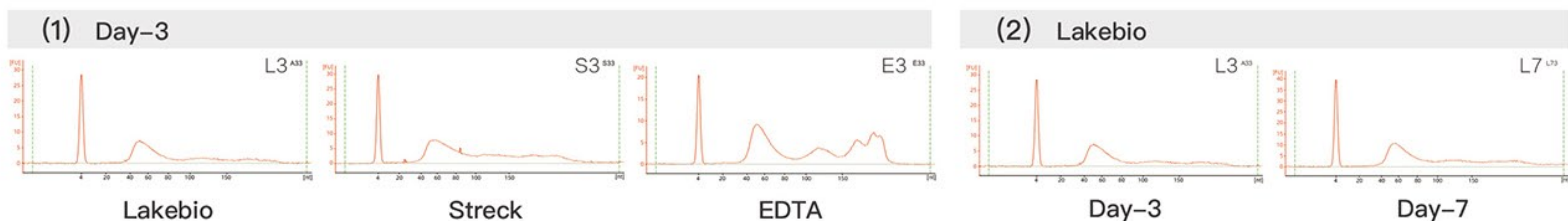
LAKEbio游离RNA(cell-free RNA)常温保存管可有效抑制血液样本中的核酸酶活性,并防止非靶向的背景血细胞基因组RNA释放,从而保证血浆样本中cell-free RNA的稳定性。经验证广泛适用于PCR、高通量测序等基因检测领域。

产品特点

- 方便样品的采集、运输和存储
- 避免了采样后立即准备血浆及提取
- 4~37°C条件下可稳定保存全血中cell-free RNA长达7天

数据资料

cell-free RNA的Agilent 2100检测



Agilent 2100 Bioanalyzer 检测cell-free RNA 样本浓度及完整性。Lakebio、Streck、EDTA采血管收集外周血样本室温保存7天,分离1mL血浆样本提取cell-free RNA。Agilent 2100检测结果可见:

图1.Lakebio保存管常温保存第3天的样本浓度及完整性检测结果优于EDTA管和进口Streck管;

图2.保存至第7天时, Lakebio保存管样本浓度及完整性皆保持稳定。

c-fos基因液滴数字PCR检测

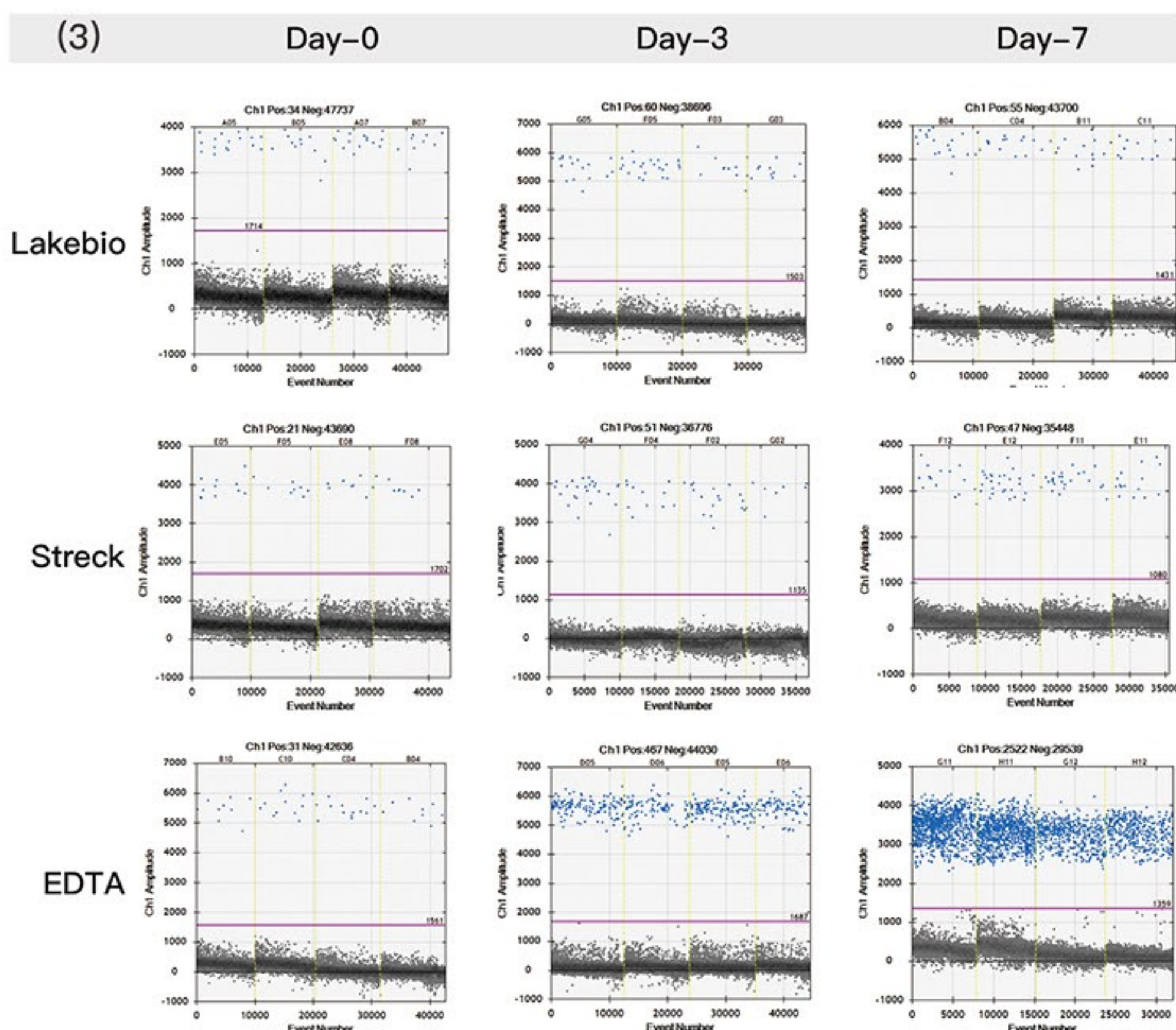


图3. 液滴数字PCR检测Lakebio保存管第0天、3天和7天的c-fos基因在其cell-free RNA样本中的拷贝数变化,同时与EDTA采血管及进口Streck管比较,结果显示Lakebio保存管室温保存7天的cell-free RNA样本的c-fos基因量十分稳定。



皖械注准20192220164

皖食药监械生产许20190042号

订购信息

产品名称	规格	包装	用途	资质
游离RNA常温保存管	2~10mL	6支	临床用途	二类医疗器械
		50支		
		100支		

产品介绍

Lakebio游离DNA&RNA常温保存管可以有效稳定血液样本中的游离DNA(cell-free DNA)和游离RNA(cell-free RNA)，防止非靶向的背景有核细胞释放基因组核酸，同时可抑制核酸酶对游离核酸的降解作用，从而保证血浆样本中的cell-free DNA和cell-free RNA的稳定性。分离的游离核酸适用于下游PCR、高通量测序等基因检测领域。

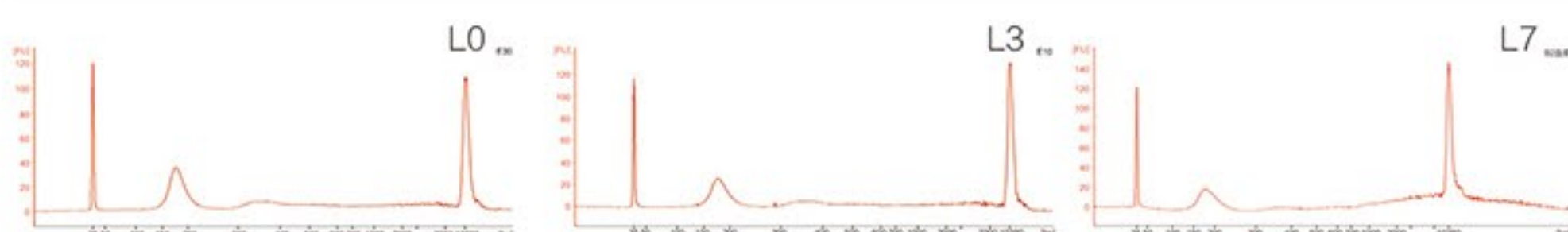
产品特点

- 方便样品的采集、运输和存储
- 避免常规采样后对样本处理时间的紧迫性要求，节省人力财力
- 避免溶血和血细胞破裂
- 常温4~37℃条件下可稳定保存全血中cell-free DNA和cell-free RNA长达7天

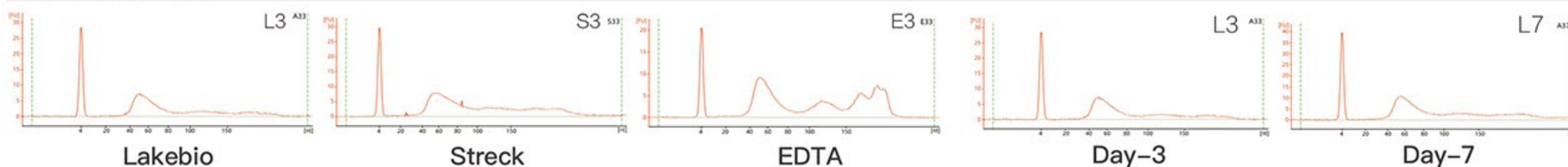
数据资料

cell-free DNA和cell-free RNA的Agilent 2100检测

(1) cell-free DNA



(2) cell-free RNA



Agilent 2100 Bioanalyzer 检测游离核酸(cell-free DNA和cell-free RNA)的浓度及完整性。Lakebio、Streck和EDTA管收集外周血样本室温保存7天，分别分离1mL血浆提取cell-free DNA和cell-free RNA。Agilent 2100检测结果可见

图1. 常温保存至第7天时，Lakebio保存管的cell-free DNA样本浓度及完整性保存稳定。

图2. EDTA管的血浆cell-free RNA样本保存3天时，出现多个大小不等的片段且浓度亦明显增高，Streck管浓度较Lakebio保存管较低；至7天时仍可见Lakebio保存管cell-free RNA样本浓度及完整性保存较好。

cell-free DNA和cell-free RNA的液滴数字PCR检测

液滴数字PCR检测Lakebio保存管的c-fos基因在其血浆cell-free DNA和cell-free RNA样本中的拷贝数变化

(3) cell-free DNA

Day-0

Day-3

Day-7

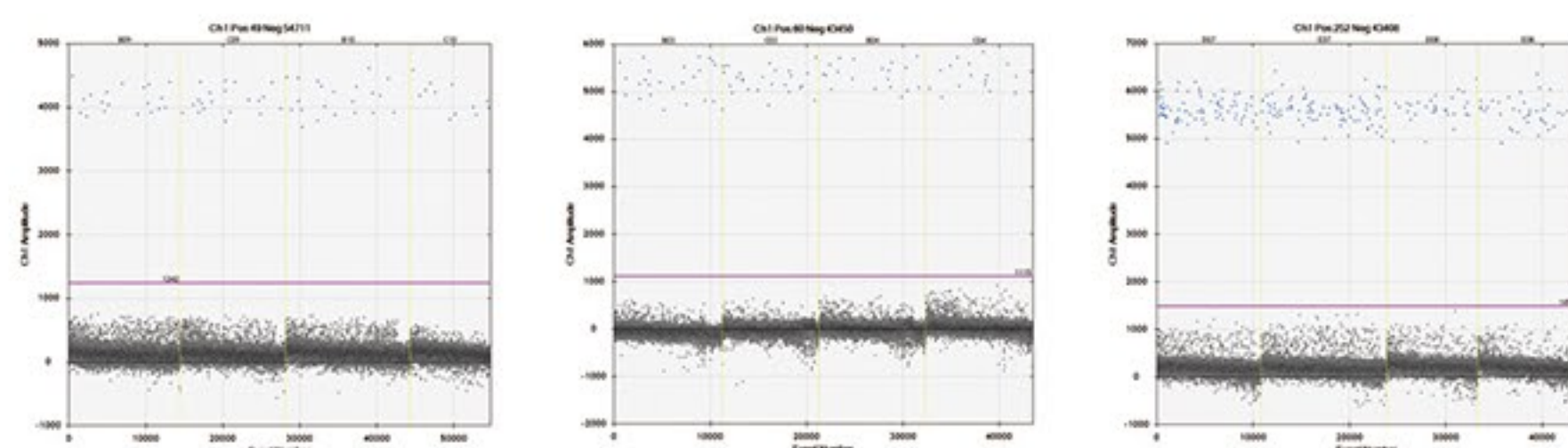


图3. Lakebio保存管血浆样本cell-free DNA的c-fos基因拷贝数结果。可见常温保存7天，数字PCR检测cell-free DNA样本的c-fos基因量未见明显波动。



皖械注准20192220164

皖食药监械生产许20190042号

(4) cell-free RNA

Day-0

Day-3

Day-7

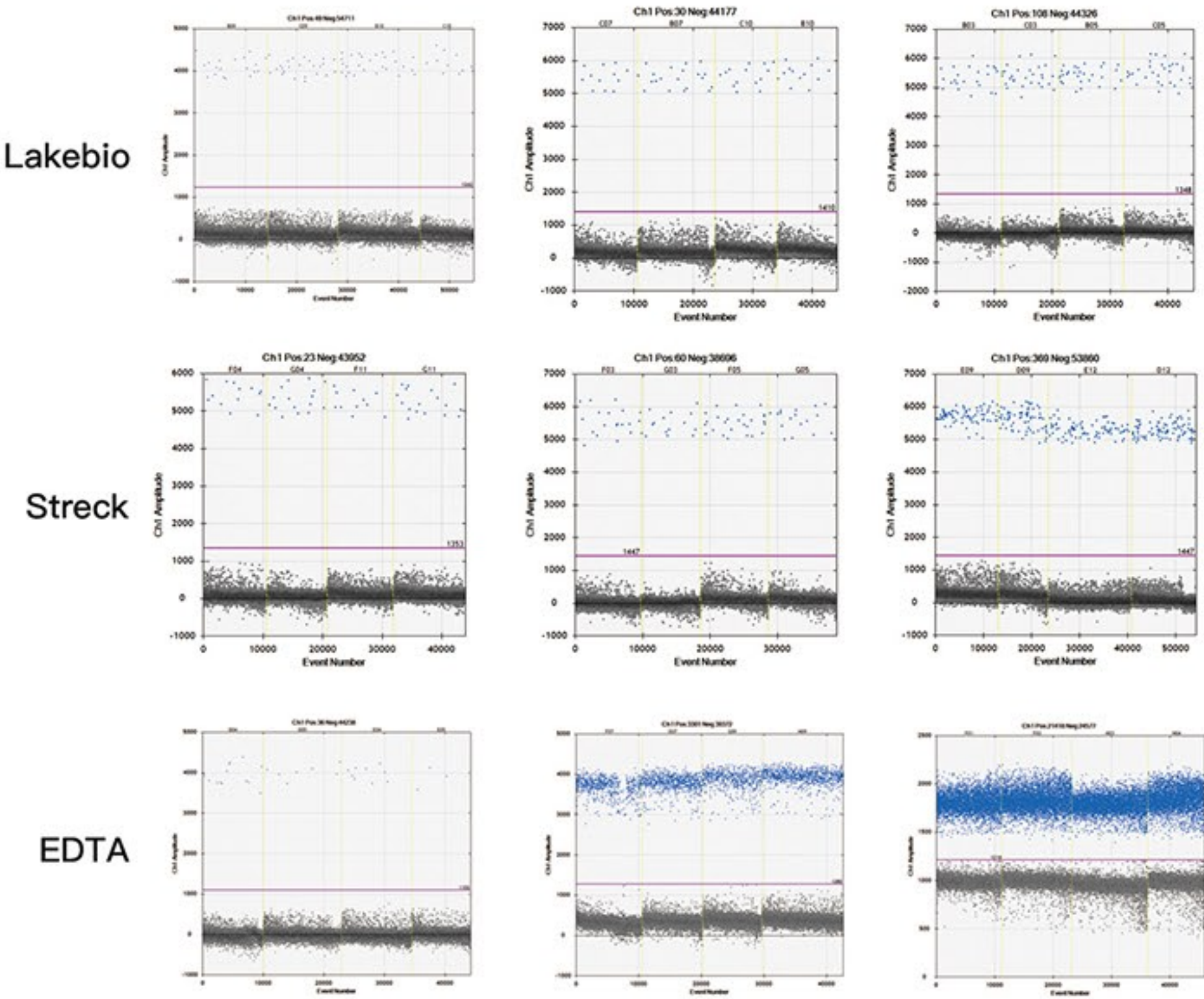


图4. Lakebio保存管保存第0天、3天和7天的血浆样本cell-free RNA的c-fos基因拷贝数结果。同时与Streck和EDTA管比较，结果显示Lakebio保存管常温保存7天cell-free RNA样本的c-fos基因量十分稳定。

订购信息

产品名称	规格	包装	用途	资质
游离DNA&RNA常温保存管	2~10mL	6支	临床用途	二类医疗器械
		50支		
		100支		

产品介绍

Lakebio痰液/肺泡灌洗液游离DNA&RNA (cell-free DNA和cell-free RNA) 常温保存管是一种可以直接应用于痰液/肺泡灌洗液的收集、运输并能保存其中cell-free DNA和 cell-free RNA的收集装置,本保存管可同时稳定保存痰液/肺泡灌洗液细胞中的基因组DNA和RNA;

样本中cell-free DNA和 cell-free RNA可能会因对样品的处理、运输及提取而受损,从而导致有核细胞裂解,并随后释放细胞DNA和RNA。同时,也会发生由于核酸酶活性导致的cell-free DNA和 cell-free RNA降解;

保存液成分能够有效的抑制核酸酶对cell-free DNA和cell-free RNA的降解,并且能够维持有核细胞的完整性,避免细胞中的基因组DNA和RNA释放而影响检测结果的准确性;

本保存管中的痰液/肺泡灌洗液样本可以直接按照常规商业化的试剂盒进行cell-free DNA和cell-free RNA或者有核细胞中基因组DNA和RNA的提取,后应用于下游的分子诊断的检测和分析,如PCR, Southern Blot, NGS等。

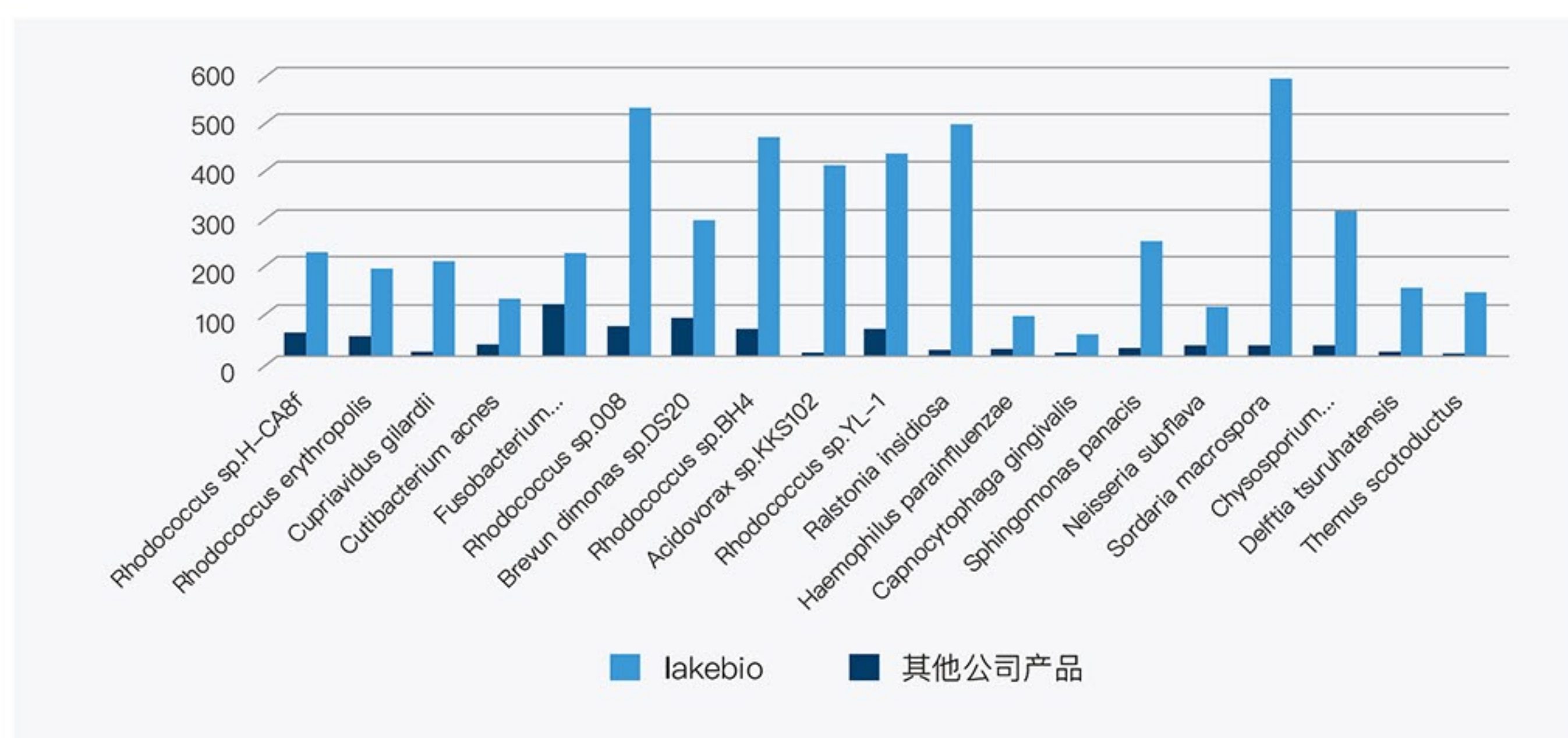


产品特点

- 方便样品的采集、运输和存储
- 常温4~37℃条件下可稳定保存样本中的DNA、RNA、cell-free DNA和cell-free RNA长达7天
- 适用于PCR、高通量测序等基因检测领域

数据资料

▶ Lakebio保存增加微生物的测序reads数量



订购信息

产品名称	规格	内容物	用途
痰液/肺泡灌洗液游离DNA&RNA 常温保存管	2mL	50支/盒	科研用途

产品介绍

LAKEbio游离DNA&RNA (cell-free DNA和cell-free RNA) 常温保存管是一种可以直接应用于脑脊液的收集、运输并能保存其中cell-free DNA和 cell-free RNA的收集装置,本保存管可同时稳定保存脑脊液细胞中的基因组DNA和RNA;

样本中cell-free DNA和 cell-free RNA可能会因对样品的处理、运输及提取而受损,从而导致有核血细胞裂解,并随后释放细胞DNA和RNA。同时,也会发生由于核酸酶活性导致的cell-free DNA和 cell-free RNA降解;

保存液成分能够有效的抑制血液中的核酸酶对cell-free DNA和cell-free RNA的降解,并且能够维持血液中的有核细胞的完整性,避免细胞中的基因组DNA和RNA释放而影响检测结果的准确性;

本保存管中的脑脊液样本可以直接按照常规商业化的试剂盒进行cell-free DNA和cell-free RNA或者有核细胞中基因组DNA和RNA的提取,后应用于下游的分子诊断的检测和分析,如PCR,Southern Blot,NGS等。



产品特点

- 方便样品的采集、运输和存储
- 常温4~37℃ 条件下可稳定保存样本中的DNA、RNA、cell-free DNA和cell-free RNA长达7天
- 适用于PCR、高通量测序等基因检测领域

订购信息

产品名称	规格	内容物	用途
脑脊液游离DNA&RNA 常温保存管	2mL	50支/盒	科研用途

产品介绍

Lakebio一次性使用病毒采样管(非灭活型)适用于病毒样本的采集、运输和存储。本产品经规范而严苛的无菌生产工艺制造,保存液在Hank's基础上,添加病毒稳定成分和抗生素,通过将采集到的样本与保存液充分混合,可稳定保存样本中病毒的完整性,有效抑制细菌增殖。保存的病毒样本可广泛适用于基因检测(qPCR检测,高通量测序等)、接种分离培养等。

产品特点

Lakebio一次性病毒采样管含有特殊的保护剂,该保存管具备如下优势:

- 病毒及相关样本在2~8℃冷藏条件下可保存和运输长达48小时
- 病毒及相关样本在-70℃以下温度中可长期稳定保存
- 维持病毒活性,适用于病毒分离检测
- 无菌工艺,且添加抗生素,抑制细菌生长



一次性使用病毒采样管

皖合械备20200195号

皖合食药监械生产备20190022号

一次性使用拭子

苏械注准20152411360

苏械药监械生产许20010330号

数据资料

► Qubit检测样本RNA浓度

(1) RNA Concentration

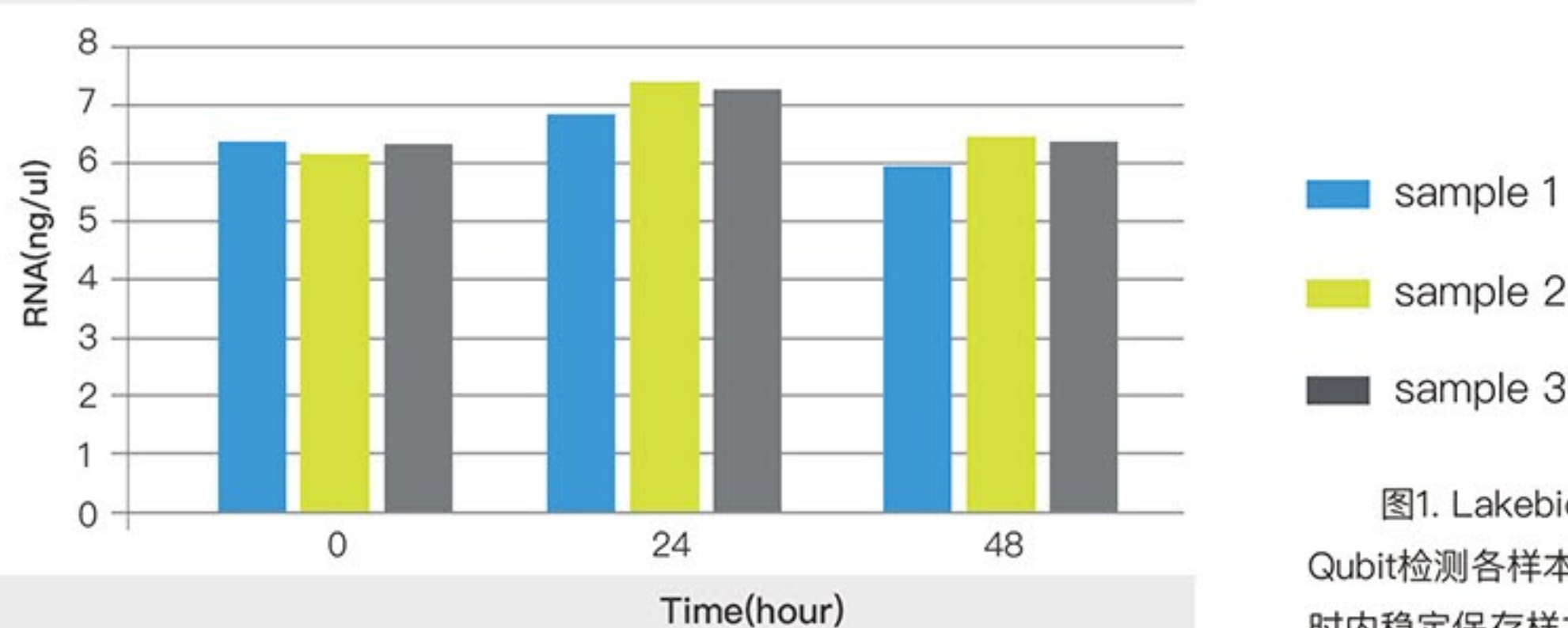
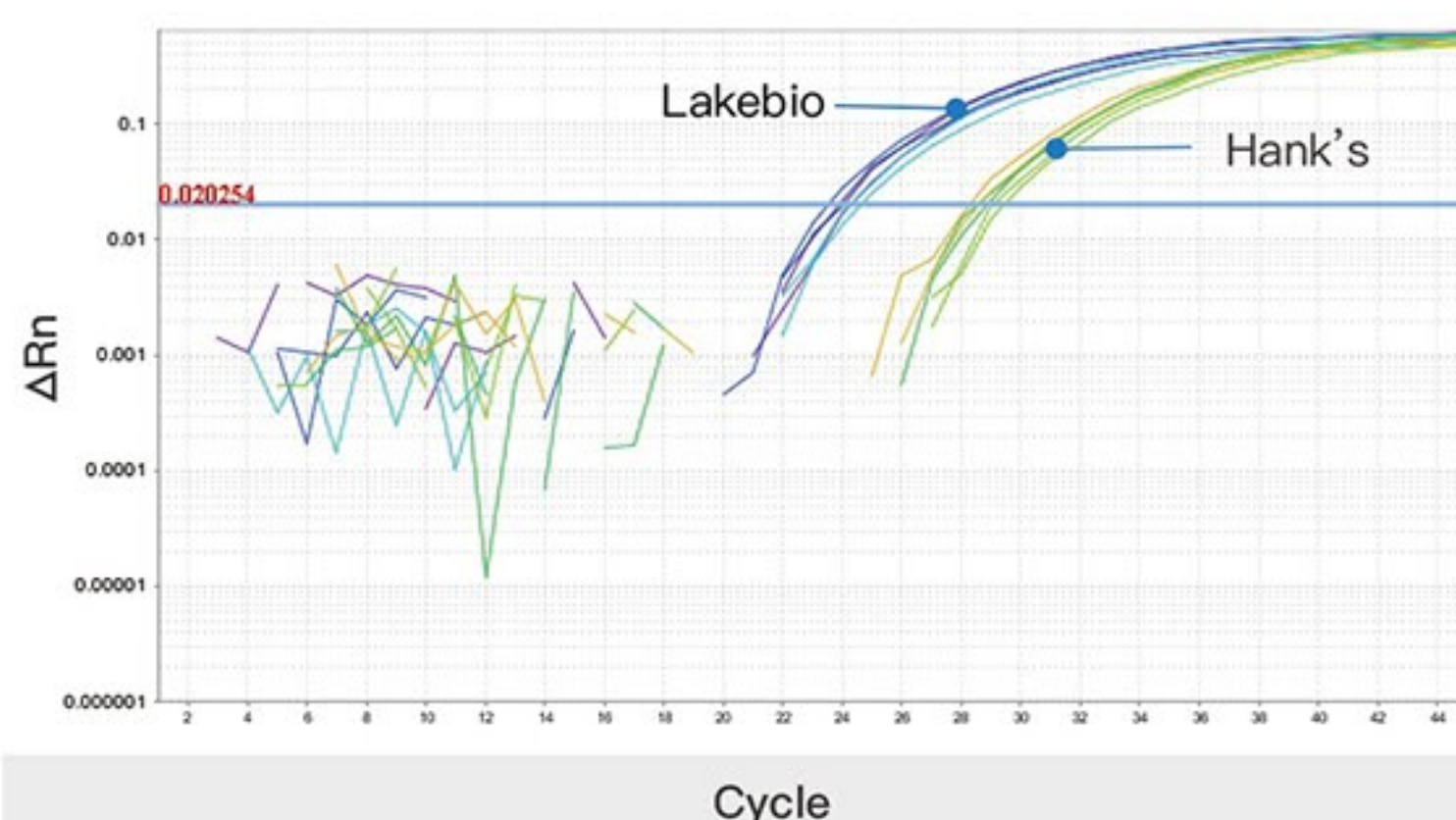


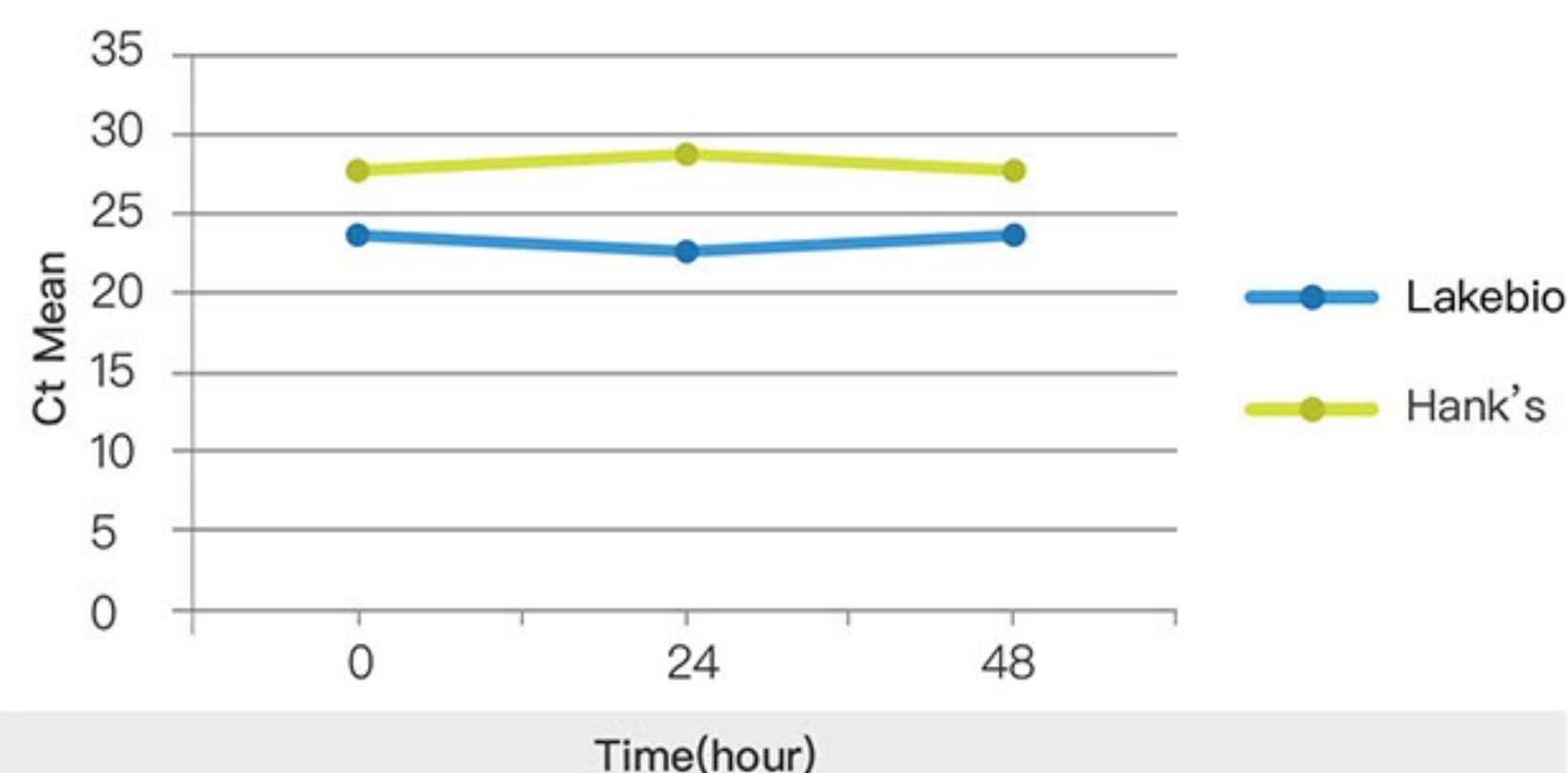
图1. Lakebio保存液对PEDV冠状病毒活疫苗样本保存48小时, Qubit检测各样本RNA浓度。结果可见Lakebio病毒保存液可在48小时内稳定保存样本RNA。

► qPCR检测样本RNA的PEDV基因

(2) Amplification Plot



(3) Lakebio VS Hank's



Lakebio和Hank's两种保存液对PEDV冠状病毒活疫苗样本保存48小时, qPCR检测病毒RNA样本的PEDV基因量, 结果可见:

分离的RNA用于qPCR反应不受抑制(请见图2), 且在48小时内, 可检出的Lakebio保存液组RNA样本PEDV基因量十分稳定, 且明显高于Hank's保存液组(请见图3)。

订购信息

产品名称	规格	内容物	用途
一次性使用病毒采样管 (非灭活型)	0.5~5mL	50支/盒	临床用途

产品介绍

Lakebio一次性病毒采样管(常温型)收集样本后, 通过将采集到的样本与病毒核酸保存液进行充分的混合, 有效保证病毒RNA的完整性。该方法采集后的标本在0~35℃常温条件下可以保存和运输长达7天, 缓解实验室等检测机构压力。分离的病毒RNA可广泛应用于基因检测领域, 如PCR检测, 高通量测序等。

产品特点

Lakebio一次性使用病毒采样管含有特殊的保护剂, 该保存管具备如下优势:

- 破坏病毒表面结构, 降低运输及实验室检测风险
- 病毒DNA/RNA样本在0~35℃常温条件下可保存和运输长达7天, 缓解实验室检测机构压力
- 适用于商品化DNA/RNA提取试剂盒, 获得的DNA/RNA样本适用于各种基因检测, 如PCR、测序等
- 1mL保护液, 区别于传统病毒采样管的大体积保护液, 避免样本被过多稀释, 提高检测灵敏度



一次性使用病毒采样管

皖合械备20200195号

皖合食药监械生产备20190022号

一次性使用拭子

苏械注准20152411360

苏械药监械生产许20010330号

数据资料

► Qubit检测样本RNA浓度

(1) 样本RNA浓度

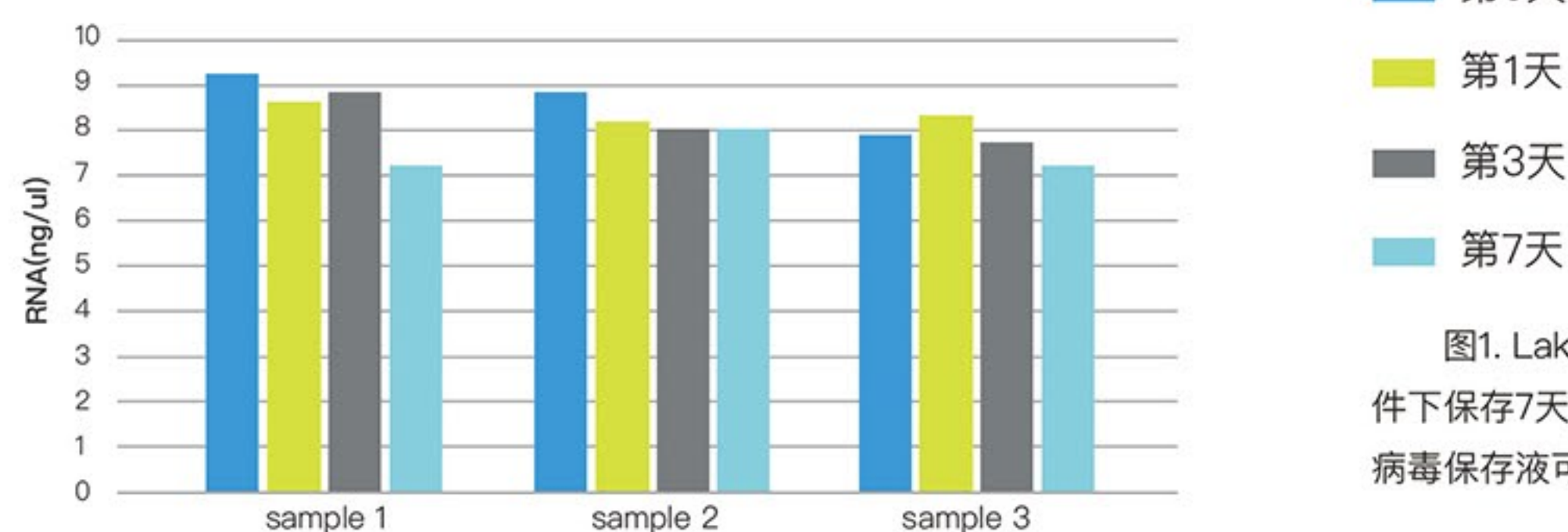
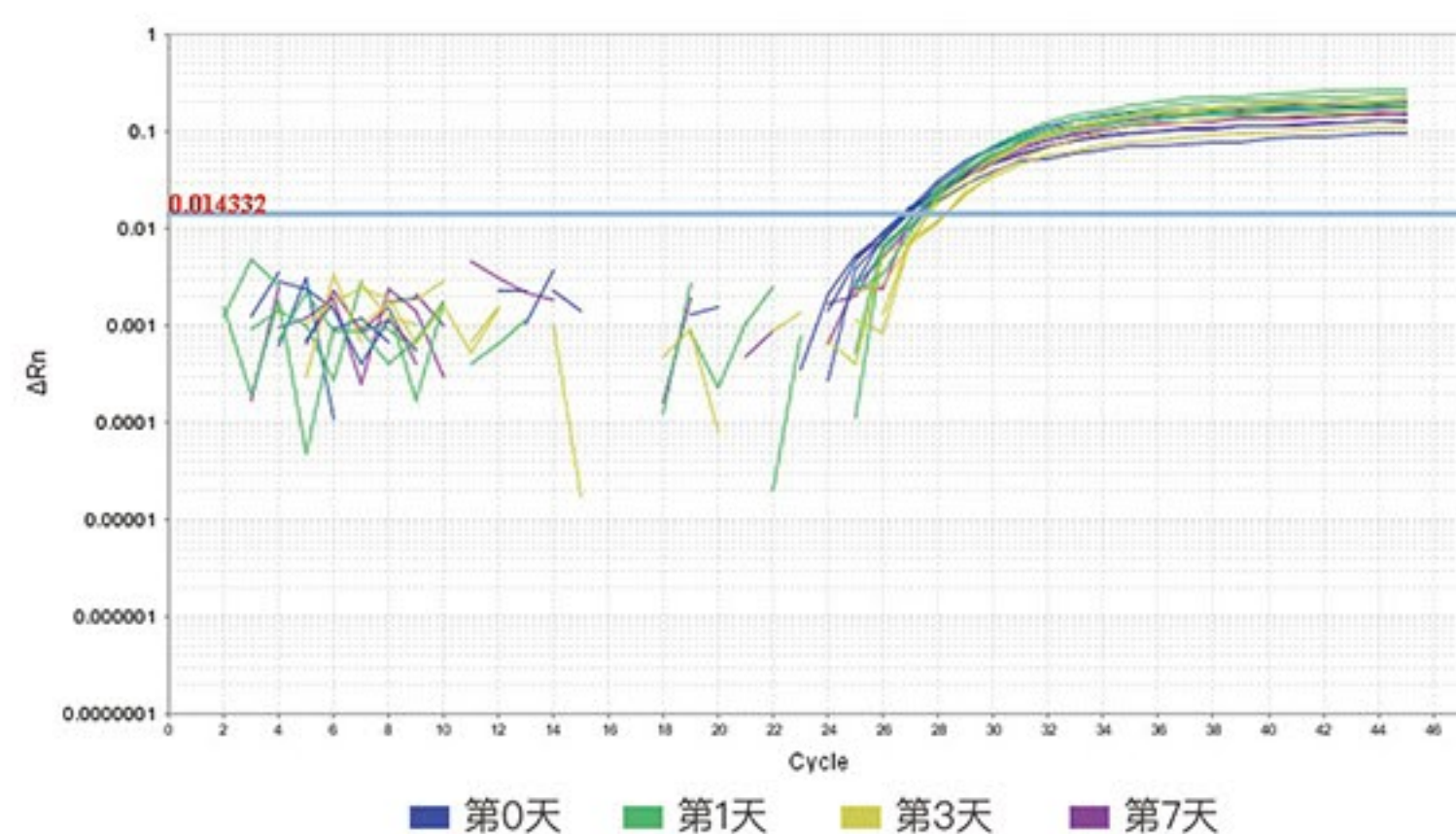


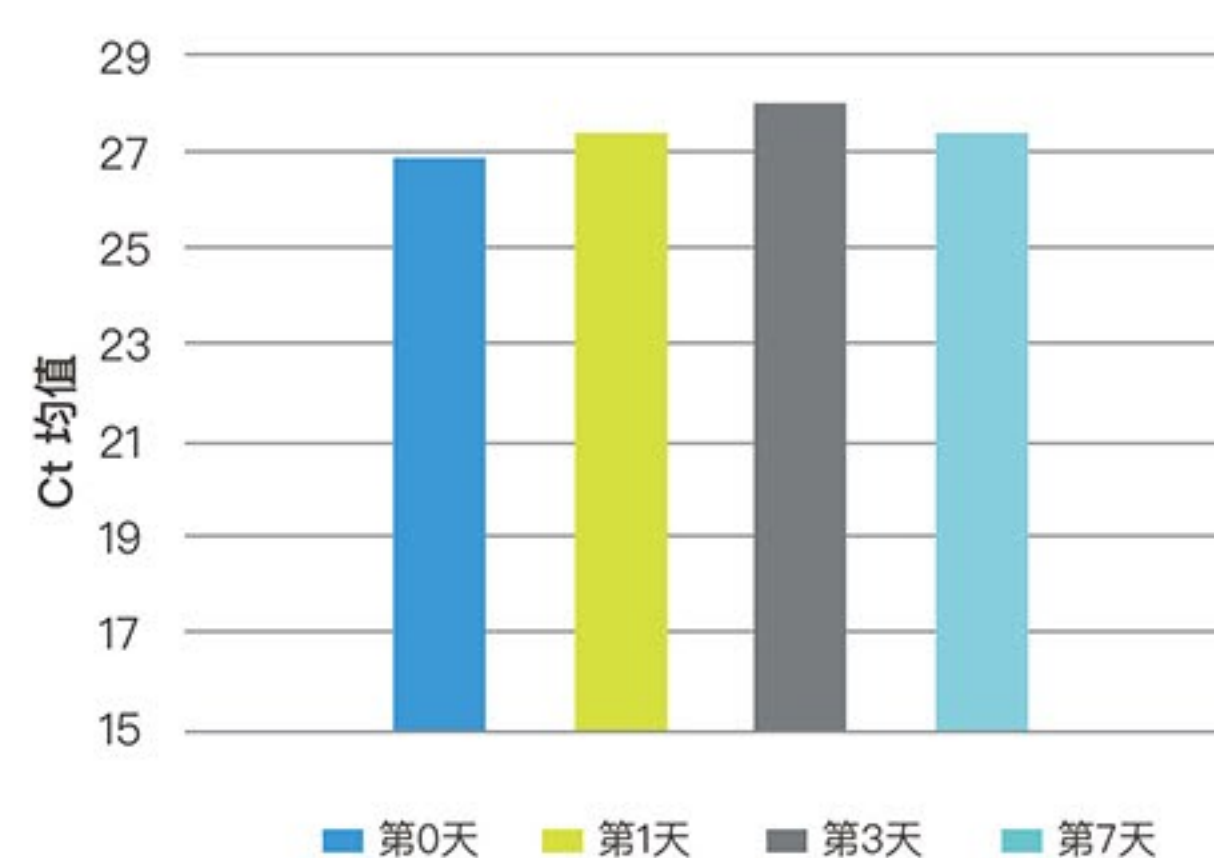
图1. Lakebio保存液对PEDV冠状病毒活疫苗样本在30℃条件下保存7天, Qubit检测各样本RNA浓度。结果可见Lakebio病毒保存液可在7天内稳定保存样本RNA

► qPCR检测样本RNA的PEDV基因

(2) Amplification Plot



(3) qPCR检测样本保存7天PEDV基因



荧光定量PCR检测Lakebio保存液中保存的猪流行性腹泻冠状病毒活疫苗样本的PEDV基因。分别于病毒疫苗样本30℃保存的第0天(样本处理后2h内)、第1天、第3天和第7天, 提取病毒样本RNA检测, 结果显示可检测到的保存7天的PEDV基因量十分稳定。

订购信息

产品名称	规格	内容物	用途
一次性使用病毒采样管 (常温型)	0.5~5mL	50支/盒	临床用途

产品介绍

LAKEbio一次性使用病毒采样管（免提取型）产品中含有病毒保存液和样本释放剂。病毒保存液含有基础盐溶液和病毒稳定成分，样本释放剂含有蛋白变性剂和RNA保护剂等。用病毒保存液保存的病毒样本，经样本释放剂加热处理后可释放出病毒核酸，直接取5uL处理后的保存液样本进行qPCR或者RT-PCR检测。

产品特点

- LAKEbio一次性使用病毒采样管（免提取型）含有特殊的保护剂，该保存管具有如下优势：
- 病毒保存液可稳定病毒样本在2~8℃保存和运输长达48小时
 - 样本释放剂可直接破坏病毒蛋白结构，释放核酸
 - 经处理后样本可直接检测，省去核酸提取的费用和时间
 - 小容量的保护液，区别于传统病毒采样管的大体积保护液，避免样本过多被稀释，提高检测灵敏度



一次性使用病毒采样管
皖合械备20200195号
皖合食药监械生产备20190022号
一次性使用拭子
苏械注准20152411360
苏械药监械生产许20010330号

数据资料

► qPCR检测猪流行性腹泻冠状病毒活疫苗样本的PEDV基因

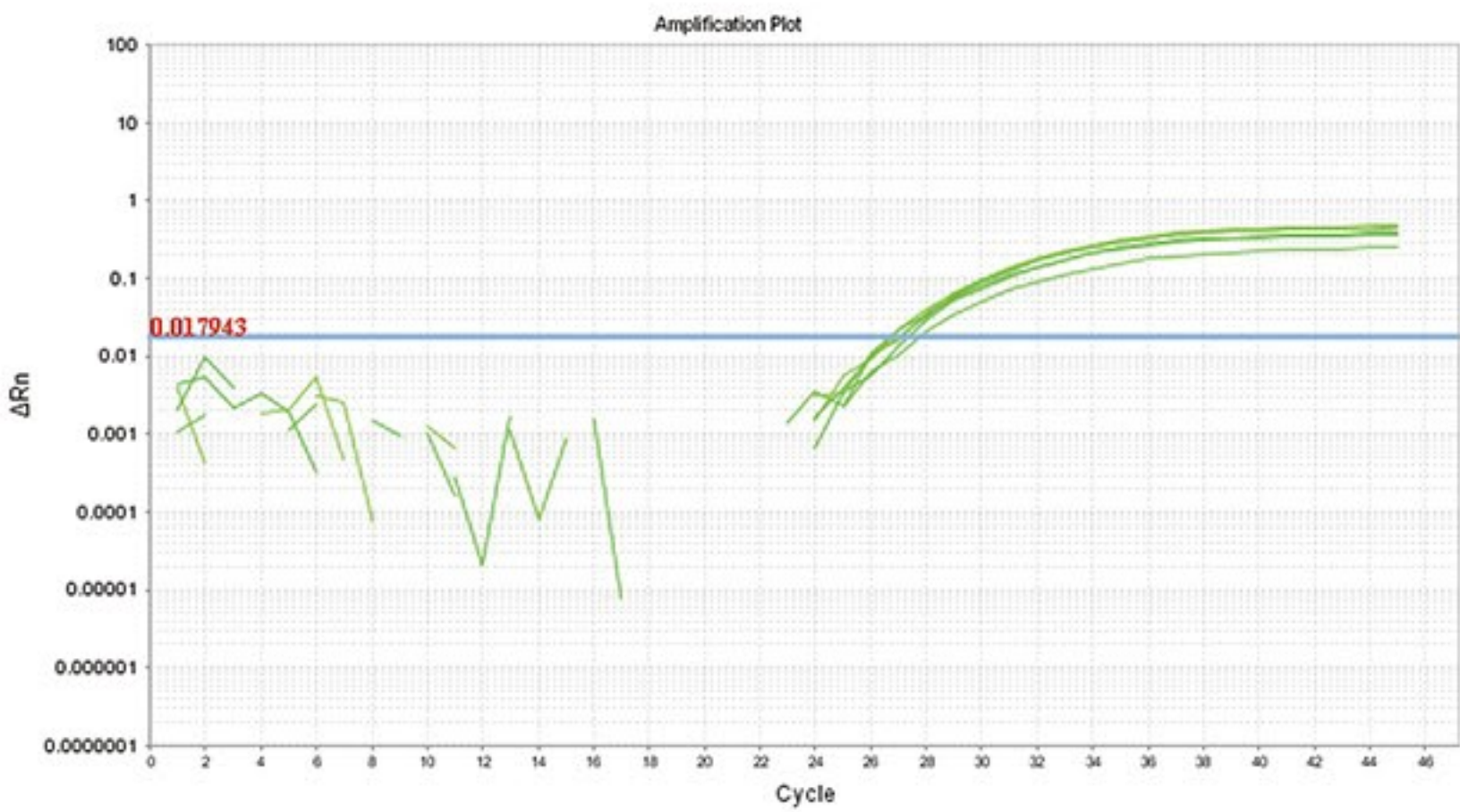


图1.qPCR检测LAKEbio保存第48小时样本的PEDV病毒基因。
荧光定量PCR检测LAKEbio保存液中保存的猪流行性腹泻冠状病毒活疫苗样本的PEDV基因。在4℃放置48小时后检测，PEDV基因可以有效扩增。

订购信息

产品名称	规格	内容物	用途
一次性使用病毒采样管 (免提取型)	病毒保存液1mL/2m L	50支/盒	临床用途
	样本释放剂1mL	1支/盒	

产品介绍

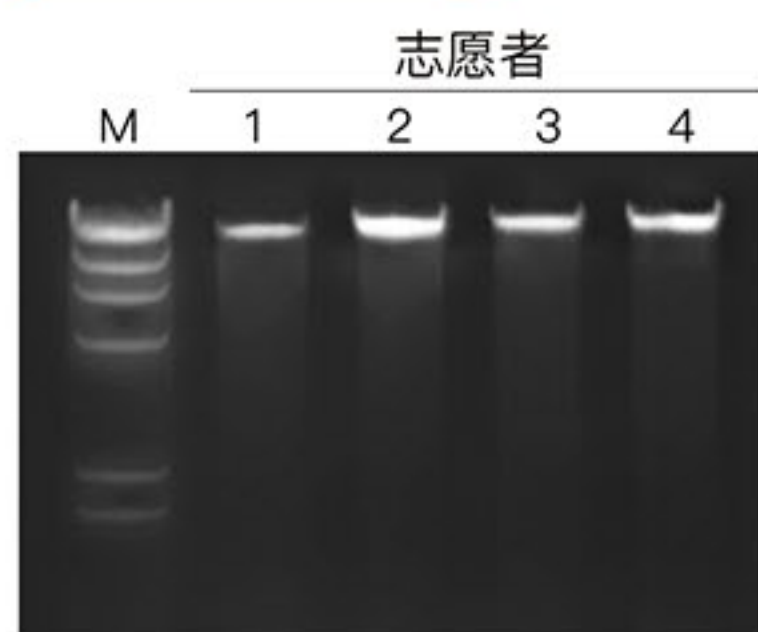
Lakebio口腔拭子DNA保存管是一种使用拭子采集口腔粘膜细胞样本并将其保存在液基细胞保存液中的采集装置。可在常温条件下运输和储存样本，长期稳定保存样本中DNA的稳定性。保存的DNA样本可广泛应用于基因检测、细胞学样本处理、病毒学细胞培养、酶联免疫法检测(ELISA)、PCR检测等，可供医疗机构和临床检测实验室采集和保存患者DNA样本使用。

产品特点

- 对收集到的样本有超过90%的释放率
- 常温条件下，DNA样本可稳定保存12个月
- 可单手操作，避免污染，方便使用
- 环氧乙烷灭菌，独立包装
- Lakebio独特工艺，提升被采集者使用舒适度

数据资料

▶ DNA样本凝胶电泳



Lakebio口腔拭子DNA保存管的DNA样本
(常温保存第15天)



细胞保存液

皖合械备20190127号

一次性使用拭子

苏械注准20152411360

苏械药监械生产许20010330号

产品介绍

Lakebio唾液DNA采集管是一种用来收集唾液样本并将其与细胞保存液混合保存的收集装置。可在常温条件下运输和储存样本，亦适应夏季高温的长途运输环境，能够长期稳定保存唾液样本DNA。分离的唾液DNA样本经验证可广泛适用于下游基因分析检测等领域。

产品特点

- 可靠、无痛、可自行在家中完成采样
- 收集好的唾液样本，密封安全，运输方便
- 在常温下可稳定保存高质量的唾液样本DNA长达一年

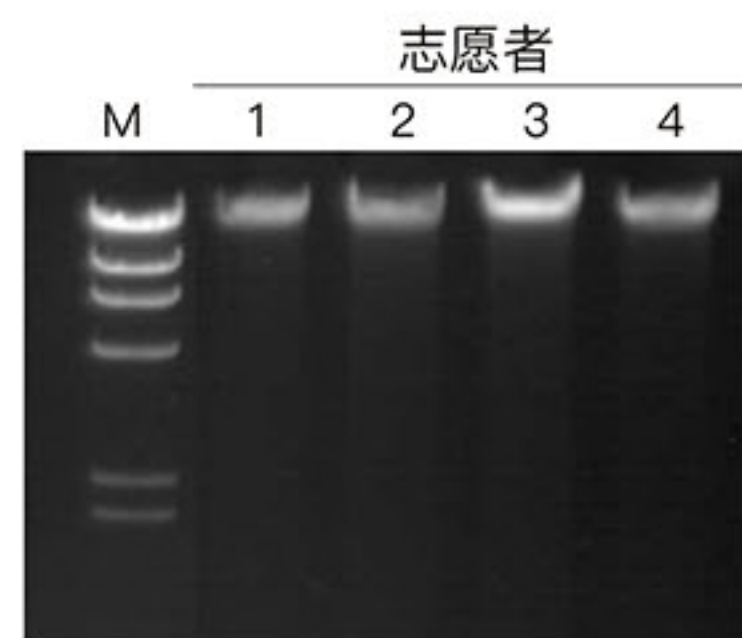


细胞保存液

皖合械备20190127号

数据资料

▶ DNA样本凝胶电泳



Lakebio唾液DNA采集管的DNA样本
(50℃保存第30天)

订购信息

产品名称	规格	包装	用途	资质
口腔拭子DNA保存管	1mL	50份	临床用途	一类医疗器械
唾液DNA采集管	2mL	10份		

(其他规格可定制)

产品介绍

Lakebio生物样本转运箱是一种可重复使用于极端运输温度条件下(超出4~37℃)的保温装置，内部需配置专有冰排及锡箔袋同时使用，可在高温夏季及寒冷冬季的运输条件下保持箱内温度波动幅度稳定。适用于各种需要温度控制的生物样本的运输和储存。



产品特点



‘0’能耗



冷热保温



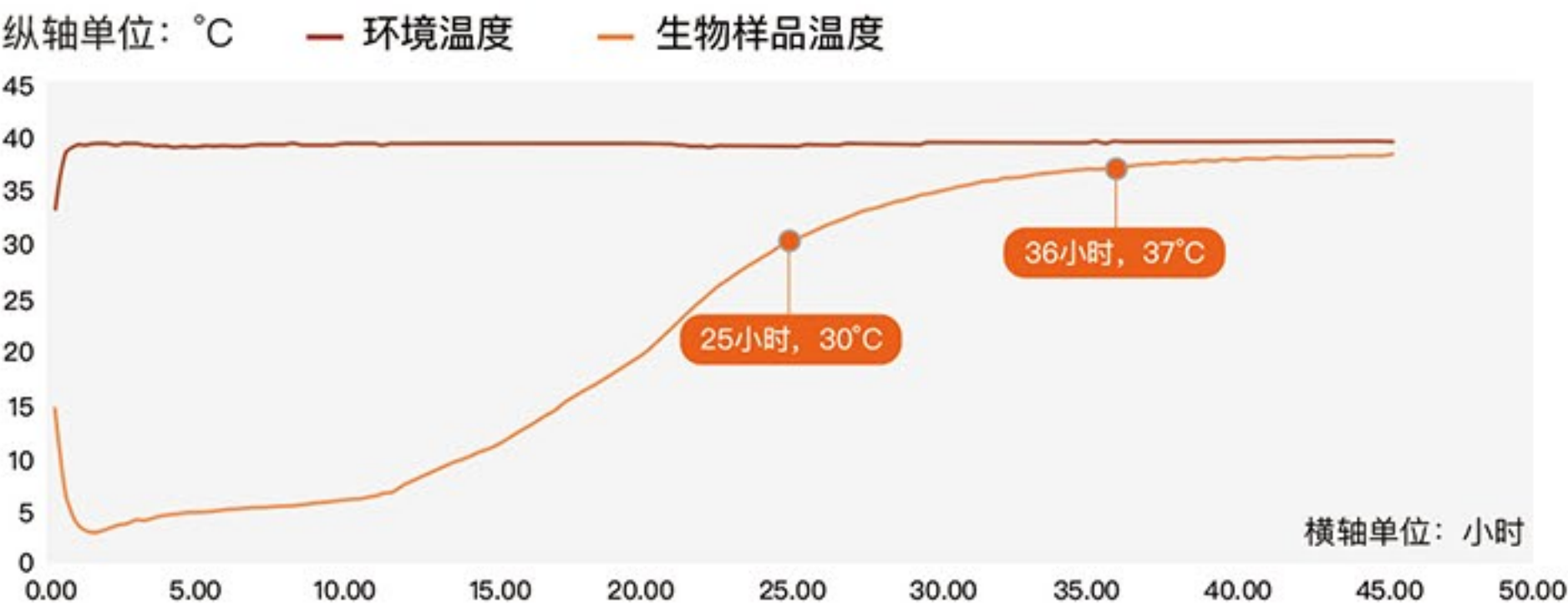
长效保温



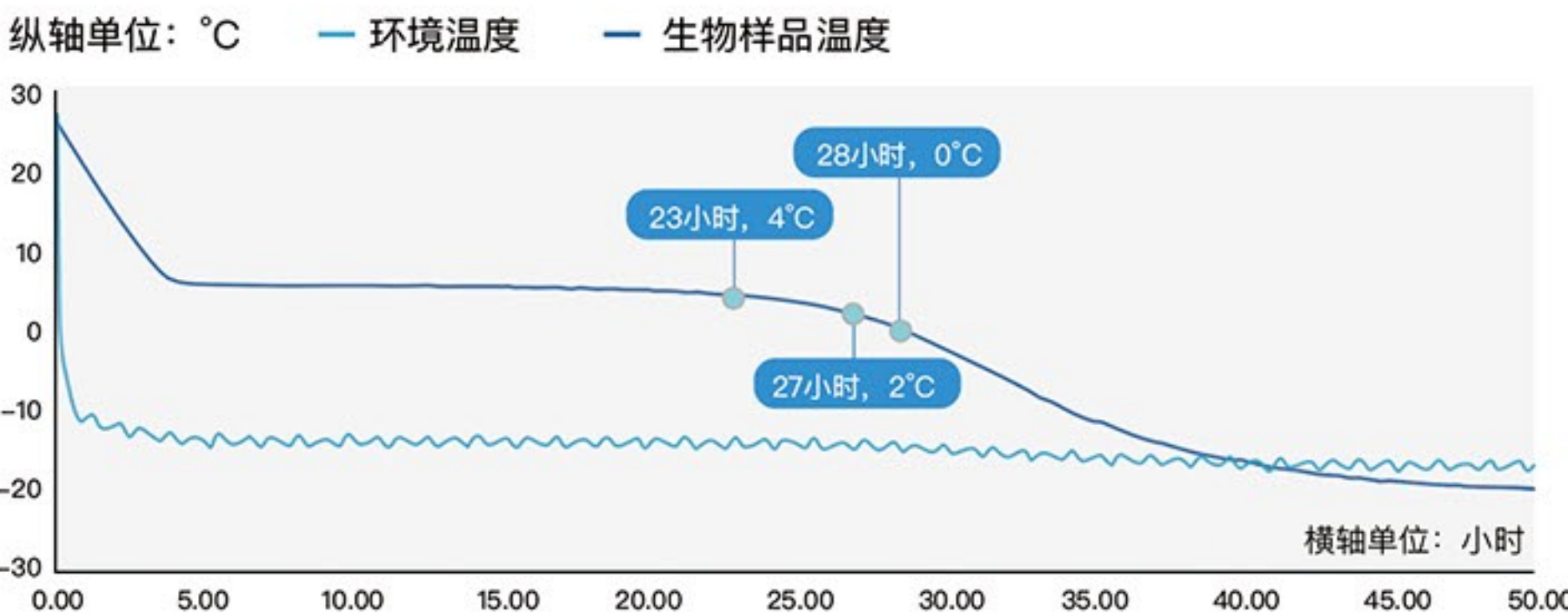
无氟利昂

数据资料

(1) 模拟持续高温(40℃)运输环境实验



(2) 模拟持续低温(-20℃)运输环境实验



模拟高温与低温运输温度实验检测生物样本转运箱的内部温度变化。特殊箱体材料和专有冰排配置可在极端运输温度条件下确保箱内处于安全温度。
图1. 在外界持续高温（40℃）条件下，箱内温度在25小时内保持在30℃以下，在36小时内保持在37℃以下。
图2. 在外界持续低温（-20℃）条件下，箱内温度在23小时内保持在4℃以上，在27小时内保持在2℃以上，在28小时内保持在0℃以上。

订购信息

产品名称	规格	内容物	用途
生物样本转运箱	6L	6块冰排 10个铝箔袋	生物样本转运



www.lakebio.com

合肥铼科生物科技有限公司

0551-65323360

安徽省合肥市高新区明珠产业园3#4层F区

深圳市钠科生物有限公司

0755-86931558

深圳市南山区平山一路新视艺创客公园B栋605

Lake Bio Co.,LTD

Factory:

0551-65323360

F zone.4th Floor,Building3,
Mingzhu industrial park,High-tech zone,
Hefei,Anhui Province.

Office:

0755-86931558

Room605,Unit B,Xinshiyi Chuangke Park,
Pingshanyilu Road,Nanshan District,
Shenzhen.