

ASE-200p

生物气溶胶采样器

LEMNISCARE



突发公共卫生事件应急监测理想的解决方案

- 大流量，流速五档可调，高效采集
- 一次性耗材，三重过滤，安全可靠
- 有效针对新冠病毒等高致病性样本采集
- 样本可直接PCR检测，无缝对接现有检测技术



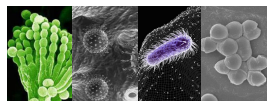
朗司医疗

让健康快乐如影随形

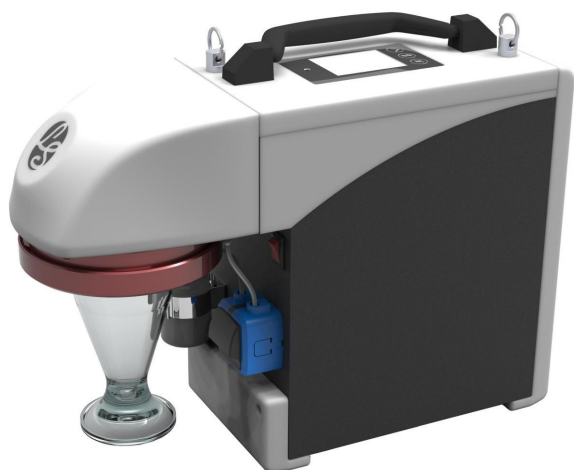


ASE-200p 生物气溶胶采样器

● 生物气溶胶 定义&危害

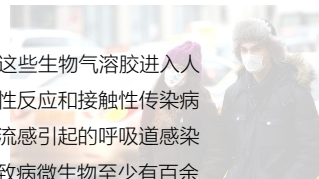


含有生物性成分的固体或液体微粒悬浮于气体介质中形成的稳定分散系。注：生物性成分包括细菌、病毒、真菌、孢子、毒素等。生物气溶胶粒子粒径在0.01~100 μm 之间。



➤ 城市环境：

生物气溶胶能传播真菌和病毒，当这些生物气溶胶进入人体后，可以引起呼吸道疾病、过敏反应和接触性传染病等健康问题。据统计，每年全球因流感引起的呼吸道感染发生率高达20%，经气溶胶传播的致病微生物至少有百余种，占全部传播途径的首位。



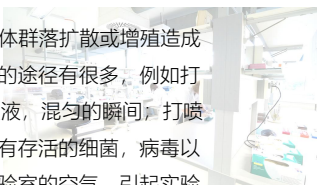
➤ 畜、禽养殖环境：

畜、禽舍环境中的微生物及其代谢产物形成的**气溶胶**不仅能够导致环境污染，影响动物的健康及生产能力，而且还能导致气源性传染病的流行。很多禽流感的流行及其相关的环境问题与养殖场空气的污染有着极为密切的关系。



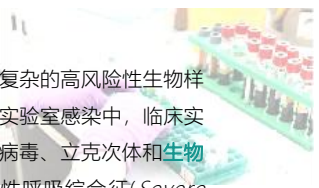
➤ 实验室环境：

实验室**生物气溶胶**，一般是由病原体群落扩散或增殖造成的。在实验室中，产生生物气溶胶的途径有很多，例如打开ep管，离心管的瞬间；移液管取液，混匀的瞬间；打喷嚏，咳嗽的时候等。气溶胶中可能有存活的细菌，病毒以及致敏物等，随空气扩散而污染实验室的空气，引起实验室相关污染。



➤ 医院环境：

临床实验室医务人员长期接触具有复杂的高风险性生物样本，极易发生感染。有研究表明，实验室感染中，临床实验室感染高达37%，主要为细菌、病毒、立克次体和**生物气溶胶**的感染。2003年，严重急性呼吸综合征(*Severe acute respiratory syndrome, SARS*)爆发，以医院内传播和医务人员感染为主要流行特点。



● 产品介绍

传统采样技术，存在着流量小、采样与分析时间长等缺点，仅能采集可培养的微生物。而**生物气溶胶采样器 ASE-200p** 是一款应用**气旋式技术** (参照GB/T 38517-2020) 收集空气中生物样品的智能采集仪器。样品后续处理高度灵活，可满足多种分析检测技术（分子检测技术，免疫反应，细胞学分析等），短时间内，分析鉴定环境空气中的生物气溶胶。

● 产品亮点

- 应用全新的气旋采样技术，采集效率优于传统空气采样方式
- 采样速率、采样时间多档调节，满足不同客户的采样需求
- 便携箱式，适合野外环境采样，满足各种场地的采样需求
- 主机配备自动补液功能，可进行长时间自动采样
- 通过第三方机构验证，兼容ISO 14698标准



● ASE-200p 设备参数

型号参数	ASE-200p	采样原理	气旋式采样
样本对象	细菌、病毒、真菌、孢子、霉菌、悬浮颗粒等	采样介质	液体
采样流量	100~300 LPM (5档可调)	采样时间	2/4/6/8/10 min (可选), 10~60 min (可自定义)
捕获粒子范围	> 0.2 μm	捕获效率	$\geq 2 \mu\text{m}$ 为 98 %
再损失率	< 1 %	辅助功能	环境温度及湿度监测
采样容器	一次性采样杯 (15 mL, 一次性使用)	安全保护功能	防倾倒报警系统
补液功能	可设置10~30 分钟间隔补液, 单次补液1 mL	用户界面	LED 数码显示屏, 薄膜按键
防污染功能	可设置更换的前置细菌病毒过滤器、后置 HEPA 高效过滤膜	操作环境	0~40 $^{\circ}\text{C}$, $\leq 85\%$ RH
携带方式	便携式: 可斜跨/便携式箱体	重量	设备净重约4 kg/配置便携箱约14.5 kg
尺寸 (L*W*H)	348 mm*123 mm*253 mm	使用电源	锂离子充电电池: DC 24 V 60 W (连续工作 ≥ 1 小时) 交流电供电模块: DC 24 V 60 W (电源适配器)

● 参考标准

- GB/T 38517-2020 《颗粒生物气溶胶采样和分析通则》
JJG 956-2013 《大气采样器》
HJ/T 375-2007 《环境空气采样器技术要求及检测方法》
HJ/T 376-2007 《24小时恒温自动连续环境空气采样器技术要求及检测方法》

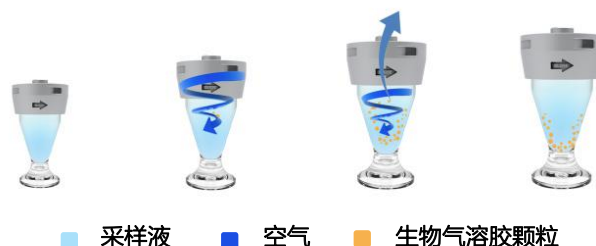


● 气旋技术 (大流量气旋法可有效采集低浓度、细小的病毒颗粒)

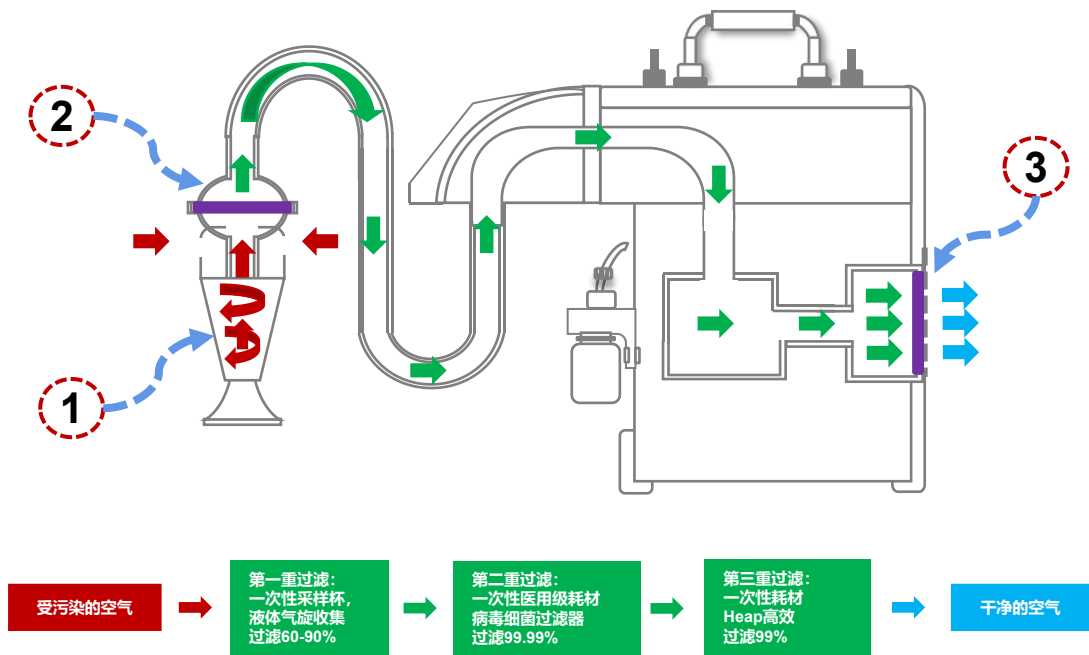
利用气流在旋风机的圆柱或圆锥部分高速旋转时的惯性, 使气流中的生物气溶胶粒子分离出来。为了保护采集到的粒子活性, 向采样收集容器中加入少量液体介质, 粒子被旋风体内壁上的循环冲洗采样介质所收集。

● 采样原理

1. 将无菌圆锥体填装特定的采样液体
2. 空气被吸入圆锥体中, 形成漩涡
3. 生物气溶胶颗粒与空气分离, 并附着在圆锥体壁上
4. 待被检测的样本保存在收集液中



● 特殊设计三重过滤，安全有效应对新冠病毒气溶胶的采样



这可能是最安全的气溶胶采样器

● 可选配件 & 试剂耗材

可选配件

型号	名称	规格
ASET-100F/200F	高效过滤膜	适配ASE-100/ASE-200p机型
ASET-140	便携式箱体	适配ASE-200p
ASET-BSF	前置过滤套件	适配BSF-104过滤器，配套ASE系列设备
LBT-308	锂离子充电电池	30800 mAh，DC 24 V输出

试剂耗材

ASER-110	采样保存液	15 mL/杯，12 杯/盒
BSF-104	细菌病毒过滤器	医用级过滤器



深圳市朗司医疗科技有限公司
住所/经营场所：深圳市光明区玉塘街道田寮社区光明高新园西片区森阳电子科技园厂房一栋1002

电话：0755-26406206
邮编：518132

网址：www.lemniscare.com
邮箱：support@lemniscare.com

禁忌内容或注意事项详见说明书 © 版权所有，翻版必究

本彩页中的信息既包括一般的技术规格和系统配置的描述，也包括标准和选择性配置的描述，我们不在任何产品供应中都包含选择性配置；朗司医疗公司保留随时修改产品规格和/或中止生产任何产品的权利，而无须事先通知，而且对使用此彩页引起的任何后果不负任何责任。