

# easySpiral<sup>®</sup> 螺旋接种仪

世界上最快的接种仪



法国 interscience

# 我们的优质产品适合于您的实验室

- 为微生物领域设计和制造
- 全系列实验室仪器和耗材
- 先进的R&D研发和产品创新
- 不断地提供信息服务和技术支持
- 法国设计, 法国制造



法国interscience  
法国奥弗涅研发中心

## Spiral®方法: 35年的经验

Spiral®螺旋接种方法创建于1973年, 全自动化的细菌接种工作由埃德坎贝尔博士在美国食品药品监督管理局研究, 并与好朋友弗朗索瓦雅朗克法国interscience的创始人, 于1992年申请专利的最新方法。

全自动 Spiral® 螺旋接种仪从那时起就作为指导方法, 应用于食品微生物领域, 医疗细菌学, 研究食品防腐剂或化妆品的成分。符合ISO 7218, ISO 4833-2, ISO15189, NF V08-100, NF V08-050, NF V08-034, FDA-BAM, AOAC 977.27标准, 中国出入境标准SN/T 2098-2008。

最近法国interscience发明了第三代螺旋接种仪easySpiral®和easySpiral® Pro。



友弗朗索瓦雅朗克和  
埃德坎贝尔博士



**1977年**

快速螺旋接种仪Spiral® DS问世。



**1996年**

全自动螺旋接种仪Spiral® DS+问世。



**2010年**

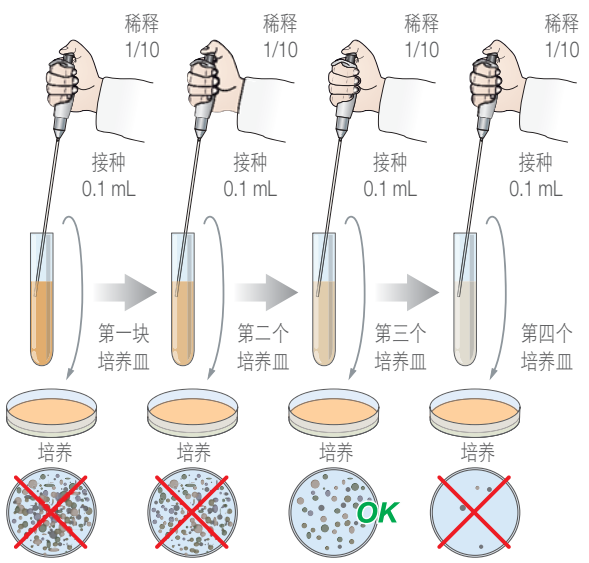
第三代螺旋接种仪easySpiral®全球上市

# 为何选择Spiral<sup>®</sup>接种方法?

全自动螺旋接种仪easySpiral<sup>®</sup>不需要预先稀释，可以加强您的实验室细菌接种能力，在一个培养皿上完成标准的细菌接种，浓度从100至 $1 \times 10^7$  CFU/mL。

### 手工接种方法

这种方法具有烦恼重复性步骤：至少进行4次稀释和4次接种才能够获得一个可以读取的培养皿。




第一块培养皿 第二块培养皿 第三块培养皿 第四块培养皿

培养 培养 培养 培养

OK

### 自动接种方法

使用这种方法，只需一个培养皿就可以分析数据！



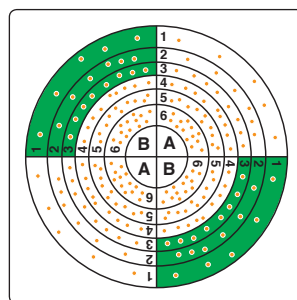
论多大浓度只需一个培养皿!

- 在一个培养皿上可完成从  $100-10^7$  CFU/mL 接种
- 减少75% 耗材
- 完成整个过程只需25秒!

## 如何计数菌落?



样品接种在培养皿的表面，呈对数减少后，按照阿基米德螺旋原理从培养皿的中心到外围。根据设置，接种相当于3种或者4种传统的稀释方法。该体积是被校准过的，并且知道在培养皿上的每个点。经过孵化后，细菌呈螺旋轨迹沉淀在样品上。



### 手工计数



用菌落计数器 Scan<sup>®</sup> 100 进行手动计。

用计数网格进行手动计数。



或

### 自动计数



全自动菌落计数器 Scan<sup>®</sup> 300, 500, 1200 与4000进行自动计数 (请见第7页)

# easySpiral<sup>®</sup>:性能优越，革命性效率!

全新的easySpiral<sup>®</sup>技术，由interscience公司独家发明。它使样品在一块培养皿上完成全自动接种，单次接种过程仅需要25秒。（灵敏度：100至 $1 \times 10^7$  CFU/mL）。

一个全新的构架，以创新性的旋转手臂，可以在25秒内完成整个过程（清洁，提取样品，接种）。所有的液体流动是可见的，无需外部维修。

全自动螺旋接种仪easySpiral<sup>®</sup>配有一个创新型的，独一无二的接种针清洗装置。该接种针完全保证彻底清洁，无任何交叉感染的风险。

## 使用超级方便

标准GL45型盖子和CPC  
硅管使您方便使用与安全维修。

## 容量2L清洗瓶

可完成600次清洗

## 全自动消毒

接种针的内部和外部由溢出的液体来清洗，无交叉污染

## 样品区域

快速精确地吸取样品

## 全不锈钢的机壳

结构紧凑，宽度40 cm



符合法国标准联合会

**NF V08-100, NF V08-050, NF V08-034**认证,

国际标准化组织

**ISO 7218, ISO 4833-2, FDA-BAM, AOAC 977.27**标准,

中国出入境标准**SN/T2098-2008**

## 清洗液感应器

洗瓶空时报警

## 旋转臂设计

一个全自动循环仅需25秒

## 模块化培养皿底座

可更换90和150 mm培养皿

## 轻触式控制面板

在超净台中工作更简便舒适

## 1键式操作设计

无需额外培训

**easySpiral®**可通过协调整个实验团队的工作保证培养皿接种的重复性和重现性，并且增加了分析的可靠性。

# easySpiral®技术特点

通过中国及国际  
专利认证

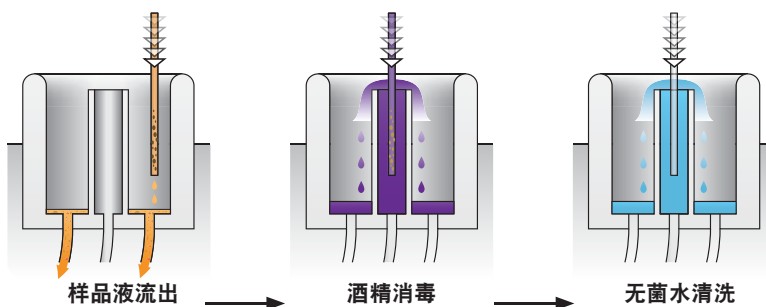
提供了有史以来最快的操作速度，easySpiral®接种仪具有独特的旋转手臂设计，专利的消毒系统避免交叉污染，能提供完全可跟踪的操作精度从100至 $1 \times 10^7$  CFU/mL。



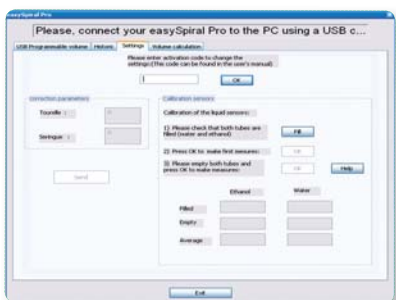
## 最快的接种仪： 整个过程仅需25秒！

- 可以在25秒内完成从清洗，取样到接种的整个过程
- 旋转手臂可快速移动
- 专利的电子机械系统
- 安全性：重复性和重现性

## 杜绝交叉污染\*



- 独特的溢流清洗消毒系统专利
- 一瓶可完成600次清洗



## USB接口可实现体积编程和结果的可追溯性\*\*

- 方便连接电脑
- 可编辑从10到1000微升的体积
- 可编程接种方式
- 监控软件具有追溯功能



Excel™



USB 连接



## 可减少三分之二的耗材使用！

- 可降低耗材预算
- 无需特定耗材
- 为实验室节省空间



\* 可要求相关科学研究报告

\*\* 仅限easySpiral® Pro

# 接种&计数系统 + dataLink™系统



接种&计数系统 + dataLink™ 从自动接种到菌落计数提供具有可追溯性的快速可靠的结果。

- **节约:** 节约了75%的时间, 耗材, 空间
- **快速:** 25s内完成1次接种循环, 点击1次完成计数。  
Scan®菌落计数器可以自动调节获取数据无需手动输入。
- **可靠性:** 结果的可重复性, 可再生性达到98%
- **dataLink™可追溯性:** 自动保存数据和结果

## 如何工作?



### 步骤 1

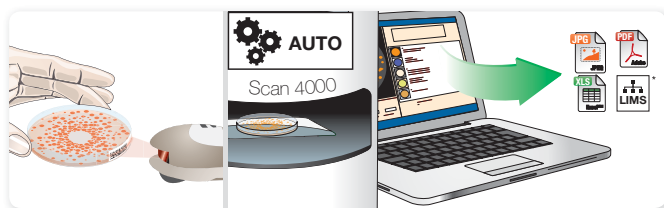
用easySpiral® Pro 接种。  
easySpiral® 软件收集接种数据。



### 步骤 2

使用打印机打印Datamatrix标签, 把标签贴在培养皿上, 放置在培养箱中。

... 培养24 - 72小时



### 步骤 3

当菌落形成后, 扫描Datamatrix条码, Scan®菌落计数器可根据Datamatrix 标签上的数据自动调整设置, 点击“COUNT”键, 输出数据。

\* 请检查LIMS 可兼容性

# 技术参数

	easySpiral®	easySpiral Pro®
订货编号	412 000	413 000
分配量	1000 µL	
预设分配量	50 或 100 µL	50, 100 或 200 µL
计数范围	300 至 1.3 x 10 <sup>5</sup> CFU/mL	100 至 1 x 10 <sup>7</sup> CFU/mL
1个循环用时	25 秒	
溢出技术	8巴水压	
消毒液容量 (普通模式)	1000个循环 (2L瓶)	
蒸馏水容量 (普通模式)	600个循环 (2L瓶)	
同样品连续接种容量	至多20个培养皿 (50毫升)	
自动消毒程序	✓	✓
90 mm 培养皿	✓	✓
150 mm 培养皿	-	✓
指数式接种模式	✓	✓
循环接种模式	✓	✓
均一模式	-	✓
Excel™ 结果输出	-	✓
USB 可编程容量	-	10 至 1000 µL
尺寸	40 x 41.5 x 29 cm	
重量	16.4 Kg	
电源	100-240 V~ 50-60 Hz	

## 应用领域

- 微生物检测
- 食品检测
- 细菌动力学
- 抗生素MIC控制
- 极限测试: 化妆品测试
- 医药药理检测



标准配置: 1瓶测用蓝色染料, 1个注射器和硅胶管, 螺旋计数网格: 用于90及150mm培养皿\*, 测用容器, 2个过滤器, 1个接种针, 4个GL45可高压灭菌洗瓶连接头, 1个GL45可高压灭菌洗瓶双通道连接头, 1瓶酶法清洁剂, 1盒1000个无菌烧杯, 电源线, 操作手册, 150 mm 底座\*, 带有软件的光盘\*, USB线\*.

\*仅限easySpiral® Pro机型

# 可选配件



## 保护罩

用于超净工作台外的操作  
货号 413 001



## dataLink™

全面可追溯系统  
货号 410 100



## DB 50 无菌烧杯

货号 415 100



## 条码阅读器

货号 522 000

代理商

## interscience

30, chemin du Bois des Arpents - 78860 St Nom - FRANCE  
T: +33 (0)1 34 62 62 61 - F: +33 (0)1 34 62 43 03 - Email: info@interscience.com

## interscience USA & CANADA

32 Cummings Park - Woburn, MA 01801 - USA  
T: +1 781 792 2133 - F: +1 781 792 2134 - Email: sales.usa@interscience.com

## interscience CHINA

上海市徐汇区吴兴路277号锦都大厦588室 - 200030  
电话: +86 (0)21-64739390 - +86 189 3097 0733 - 邮址: sales.china@interscience.com

## interscience SOUTH-EAST ASIA

541 Orchard road - 09-01 Liat Towers - SINGAPORE 238881  
T: +65 6933 1389 - F: +65 8549 1217 - Email: sales.asia@interscience.com

[www.interscience.com](http://www.interscience.com)