

easySpiral Dilute[®]

全球首推：一体化的稀释与接种仪

一场创新在连续
稀释领域里



法国 interscience

法国 interscience

我们的产品质量适合于您的实验室！

- 为微生物领域设计和制造
- 先进的R&D研发和产品创新
- 分销网络遍及全球90多个国家
- 法国制造



interscience
R&D研发部门及制造工厂

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亚朗克法国interscience的创始人，与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参考，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 4833-2, ISO 7218, FDA-BAM 及 AOAC 977.27标准。

当今，interscience隆重推出的第4代Spiral®接种与稀释：世界上第一台全自动稀释接种仪。

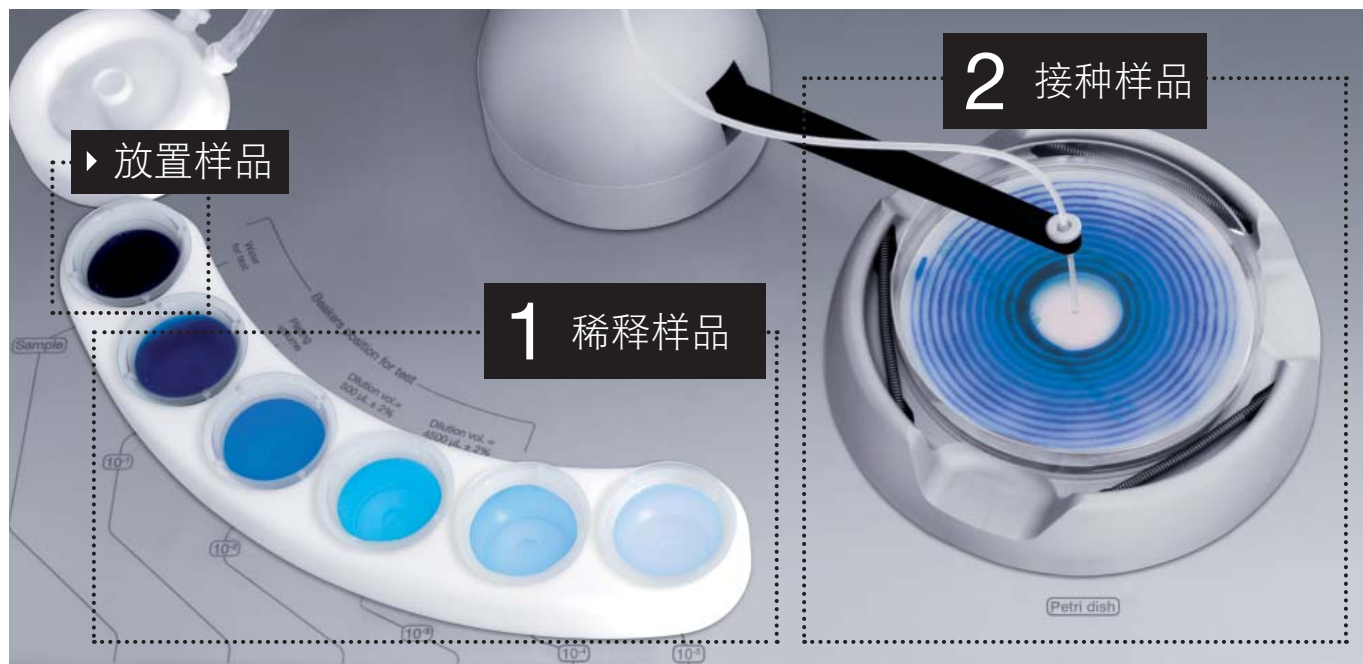


F. Jalenques & Dr. Ed Campbell



interscience的 easySpiral Dilute®，将自动稀释和接种2合1，它允许你能够进行5次十分之一的连续稀释。然后在1单个的培养皿中自动接种，可计数范围从30到 1×10^{12} CFU/mL。

无需手动稀释和接种。



▶ 将样品放入烧杯中

1. easySpiral Dilute® 自动将样品连续5次稀释
2. easySpiral Dilute® 自动将样品接种在一个培养皿上

为什么要用自动稀释接种仪？

easySpiral Dilute®能够为你节省50%的耗材和时间。

人工和自动方式比较如下：

例如50例样品：稀释： 10^{-7}
接种： 10^{-5} 、 10^{-6} 和 10^{-7}

— 手工方法

耗材

稀释

- 400 试管
- 350 吸管

接种

- 450 培养皿

时间

10h10

+ 自动方法

耗材

稀释

- 350 烧杯

接种

- 150 培养皿

时间

5h50

主要特征

体型精巧

40cm宽，可在通风柜里面和外面使用
全体不锈钢外壳

高精度度玻璃注射器

平均精确度：0.5%
无需移液器进行校准

超速自动化

快速旋转手臂
整过程：1次灭菌，5次稀释及1次接种 10^{-5} 只需134秒钟
通过国际专利



自动灭菌过程

溢出式接种针里外灭菌系统
无交叉污染危险
通过国际专利

一键式操作设计

选择4种接种模式
接种在55, 90及150mm直径培养皿上

快捷稀释

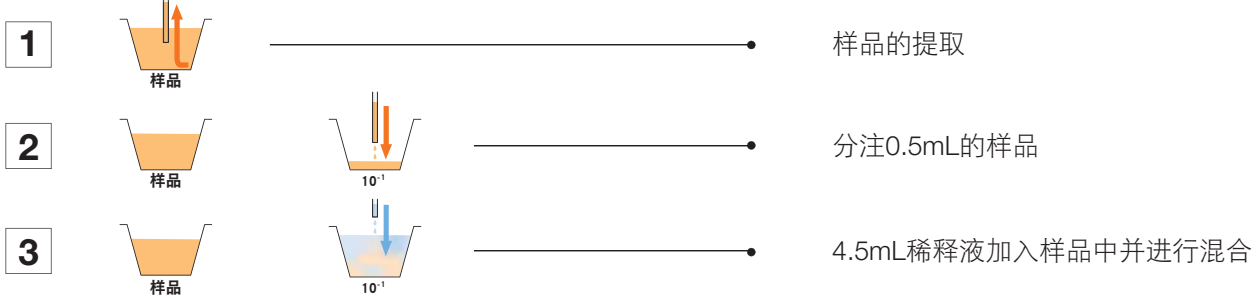
选择您所需要的稀释倍数
自动稀释 10^{-5} 或更高的稀释倍数
不再需要9 mL试管稀释
通过国际专利

自动清洗

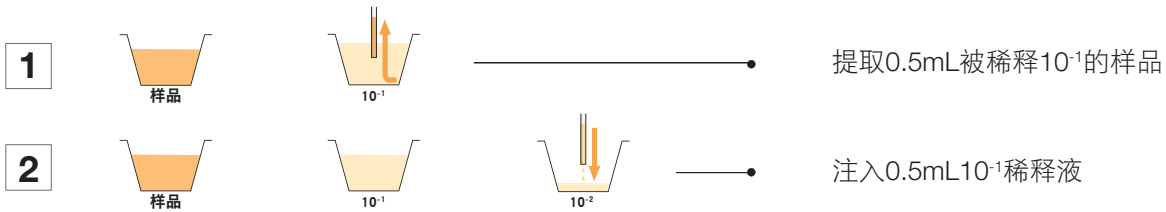
完全可灭菌酒精
和稀释液瓶子

如何工作?

1. 稀释



这样的稀释周期在下次无菌稀释时重复进行。



稀释周期可以重复许多次

2. 接种

	均一模式	螺旋模式	循环模式	注入模式
模式	均一表面接种模式	指数模式	1块培养皿接种 3或6个稀释浓度圈	均一注入*
例子:	50 μ L, 100 μ L, 200 μ L USB 可编程	50 μ L, 100 μ L, 200 μ L USB 可编程	内圈 10 μ L, 中间16 μ L, 外圈25 μ L	50 μ L, 100 μ L, 200 μ L USB 可编程
培养前				
	均一表面接种模式	+ 浓 - 浓	10^{-1} 10^{-2} 10^{-3}	均一注入模式*
培养后				
	容易计数: 菌落均盖培养皿	计数范围从 100到 1×10^7 CFU/mL	使您节省培养皿用量	容易计数菌落

*注入模式: easySpiral Dilute® 将一滴样品注入空白培养皿。注入后使用者可将液体琼脂倒入培养皿及振动均质

如何计数?

人工计数



Scan® 100

用计数网格



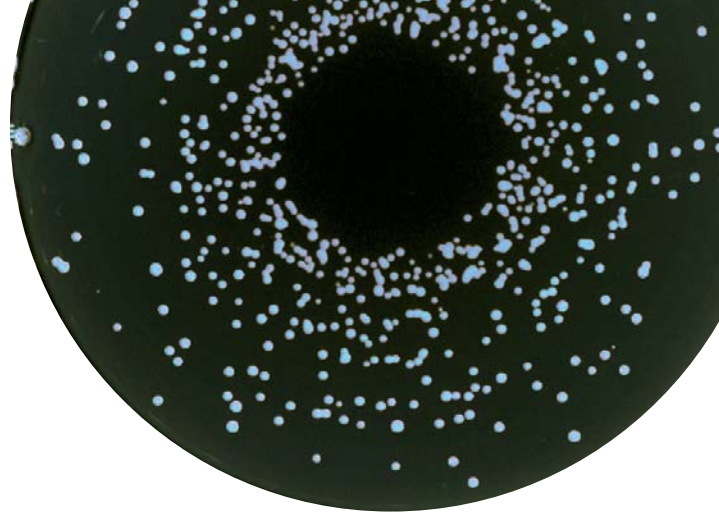
或

自动菌落计数



Scan® 300
Scan® 500
Scan® 1200
Scan® 4000

常见问题



easySpiral Dilute®的特殊之处在哪?

easySpiral Dilute®稀释是仅有的2合1设备能够进行自动连续稀释及标准化接种。

easySpiral Dilute® plater的精度可达0.5%，如何来检验这一结果?

这个检验很简单而且是自动的。

按下测试程序按钮注入烧杯0.5mL，另一个注入4.5mL，称分注的剂量来验证这一结果。

我可以使用的蛋白胨水为稀释剂吗?

不可以，因为所有的稀释剂与营养品都会导致污染机器和样品。

您可以使用任何盐溶液，例如，林格溶液或NaCl溶液。由于细菌停留在烧杯上只有几秒钟，在营养液附着在琼脂上之前，在稀释溶液与生理盐水溶液中，对总体计数没有影响。

通常使用9mL试管1mL的样品

easySpiral Dilute®有0.5%的精确度和4.5毫升的典型精度和0.5毫升剂量，多亏其高精度的汉密尔顿玻璃注射器。

分注9 mL试管普通精度为2%，摄入量为1毫升的移液器精度为2%，而且它们必须经常校准和检查。

总之，当体积减少了一半时你可以得到更高的精确度！

如果需要稀释 10^{-7} ,应该怎么做?

先稀释 10^{-5} ,然后将最后一个烧杯作为母样本，然后进行一系列新的自动稀释。

配件和技术规格



保护罩

对于工作以外的流层

产品编号: 413 001

dataLink™

可追溯系统

产品编号: 410 100

DB 50无菌烧杯

螺旋接种仪无菌烧杯
(1000个, 5毫升)

产品编号: 415 100

条码阅读器

为了加强追溯性条码阅读器

产品编号: 522 000

easySpiral Dilute® 配送: 1000个无菌烧杯, 1个蓝色染液测试剂, 1瓶EnzyClear液体洗涤剂, 1个注射器, 2个滤膜部件, 1个接种针, 4套GL45瓶连接器, 1个GL45瓶双头连接器, 培养皿盘: 55&90&150mm, 螺旋计数网格: 90&150mm, 循环计数网格: 90&150mm, 电源线, 使用手册, CD-ROM监测软件, USB线。

订货编号	easySpiral Dilute® 414 000
可接种培养皿直径	55 mm, 90 mm 和 150 mm
注射器容量	1 000 µL
可编程接种容量 (通过 USB)	10 µL 到 1 000 µL
预设分配量	50 µL, 100 µL 和 200 µL
可计数范围	从 30 到 1x10 ¹² CFU/mL
接种模式	55 mm: 均一模式, 注入模式 90 mm: 指数模式 (10 ⁻⁵), 均一模式, 循环模式 (3 个不同稀释倍数), 注入模式 150 mm: 指数模式 (10 ⁻⁷), 均一模式, 循环模式 (6 个不同稀释倍数), 注入模式
一周期可进行的1/10稀释次数	5次
1 个灭菌过程 + 5 个稀释 + 1 个 10 ⁻⁵ 接种	134秒
1 个灭菌过程 + 5 个稀释 + 6 接种 (各稀释倍数)	234秒
灭菌瓶容量	1000个 (2 升瓶子)
稀释液容量	63 周期 (2 升瓶子)
循环模式 (通过国际专利认证)	90毫米培养皿: 3 个稀释倍数 150毫米培养皿: 6 个稀释倍数
接种针灭菌系统 (通过国际专利认证)	Overflow technology: 溢流清洗消毒系统
接种针液压	up to 8 bars
连续接种容量 (同样样品)	最多 20 个培养皿 (50 µL)
追溯性	Excel™, 二维数据矩阵条码贴纸
月度灭菌清洗过程	✓
可编程吸取样品时间 (通过 USB)	✓
“My Diluent” (“我的稀释液”) 键	✓
稀释或接种之前样品混合	✓
微处理器控制	✓
尺寸 (w x d x h)	40 x 41.5 x 29 cm
重量	16.4 kg
电源	100-240 V~ / 50 Hz to 60 Hz
电功率	65 W
1 年质保 (注册后)	✓
全不锈钢外壳	✓
Made in France	✓





interscience

30, ch. Bois 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: +1 781 937 0007 - F: +1 781 937 0017
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 Rd - 09-01 Liat Towers - SINGAPORE 238881
T: +65 6933 1389 - +65 8549 1217
Email: sales.asia@interscience.com

代理商