



Thermo Scientific Nunc



# Thermo Scientific Nunc

## 产品目录

上海凯士佰医学科技有限公司  
地址：上海吴中路 1377 号金佰亿商务楼 501 室  
网址：<http://www.yiqibank.com>

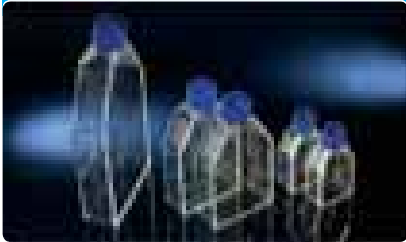
联系人：门先生  
电话：13901982038, 021-54787107  
邮箱：28087837@qq.com

**Thermo**  
SCIENTIFIC

# 新产品

新产品

## 细胞培养



EasYFkasks™ 易用细胞培养瓶  
多聚赖氨酸 (PLD) 包被的细胞培养瓶 **11 页**



OptiCell™  
第二代细胞培养系统 **18-19 页**



多孔细胞培养板  
4 孔和 8 孔 Nunclon™ Δ 表面 **20 页**



插入式细胞培养器 **22-23 页**

## 样本库



Cryobank Vials 和 Bank-It™  
第二代细胞冻存管系统 **54-55 页**

## 细胞培养



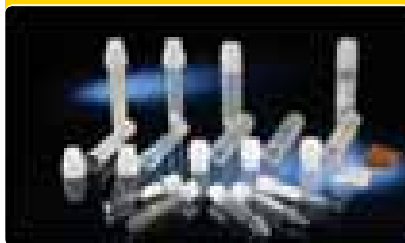
Immuno™LockWell™  
Fluoronunc™/Luminunc™ 荧光 / 发光酶标板条 **67 页**

## ART/IVF 人工辅助生殖



CE 认证的 IVF 细胞培养皿 **93 页**

## 样本保持 & 液体处理



10/11ml 锥形底离心管 **100 页**



尿液收集套装 **101 页**

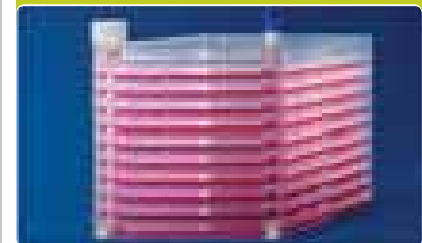


样本采集和运输系统 **102 页**



痰液收集容器 **103 页**

## 生物制品生产



EasyFill™ 细胞工厂  
Nunclon™ Δ 表面 **113 页**



PC 连接器  
细胞工厂附件 **117 页**

NEW

新产品



In Vitro 细胞培养滚瓶  
PDL- 包被 123 页

微孔板



F96 小孔微孔板, PS 透明 130 页



U96 MicroWell™ 微孔板  
底透微孔板 135 页



96 孔底透微孔板  
聚合物底面 137 页



96 孔深孔板, 1.0ml 聚苯乙烯  
96 孔板盖垫 143 页



DNA 质粒制备  
过滤板试剂盒 144 页



Immobilizer™384 孔微孔板, PS 145 页



384 浅孔微孔板 147 页



384 孔底透微孔板  
PS/ 聚合物底 149 页



384 孔底透微孔板  
聚苯乙烯 PS 底 / 玻璃底面 150 页



384 浅孔微孔板  
标准高度微孔板 152 页



1536 孔 High Base 微孔板 155 页



封模板 160 页

所有新产品, 尽在:  
[www.nuncbrand.com](http://www.nuncbrand.com)

# 目录

新产品 ..... 2  
 目录 ..... 4  
 简介 ..... 6

## 细胞培养

细胞培养类产品简介 ..... 9  
 培养面积对照图 ..... 10  
 EasYFlasks™ 易用培养瓶 ..... 11  
 Nunclon™ Δ 表面培养瓶 ..... 12  
 悬浮细胞培养瓶 ..... 13  
 Nunclon™ Δ 表面 SoLo 培养瓶 ..... 14  
 Nunclon™ Δ 标准培养瓶盖 ..... 14  
 Nunclon™ Δ 三层培养瓶 ..... 15  
 低细胞结合力培养皿 / 培养板 ..... 16  
 Nunclon Vita 6 孔板 ..... 16  
 细胞刮刀 ..... 17  
 血清移液管 ..... 17  
 OptiCell™ 第二代细胞培养系统 ..... 18  
 Nunclon™ Δ 多孔细胞培养板 ..... 20  
 多孔悬浮细胞培养板 ..... 21  
 插入式细胞培养器 ..... 22  
 Edge 96 孔板 ..... 25  
 Nunclon™ Δ 培养皿表面 ..... 26  
 UpCell™ 表面 ..... 27  
 HydroCell™ 表面 ..... 28  
 Thermanox™ 培养皿盖玻片 ..... 29  
 载玻片 ..... 29  
 多用途方形培养盘 ..... 30  
 Skin Graft 细胞培养皿 ..... 30  
 Nunclon™ Δ 培养试管 ..... 31  
 Nunclon™ Δ 培养盘 ..... 31  
 Lab-Tek™ 腔室载玻片系统 ..... 32  
 Lab-Tek™ II 腔室载玻片系统 ..... 33  
 Lab-Tek™ II -CC<sup>2</sup>™ 腔室  
 载玻片系统 ..... 33  
 Lab-Tek™ 腔室盖玻片系统 ..... 34  
 Lab-Tek™ II 腔室盖玻片系统 ..... 34  
 Lab-Tek™ 和 Lab-Tek™ II  
 的比较 ..... 35  
 载片培养瓶 ..... 36

## 冷冻保藏

低温冻存产品简介 ..... 39  
 CryoTubes™ 内旋盖 ..... 40  
 CryoTubes™ 内旋, 条形码标记 ..... 42  
 客户定制条码标记 CryoTubes™ ..... 43  
 条码扫描器 ..... 43  
 CryoTubes™ 外旋盖 ..... 44  
 CryoTubes™  
 67cm 的铝制冻存管架 ..... 46  
 -20°C 便携式冰盒 ..... 46  
 MAX-100 CryoStore™ 冻存管盒 ..... 47  
 CryoTubes™ 冻存管盒 ..... 48  
 Mini 冻存管盒 ..... 49  
 CryoTube™ 冻存管盒 ..... 49  
 CryoTubes™ 配件 ..... 50  
 CryoFlex™ 冻存管套 ..... 51

## 样本库

Cryobank 和 Bank-It™ 冻存管系统 ..... 52  
 应用实例 ..... 53  
 Cryobank 和 Bank-It™ 冻存管系统 ..... 54  
 Cryobank 和 Bank-It™ 配件 ..... 55  
 Nunc 2D 管架 ..... 56  
 8 通道螺旋盖电动加盖 / 去盖器 ..... 60

## 免疫学检测

免疫学产品简介 ..... 63  
 免疫实验的不同表面 ..... 64  
 免疫学检测产品比较 ..... 66  
 Immuno™ LockWell™ Fluoronunc™ /  
 Luminunc™ 板条 ..... 67  
 Immuno 96 Microwell™ 酶标板 ..... 68  
 可拆酶标板 ..... 70  
 Immuno™ LockWell™ 板条 ..... 72  
 Immuno™ BreakApart™ 单可拆板条 ..... 74

彩色板条 ..... 75  
 Fluoronunc™ / Luminunc™  
 酶标板 / 板条 ..... 76  
 Immobilizer™ - 氨基酶标板 / 板条 ..... 78  
 CovaLink™ NH 板条 ..... 79  
 Immobilizer™ - 链霉亲和素  
 酶标板 / 板条 ..... 80  
 链霉亲和素被动包被  
 酶标板 / 板条 ..... 81  
 Immobilizer™ - 镍螯合酶标板 ..... 82  
 Immobilizer™ - 谷胱甘肽酶标板 ..... 83  
 MicroTiter 系列微孔板 ..... 84  
 Immuno™ 洗板器 ..... 85  
 MicroWell™ 滴定板 ..... 86  
 Immuno™ TSP ..... 87  
 Immuno 多用途检测盘 ..... 87  
 Immuno™ 免疫检测棒 ..... 88  
 Immuno™ 免疫试管 MiniSorp™ ..... 89  
 Immuno™ 免疫试管 PolySorp™  
 和 MaxiSorp™ ..... 90

## ART/IVF

人工辅助生殖产品简介 ..... 92  
 IVF 培养板与皿 ..... 93  
 IVF 冻存管 & 离心管 ..... 94  
 圆底试管 ..... 94

## 样品保存 & 液体处理

样品保存及处理产品简介 ..... 96  
 15/50 ml 离心管 ..... 97  
 200 ml 离心管 ..... 98  
 EZ Flip™ 锥形底离心管 ..... 99  
 10/11 ml 锥形底离心管 ..... 100  
 尿液收集套装 ..... 101  
 样本采集和运输系统 ..... 102  
 痰液收集容器 ..... 103  
 Stor-It™ 冻存管 ..... 104  
 储存管管架和盒 ..... 105  
 样本容器 ..... 106  
 试管 ..... 107



巴氏吸管 .....109  
 研钵套装 .....109

## 生物制品生产

生物制品生产产品简介 .....112  
 EasyFill™ 细胞工厂 Nunclon™ Δ  
 表面 .....113  
 其他附件 .....114  
 细胞工厂 Nunclon™ Δ 表面 .....115  
 活性通气细胞工厂  
 Nunclon™ Δ 表面 .....116  
 细胞工厂附件 .....117  
 Nunc 细胞工厂操作指南图示 .....118  
 细胞工厂 Flexible System  
 客户定制化解决方案 .....119  
 细胞工厂手动操作器 CF40 .....120  
 细胞工厂全自动操作系统  
 ACFM .....120  
 Nunc CO<sub>2</sub> 培养箱 .....121  
 Nunc 细胞工厂操作震动器 .....122  
 CF40 架子及推车 .....122  
 CF10 架子及推车 .....122  
 Nunc TufRol PS 细胞培养管瓶 .....123  
 In Vitro 细胞培养滚瓶 .....123  
 2D MicroHex™ 微载体  
 Nunclon™ Δ 表面 .....124

## 微孔板

微孔板产品介绍 .....126  
 Nunc 微孔板一览 .....127  
 使用信息 .....128  
 F96 MicroWell™ 微孔板 PS 透明 .....130  
 F96 MicroWell™ 微孔板 PS  
 黑色和白色 .....132  
 Immobilizer™ F96 MicroWell™  
 微孔板 PS 黑色和白色 .....133  
 C96 MicroWell™ 微孔板 PS .....134  
 U96 MicroWell™ 微孔板 PS 透明 .....135

V96 MicroWell™ 微孔板 PS  
 透明 .....136  
 96 孔底透微孔板  
 聚合物底 .....137  
 96 孔底透微孔板  
 PS/ 玻璃底 .....138  
 U96 MicroWell™ 微孔板 PP .....139  
 V96 MicroWell™ 微孔板 PP .....140  
 U96 DeepWell™ 深孔板  
 1.3 ml & 2.0 ml PP .....142  
 96 DeepWell™ 深孔板  
 1.0 ml PS .....143  
 96 孔过滤板 1.3 ml .....144  
 Immobilizer™ 384 孔微孔板 PS .....145  
 384 孔标准高度浅孔板 .....147  
 384 孔浅孔板 PS .....148  
 384 孔底透微孔板  
 PS/ 聚合物底 .....149  
 384 孔底透微孔板  
 PS/ 玻璃底 .....150  
 384 孔微孔板 PP .....151  
 384 孔标准高度浅孔板 PP .....152  
 384 孔深孔板 PP .....153  
 1536 孔微孔板 PS .....154  
 1536 孔 High Base 微孔板 PS .....155  
 微孔板储存架 .....156  
 微孔板封板垫 .....157  
 Nunc 板盖一览 .....158  
 Nunc 板盖选择指南 .....159  
 微孔板封板膜 .....160

## 其他实验室工具及耗材



Nucleolink™ 微孔板, 模块, 板条 .....165  
 PCR 管盘和固定架 .....167  
 复制系统 .....168  
 OminTray 多用途盘 .....169  
 Bio-Assay 方形筛选培养皿 .....170  
 1, 4 和 8 孔方形培养皿 .....171  
 细菌培养皿 .....172  
 接种环和接种针 .....173



## 客户定制化服务

客户定制化服务介绍 .....175  
 Nunc  
 MicroWell™ 微孔板定制化包被 .....176  
 定制化产品 .....177  
 定制化模具 .....177  
 条形码标记产品 .....178



## 补充信息

补充信息 .....180  
 Nunc 品牌产品的物理特性 .....181  
 孔和管的几何剖面图 .....182  
 Nunc 实验器具的化学抗性表 .....184  
 Thermanox™ 化学抗性表 .....190  
 Nunc  
 Thermanox™ 细胞培养盖玻片 .....190  
 Bulletins .....191  
 Tech Notes .....191  
 产品目录号对照表 .....193

## 简介

### 我们非常隆重的向您介绍 Nunc 最新的产品目录

在这本目录中，您会找到很多能够提高实验质量和效率的产品。Nunc 团队感到非常自豪，能够一如既往的为科研工作者提供世界级的产品技术支持。

从 2006 年 11 月起，我们正式的成为 Thermo Fisher Scientific 赛默飞世尔科技的一部分。通过这次成功的合并，我们可以利用最好的品牌或者产品组合，扩展对客户的解决方案支持。

最新的目录有着非常强大的在线支持，通过浏览我们的网站：[www.nuncbrand.com](http://www.nuncbrand.com)，您可以非常清楚的了解到最新的产品信息，技术资料以及参考文献。

我们期待着与您一起，共同完成研究和生产的目标。同时愿意聆听您的建议，从而提供更好的服务。

感谢！

赛默飞世尔科技 / 实验室消耗品部 (LCD)



## Nunc brand 产品—赛默飞世尔科技的一部分

赛默飞世尔科技 (Thermo Fisher Scientific, 纽约证交所代码: TMO) 是全球科学服务领域的领导者。我们致力于帮助客户使世界更健康、更干净、更安全。公司年销售额超过 105 亿美元, 拥有员工约 34, 000 人, 在全球范围内服务超过 350, 000 家客户。我们的客户包括: 医药和生物公司, 医院和临床诊断实验室, 大学、科研院所和政府机构, 以及环境与工业过程控制装备制造制造商等。

Nunc 品牌成立于 1953 年, 来自北欧的丹麦。产品超过 2000 种, 其产线涵盖了整个生命科学领域。一直以来致力于为世界各地的科研人员提供顶级的一次性塑料实验室器具。其中, 细胞培养系列产品, 酶标系列产品, 细胞工厂系列产品, 以及冷冻保藏系列产品已经成为生命科学用户的首选。

Nunc 产品的价值观: 创新, 质量, 服务, 合作。



### 关于目录

本目录中所有产品的生产原材料都是经过严格挑选, 使用最适合每个产品特性的材质。在材料加工过程中, 我们尽量使用最少的添加成分, 以保证材料的纯净等级。在吹塑制模过程中, 我们从不使用脱模剂或者类似添加剂。

在涉及产品应用的方面, 有的产品注明了推荐使用的液体工作量。这些数据都来源于我们自己的实验室, 只作为用户实验时的参考指南, 具体的用量应当根据实际实验需要由用户自己决定。

其它一些有用的信息, 比如微孔板孔的几何外观尺寸, 常常可以用来优化检测的条件, 以及试剂用量。

所有产品的相关有用信息, 您可以同样在我们完善的在线网站上方便的找到, 请登陆: [www.nuncbrand.com](http://www.nuncbrand.com)

## Nunc 产品质量保证

质量贯穿于 Nunc 产品生产的每一个环节, 从原材料的挑选到产品的加工制造, 从生产到售后服务, 基本所有的部门都把质量放在 Nunc 产品的核心地位。

同时, 我们也感到非常自豪, Nunc 产品得到了非常多用户的肯定与支持。

Nunc A/S 工厂通过了 ISO9001: 2000 和 ISO13485:2003 质量认证。这两个证书都符合美国 GMP 对于医疗器械生产的质量标准。

Nunc A/S 工厂还通过了“环境管理系统标准” ISO 14001: 2004。作为一家生产塑料制品的公司, 我们愿意对生产的各个环节进行改造, 为环境保护作出更多的贡献。比如减少废水排放, 降低能源消耗, 减少有害物质排放, 推广工业废料的循环使用等等。



获得更好更快的服务及支持, 请写信到:

[Info.nnichina@thermofisher.com](mailto:Info.nnichina@thermofisher.com)

51  
*The Art of  
Cell Culture*



# 细胞培养 产品简介

这一部分的产品用于各种基本和高级细胞培养研究。主要包括细胞培养瓶，细胞培养皿，细胞培养板，细胞培养载玻片和其他产品。其中，细胞培养微孔板可以在本目录“微孔板”章节中找到；大规模细胞培养 (LSCC) 产品的介绍可以在“生物制品生产”章节中找到。

大部分 Nunc 细胞培养器皿都由高纯度的医用级聚苯乙烯制成，同时表面经过特殊处理以满足贴壁细胞生长。所有带有 Nunclon 标志的产品都表明该产品使用细胞培养专用的聚苯乙烯材料生产，并且经过 Nunclon™ Δ 表面处理。Nunclon™ 表面处理只应用于培养区，培养瓶的瓶颈，培养皿的侧面等区域没有经过处理。以防止细胞在非生长区吸附并生长。Nunclon™ Δ 聚苯乙烯表面经过单层细胞形成试验检测，使用两种不同的细胞株和一种原代细胞。使用特选的对毒性物质非常敏感的细胞株来检测克隆效率。用于 Nunclon™ Δ 检测的细胞株如下：

- **PCE:** 原代鸡胚细胞用来检测 Nunclon™ Δ 处理表面对原代细胞生长的支持。
- **F2002:** 来源于人胚肺组织是二倍体纤维原样细胞株，用于疫苗生产。用来检测单层细胞形成。
- **HEL:** 来源于人胚肺纤维原细胞，用来检测单层细胞形成。
- **V79-4 (ATCC CCL93):** 来源于中国仓鼠肺组织，用来检测克隆效率。
- **L929 (ATCC CCL 1):** 纤维原样细胞来源于一个克隆株。亲本 L 株来源于雄性 C3H/An 鼠的正常皮下蜂巢和脂肪组织，用来检测单层细胞形成。

原材料成功地通过了 USP 生物反应性等级 VI 测试 - 50°C (植入 7 日)。Nunc 通过 ISO 文件中的描述进行放射线照射来维持产品的无菌状态。

热原质和内毒素是一种热稳定生物混合物，有害于细胞的生长和增殖。由于它们不能由辐照消除，因此需要一个独立的测试来检测。

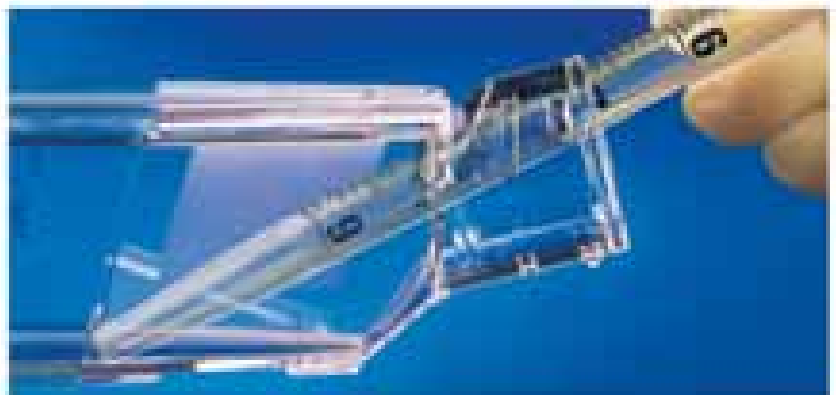
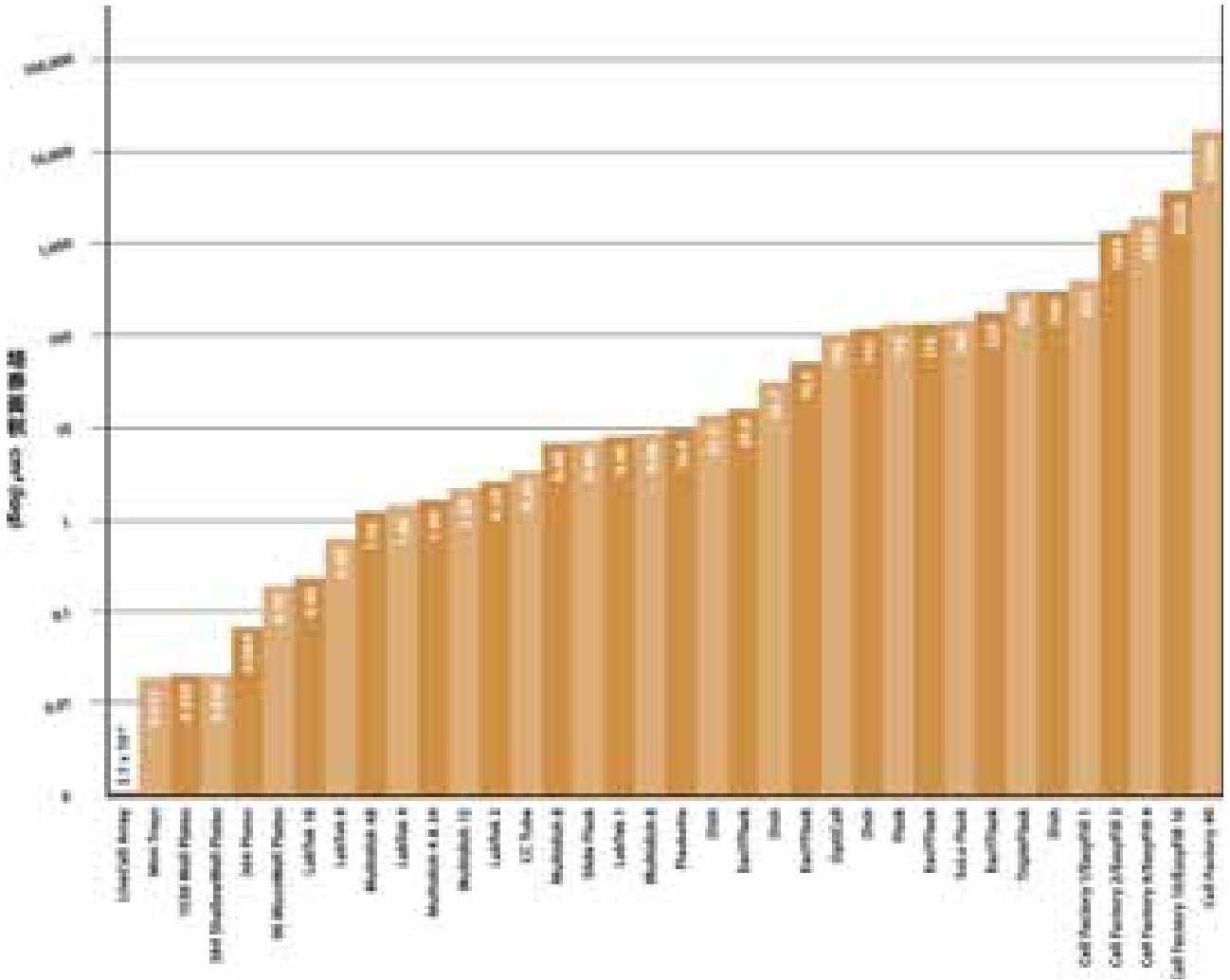


## 目录

培养面积对照图.....	10
<b>NEW</b> EasYFlasks™ 易用培养瓶 .....	11
Nunclon™ Δ 表面培养瓶 .....	12
悬浮细胞培养瓶.....	13
Nunclon™ Δ 表面 SoLo 培养瓶.....	14
Nunclon™ Δ 标准培养瓶盖 .....	14
Nunclon™ Δ 三层培养瓶 .....	15
低细胞结合力培养皿 / 培养板.....	16
Nunclon Vita 6 孔板 .....	16
细胞刮刀.....	17
血清移液管.....	17
OptiCell™ 第二代细胞培养系统.....	18
<b>NEW</b> Nunclon™ Δ 多孔细胞培养板.....	20
多孔悬浮细胞培养板 .....	21
插入式细胞培养器 .....	22
<b>NEW</b> Edge 96 孔板 .....	25
Nunclon™ Δ 培养皿表面 .....	26
UpCell™ 表面 .....	27
HydroCell™ 表面 .....	28
Thermanox™ 培养皿盖玻片.....	29
载玻片.....	29
多用途方形培养盘.....	30
<b>NEW</b> Skin Graft 细胞培养皿.....	30
Nunclon™ Δ 培养试管.....	31
Nunclon™ Δ 培养盘 .....	31
Lab-Tek™ 腔室载玻片系统.....	32
Lab-Tek™ II 腔室载玻片系统.....	33
Lab-Tek™ II -CC <sup>2</sup> ™ 腔室载玻片系统 .....	33
Lab-Tek™ 腔室盖玻片系统.....	34
Lab-Tek™ II 腔室盖玻片系统.....	34
Lab-Tek™ 和 Lab-Tek™ II 的比较 .....	35
载片培养瓶 .....	36

# 培养面积对照图

细胞培养



# EasYFlasks™ 易用培养瓶



连续透气的过滤瓶盖  
瓶盖带有一个疏水性的过  
滤膜，保证气流通畅。

“Y”标志显示“透气”或“密封”

任何脚标处于向上的垂  
直状态则表示瓶盖在透  
气的位置。

任何脚标处于向下的垂  
直状态则表示瓶盖是  
密封的。

- 多种表面选择：Nunclon™ Δ 表面，PDL 预包被表面或胶原蛋白 I 预包被表面（可以增加细胞贴壁能力，易于生长）
- 可以完全接触到整个生长表面
- 只需旋转 1/3 转就可开关瓶盖，符合人体工程学标准
- 可视性的“Y”标志可以确定瓶盖透气位置，即使培养瓶堆叠在培养箱中都可轻易看见
- 培养瓶两旁刻有刻度
- 可以选用透气 / 密封和过滤两种型号瓶盖
- 每个包装内都附有额外的瓶盖

### 参考文献

Bulletin Nos: 2, 3, 5, 13  
Tech Note Nos: 2, 3, 25, Vol. 4: 34, 35, 36, 37

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

### 附件

Nunclon™ Δ 标准培养瓶盖	14 页
血清移液管	17 页
细胞刮刀	17 页

## EasYFlasks™ Nunclon™ Δ

### 易用培养瓶

聚苯乙烯，已灭菌



目录编号	156340	156367	156472	156499	159920*	159910*	159933*	159934*
培养面积, cm <sup>2</sup>	25	25	75	75	175	175	225	225
瓶颈类型	弯颈	弯颈	弯颈	弯颈	弯颈	弯颈	弯颈	弯颈
瓶盖	透气 / 密封	过滤	透气 / 密封	过滤	透气 / 密封	过滤	透气 / 密封	过滤
瓶盖材料	HDPE	HDPE	HDPE	HDPE	HDPE	HDPE	HDPE	HDPE
建议工作容量, ml	7	7	25	25	55	55	70	70
数量 每包 / 箱	10/200	10/200	5/100	5/100	5/30	5/30	5/30	5/30

HDPE= 高密度聚乙烯 (High Density Polyethylene) \* 每个包装袋都印有批号和目录编号

NEW

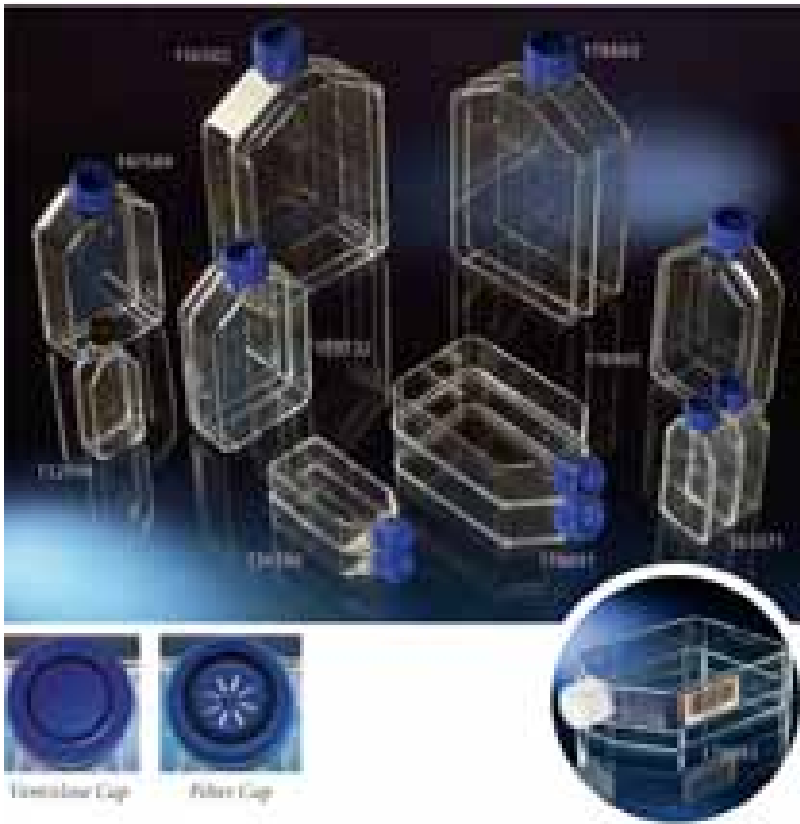
## Nunc EasYFlasks™ Poly-D-Lysine (多聚 D 赖氨酸) 和 Collagen I (胶原蛋白 I) 预包被

过滤盖

目录编号	132703	132704	132705	132706	132707	132708
描述	Poly-D-Lysine 预包被 25 cm <sup>2</sup> EasYFlask	Poly-D-Lysine 包预被 75 cm <sup>2</sup> EasYFlask	Poly-D-Lysine 预包被 175 cm <sup>2</sup> EasYFlask	Collagen I 预包被 25 cm <sup>2</sup> EasYFlask	Collagen I 预包被 75 cm <sup>2</sup> EasYFlask	Collagen I 预包被 175 cm <sup>2</sup> EasYFlask
数量 每包 / 箱	10/60	5/30	5/30	10/60	5/30	5/30

# 培养瓶 Nunclon™ Δ 表面

细胞培养



- 生长面积为 25-175cm<sup>2</sup> 的细胞培养瓶
- 可选择过滤或透气 / 密封瓶盖达到好的气体交换
- 每个包装内都附有额外的替换瓶盖
- 短而宽的瓶颈可以更加方便移液器进出
- 通过独立防漏测试
- 极佳的可视性能
- 通过 Nunclon™ Δ 认证
- 用长型 Code128 条形码标记 175cm<sup>2</sup> 培养瓶

### 参考文献

Bulletin Nos: 2, 3, 5, 13  
Tech Note Nos: 2, 3, 25, Vol. 4: 34, 35, 36, 37

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

### 附件

Nunclon™ Δ 标准培养瓶盖	14 页
血清移液管	17 页
细胞刮刀	17 页

## 带过滤盖的 Nunclon™ Δ 培养瓶

聚苯乙烯, 已灭菌

目录编号	136196	178905	178883	178885	178983*	178985*
培养面积, cm <sup>2</sup>	25	80	175	175	175	175
瓶颈类型	弯颈	直颈	直颈	直颈	直颈	直颈
瓶盖	过滤	过滤	过滤	过滤	过滤	过滤
瓶盖材料	HDPE	HDPE	HDPE	HDPE	HDPE	HDPE
建议工作容量, ml	7	30	68	68	68	68
数量 每包 / 箱	20/160	5/50	1/32	4/32	1/32	4/32

HDPE= 高密度聚乙烯 (High Density Polyethylene)

\* 用长型 Code 128 条形码标记

## 带过滤盖的 Nunclon™ Δ 培养瓶

聚苯乙烯, 已灭菌

目录编号	163371	153732	156502	156505
培养面积, cm <sup>2</sup>	25	80	175	175
瓶颈类型	弯颈	直颈	直颈	直颈
瓶盖	透气 / 密封	透气 / 密封	透气 / 密封	透气 / 密封
瓶盖材料	HDPE	HDPE	HDPE	HDPE
建议工作容量, ml	7	30	68	68
数量 每包 / 箱	20/160	5/50	1/32	4/32

HIPS= 高压聚苯乙烯 (High Impact Polystyrene)

HDPE= 高密度聚乙烯 (High Density Polyethylene)



# 悬浮细胞培养瓶



- 适用于悬浮细胞培养应用
- 为了方便辨认，培养瓶使用白色瓶盖
- 每个包装内都附有额外的瓶盖
- 无热原

### 附件

Nunclon™ Δ 标准培养瓶盖	14 页
血清移液管	17 页
细胞刮刀	17 页

## Nunc 悬浮细胞培养瓶

聚苯乙烯 (Polystyrene)，已灭菌



目录编号	169900	156800	159926	132903
培养瓶类型	EasYFlask	EasYFlask	EasYFlask	TripleFlask
总容量, ml	70	260	645	800
瓶颈类型	弯颈	弯颈	弯颈	直颈
瓶盖	过滤	过滤	过滤	过滤
瓶盖材料	HDPE	HDPE	HDPE	HDPE
建议工作容量, ml	7	30	55	200
数量 每包 / 箱	10/200	5/100	5/30	4/32

## Nunc 悬浮细胞培养瓶盖

白色, 高密度聚乙烯 (HDPE)



目录编号	159929
瓶盖	过滤
适用的培养瓶规格, ml	645
数量 每包 / 箱	1/100



过滤瓶盖

## SoLo 培养瓶 Nunclon™ Δ 表面



- 低外形设计节省了培养箱的空间
- 4 个 SoLo 培养瓶堆叠与 3 个常规培养瓶堆叠所占用的空间相同
- 大孔的弯颈设计更方便移液管和细胞刮刀的进入
- 通过 Nunclon™ Δ 认证

### 参考文献

Bulletin Nos: 2, 3, 5, 13  
Tech Note Nos: 2, 3, 25, Vol. 4: 34, 35, 36, 37

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

### 附件

血清移液管	17 页
细胞刮刀	17 页

### SoLo 培养瓶 Nunclon™ Δ

聚苯乙烯, 已灭菌



目录编号	144881
培养面积, cm <sup>2</sup>	185
瓶颈类型	弯颈
瓶盖	透气 / 密封
瓶盖材料	HDPE
建议工作容量, ml	75
数量 每包 / 箱	5/50

HDPE= 高密度聚乙烯 (High Density Polyethylene)

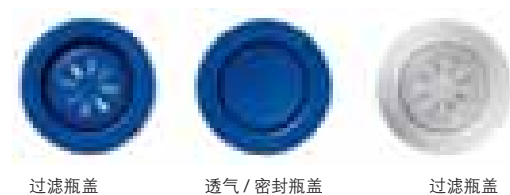
## 标准培养瓶盖 Nunclon™ Δ 标准

### 条形码培养瓶盖

高密度聚乙烯 (HDPE), 已灭菌

目录编号	146003
瓶盖	过滤
颜色	白色
适用的培养瓶	目录编号 178983/132920
数量 每包 / 箱	1/100

HDPE= 高密度聚乙烯 (High Density Polyethylene)



Nunc 培养瓶盖由高密度聚乙烯 (HDPE) 制成。这种材质具有轻微的弹性, 不需很大的扭力, 便可达到完全密封。

# 三层培养瓶 Nunclon™ Δ 表面



- 三个平行的生长表面，提供总面积为 500 cm<sup>2</sup> 的培养面积
- 外尺寸为标准 175 cm<sup>2</sup> 的培养瓶
- 适用于生产规模放大
- 每个包装内都附有额外的瓶盖
- 通过 Nunclon™ Δ 认证
- 使用长型 Code128 条形码标记

### 参考文献

Bulletin Nos: 2, 3, 5, 13  
Tech Note Nos: 2, 3, 25, Vol. 4: 34, 35, 36, 37

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

### 附件

Nunclon™ Δ 14 页  
血清移液管 17 页



1. 预备细胞悬浮液。缓慢地将液体灌注到三层培养瓶中，避免产生泡沫或气泡。建议的工作容量为 100-200ml。
  2. 把培养瓶竖直放置一段时间，使瓶中各个隔层的液体达到平衡。
  3. 迅速而轻柔地将培养瓶放置在培养位置。
  4. 液体会均匀地分布在三个生长表面上。
  5. 培养瓶可以与普通培养瓶一样倒空。如果要收获细胞，可加入 10-15ml 胰酶。
- 2a. 对于小容量液体，可以立刻沿着角落连接线倾侧培养瓶，加快液体达到平衡状态。

## Nunclon™ Δ 三层细胞培养瓶

聚苯乙烯，已灭菌



目录编号	132865	132867	132913	132935	132920	132925
条形码	-	-	-	-	+	+
培养面积, cm <sup>2</sup>	500	500	500	500	500	500
瓶颈类型	直颈	直颈	直颈	直颈	直颈	直颈
瓶盖	透气 / 密封	透气 / 密封	过滤	过滤	过滤	过滤
瓶盖材料	HDPE	HDPE	HDPE	HDPE	HDPE	HDPE
建议工作容量, ml	200	200	200	200	200	200
数量 每包 / 箱	4/32	1/32	1/32	4/32	1/32	4/32



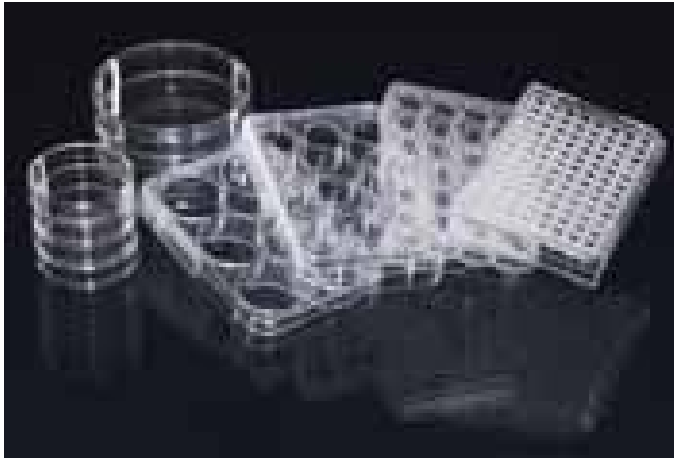
透气 / 密封盖



过滤瓶盖

HDPE= 高密度聚乙烯 (High Density Polyethylene)

## 低细胞结合力培养皿 / 培养板， 无菌



- 使用低细胞结合表面能使某些细胞避免由于贴壁而导致的分化
- 该技术基于一种聚合物，通过呈现磷酸胆碱给细胞模拟细胞膜表面。该表面生物惰性，具有生物相容性
- 用途：
  1. 悬浮细胞培养
  2. 细胞簇培养一球体
  3. 可溶性细胞产物检测
- 细胞类型举例：胚胎干细胞 / 胚胎体；神经干细胞 / 神经体；巨噬细胞

### 聚苯乙烯

货号	145389	145401	145383	145385	145387
描述	60 mm 培养皿	90 mm 培养皿	6 孔板	12 孔板	24 孔板
表面	Low Cell Binding	Low Cell Binding	Low Cell Binding	Low Cell Binding	Low Cell Binding
颜色	透明	透明	透明	透明	透明
孔数	-	-	6	12	24
外部尺寸, mm	60 × 15 mm	90 × 15 mm	-	-	-
建议工作容量, ml	5	10	3	2	1
数量 每包 / 箱	10/20	10/20	1/7	1/7	1/7

## Nunclon Vita 6 孔板



- 无动物组分表面适合人类干细胞的生长
- 无需包被或者饲养层细胞
- 支持人类 ESC 和人类 iPS 贴附和克隆形成
- 通过培养基补充 ROCK 抑制剂支持至少 10 代的人类胚胎多能干细胞的生长
- 可以通过去除 ROCK 抑制剂非酶释放细胞，进行传代

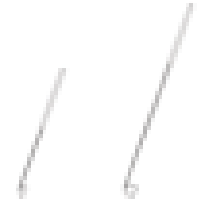
货号	145380
描述	Nunclon Vita 6 孔板
材料	聚苯乙烯
底部形状	平底
建议工作体积, ml/ 孔	3
培养面积, cm <sup>2</sup> / 孔	9.6
包 / 箱	1/4
已灭菌	+

该产品仅用于科研

# 细胞刮刀



- 有两种长度选择
- 可根据应用需要调节刮刀
- 无热原



Nunc 细胞刮刀  
已灭菌

目录编号	179693	179707
适用的培养瓶尺寸, cm <sup>2</sup>	25-80	75-175
总长度, cm	23	32
刮刀位移, mm	7.5	16
刮刀宽度, mm	15.5	17.5
数量 每包 / 箱	1/250	1/250

HDPE= 高密度聚乙烯 (High Density Polyethylene)

# 血清移液管



- 具塞并经过消毒的精密塑料移液管
- 无菌等级达到 SAL 10<sup>-6</sup>
- 清晰的黑色刻度方便读取读数
- 颜色代码包装方便分类和选择正确规格
- 独立包装, 易撕开型纸袋
- 方便的移液管额外刻度对应了整支移液管的容量
- 印有黑色刻度
- 无热原

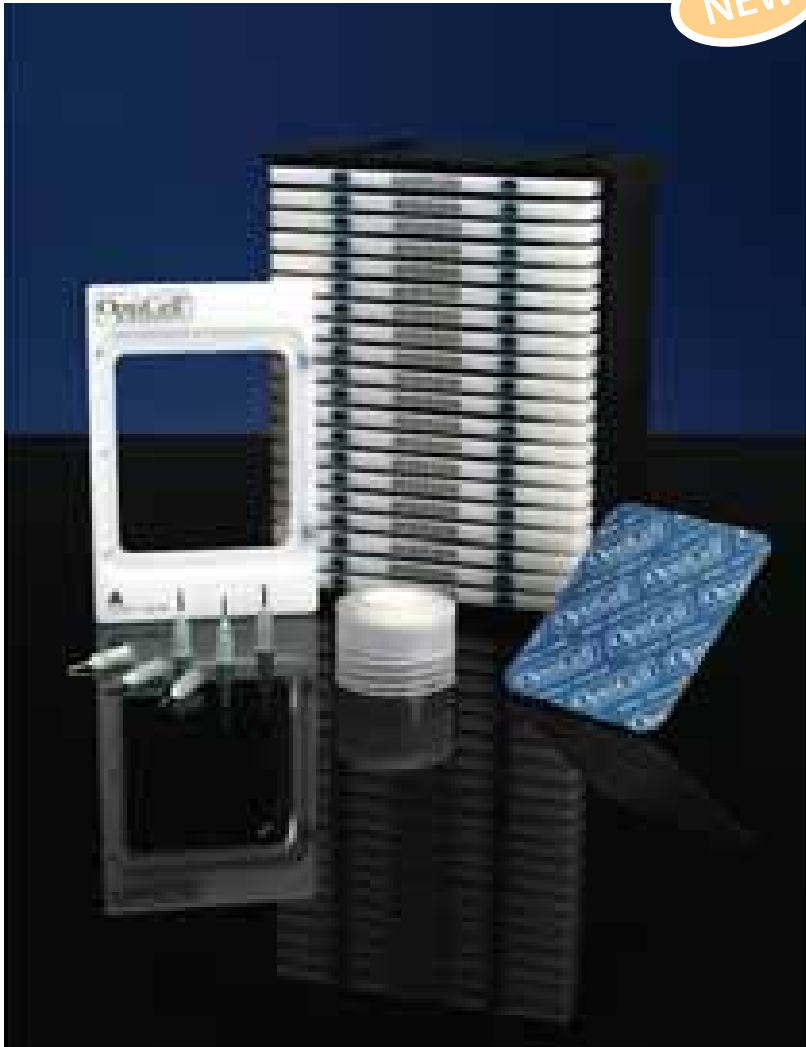
Nunc 血清移液器

聚苯乙烯, 已灭菌

目录编号	159609	159617	159625	159633	159641	159668
总容量, ml	1	2	5	10	25	50
刻度分度, ml	0.01	0.01	0.1	0.1	0.2	0.5
额外刻度, ml	0.3	0.3	2	3	10	10
偏差 ±	0.02	0.04	0.10	0.20	0.50	0.75
颜色代码	黑色	黑色	蓝色	橙色	绿色	紫色
数量 每包 / 箱	200/1000	125/500	50/200	50/200	50/200	25/100

# OptiCell™ 第二代细胞培养系统

细胞培养



NEW

- OptiCell™ 细胞培养系统是创新的全能型细胞培养管理系统，可以用于细胞培养，观测和运输
- 两层平行放置的透气 PS 薄膜经过特殊的表面处理，非常适合细胞生长。整个培养装置大小与传统的微孔板相同
- 每一面的培养表面积有 50 cm<sup>2</sup>，总共有 1 00 cm<sup>2</sup>
- 薄膜厚度为 75 μm，两层之间相隔 2mm
- 超薄外观设计，最大程度的不仅节约了培养空间，还可以节省培养基的用量
- 推荐培养基用量：OptiCell -10ml；OptiCellMAX - 30ml
- 两个特殊设计的隔膜孔提供了完全封闭的培养环境。降低了液体转移时带来污染的风险
- 培养装置可以进行条形码标记，便于细胞培养物管理和自动化设备的操作

主要用途

- 活细胞的运输
- 杂交瘤抗体生产 (OptiCell MAX)
- 短时间细胞培养物冷冻和复苏
- 生物磁性细胞分离 (OptiMag Kit)
- 细胞图象获取和转染

NEW

## Nunc OptiCell™ Kits 和 Chambers

目录编号	155330	155331	155332	155333
描述	OptiCell 1100 Starter Kits. 包含 20 个 OptiCell 1100, 1 个 OptiCell 架, 1 个切割刀片, 50 个换液针头, 1 本用户手册	OptiCell 1100 Chambers	OptiCell 1100 Chambers	OptiCell 1100 Chambers
数量 每包 / 箱	1	20	100	500

NEW

## Nunc OptiCell™ MAX Kits 和 Chambers

目录编号	155334	155335	155336
描述	OptiCell MAX 2100 Starter Kits. 包含 5 个 OptiCell MAX 2100, 1 个 OptiCell 架, 50 个换液针头, 1 本杂交瘤抗体生产使用方法 / 用户手册	OptiCell MAX 2100 Chambers	OptiCell MAX 2100 Chambers
数量 每包 / 箱	1	20	100





NEW

**Nunc OptiCell™ 分离试剂盒和磁性分离片**

目录编号	155337	155338
描述	OptiMag 细胞分离试剂盒, 包含 20 个 OptiCell 1100, 1 个磁性分离片, 50 个换液针头, 1 个切割刀片, 2 个盖子, 一本磁性分离使用方法 / 使用手册	OptiMag Magnet
数量 每包 / 箱	1	1

NEW

**Nunc OptiCell™ Mailer Kit**

目录编号	155339	155340
描述	5 个 OptiCell 1100, 50 个换液针头, 5 个 OptiCell 邮寄包, 1 本运输指南	OptiCell 邮寄包
数量 每包 / 箱	1	10

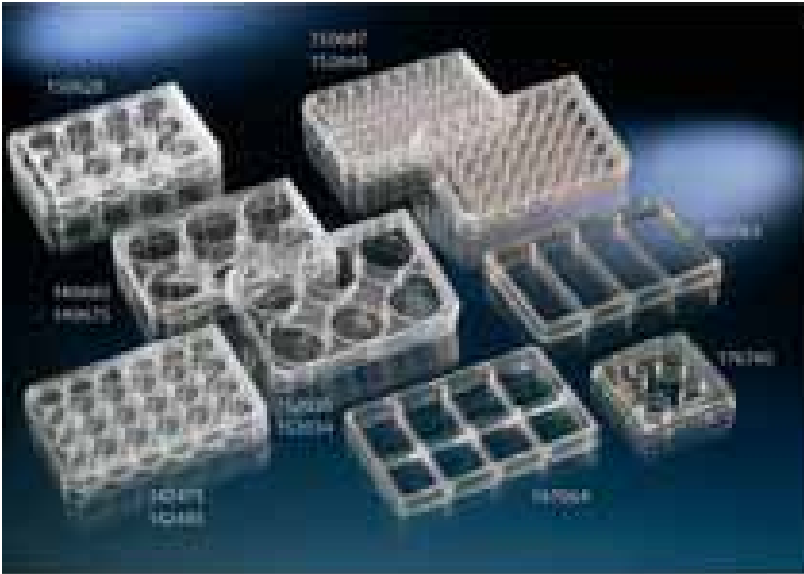
NEW

**Nunc OptiCell™ 细胞培养系统附件**

目录编号	155342	155343	155344
描述	Description OptiCell 架子 (适用于 OptiCell 1100 和 2100)	OptiCell 加液针头	OptiCell 切割刀片
数量 每包 / 箱	1	100	

# 多孔细胞培养板 Nunclon™ Δ 表面

细胞培养



- 适用于所有的细胞培养应用，包括规模放大和克隆
- 提高了的孔缘减低交叉污染的风险
- 极佳的可视性
- 通过 Nunclon™ Δ 认证
- 现在还提供 Poly-D-Lysine 和 Collagen I 预包被的 6 孔细胞培养板

### 参考文献

Bulletin Nos: 2, 3, 5, 13  
Tech Note Nos: 2, 3, 25, Vol. 4: 34, 35, 36, 37

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

### 附件

细胞刮刀	17 页
血清移液管	17 页
插入式细胞培养器	22 页
盖玻片	29 页
载玻片	29 页

## Nunc 多孔细胞培养板

聚苯乙烯，带盖



目录编号	176740*	167063	140675	140685	152035	152034	167064	150628
孔数	4	4	6	6	6	6	8	12
表面	Nunclon Δ	Nunclon Δ	Nunclon Δ	Nunclon Δ	Poly-D-Lysine	Collagen I, 鼠尾	Nunclon Δ	Nunclon Δ
底部形状	平底	平底	平底	平底	平底	平底	平底	平底
已灭菌	+	+	+	+	-	-	+	+
建议工作容量, ml/ 孔	1	5	3	3	3	3	3	2
培养面积, cm <sup>2</sup> / 孔	1.9	21.8	9.6	9.6	9.6	9.6	10.5	3.5
外部尺寸, mm	66 × 66	128 × 86	128 × 86	128 × 86	128 × 86	128 × 86	128 × 86	128 × 86
数量 每包 / 箱	4/120	10/100	1/75	5/85	5/20	5/20	10/100	1/75

\*176242EU

## Nunc 多孔细胞培养板

聚苯乙烯，带盖，已灭菌



目录编号	142475*	142485*	150687	152640
孔数	24	24	48	48
底部形状	平底	平底	平底	平底
建议工作容量, ml/ 孔	1.0	1.0	0.5	0.5
培养面积, cm <sup>2</sup> / 孔	1.9	1.9	1.1	1.1
外部尺寸, mm	128 × 86	128 × 86	128 × 86	128 × 86
数量 每包 / 箱	1/75	5/85	1/75	5/85

\*新的 24 孔细胞培养板: 142475 和 142485 代替了 143982 和 146485



# 多孔悬浮细胞培养板



- 适用于悬浮细胞培养
- 提高了的孔缘减低交叉污染的风险
- 极佳的可视性
- 无热原

### 参考文献

Bulletin Nos: 2, 3, 5, 13  
Tech Note Nos: 2, 3, 25 , Vol. 4: 34, 35, 36, 37

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

### 附件

血清移液管 17 页  
插入式细胞培养器 22 页

## 多孔悬浮细胞培养板

聚苯乙烯, 带盖, 已灭菌



目录编号	179820	150239	150200	144530	150787
孔数	4	6	12	24	48
底部形状	平底	平底	平底	平底	平底
建议工作容量, ml/ 孔	1	3	2	1.0	0.5
外部尺寸, mm	128 × 86	128 × 86	128 × 86	128 × 86	128 × 86
数量 每包 / 箱	4/120	1/75	1/75	1/75	1/75

# 插入式细胞培养器

NEW



- 适用于细胞培养 6 孔, 12 孔, 24 孔板
- 表面经过特殊处理, 适合各种细胞贴壁
- 不需要细胞外基质 (ECM) 包被
- 多种用途, 包括物质转运研究, 细胞毒性研究, 化学趋化研究和电子显微镜
- 无细胞毒
- 无热原
- 成套的包装于 Nunclon™ Δ 表面处理的细
- 胞培养板中
- 外包装可以反复开合
- 外壁特殊的凸起设计方便抓取和操作

### 参考文献

Tech Note No: 13  
 Porous Cell Culture Inserts  
[www.nuncbrand.com/go/ccinserts](http://www.nuncbrand.com/go/ccinserts)

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

### 附件

多孔培养板

20 页

应用举例	孔径尺寸
<b>转运研究:</b> 分子, 包括激素和生长因子 跨上皮细胞 (Caco-2) 和内皮细胞屏障的药物转运 跨脑毛细管内皮细胞的药物转运	0.4, 3.0 μm
<b>化学趋化研究:</b> 细胞迁移, 包括嗜酸性粒细胞, 嗜中性粒细胞和巨噬细胞	3.0, 8.0 μm
<b>细胞入侵研究:</b> 肿瘤细胞入侵和转移模型 细胞入侵抑制剂 细胞外基质的作用	3.0, 8.0 μm
<b>共培养研究:</b> 细胞-细胞相互作用 细胞基质相互作用 细胞基底相互作用	0.4, 3.0 μm
<b>组织工程:</b> 血管生成 真皮, 表皮和上皮组织模型	0.4, 3.0 μm

NEW

**Nunc 插入式细胞培养皿**

已灭菌



目录编号	140620	140627	140629	140652	140654	140656
孔径大小, $\mu\text{m}$	0.4	3	8	0.4	3	8
配套多孔细胞培养板	24 孔	24 孔	24 孔	12 孔	12 孔	12 孔
孔密度, 孔 / $\text{cm}^2$	$< 0.85 \times 10^8$	$< 1.7 \times 10^6$	$< 0.85 \times 10^5$	$< 0.85 \times 10^8$	$< 1.7 \times 10^6$	$< 0.85 \times 10^5$
孔隙率 %	$< 6.8\%$	$< 7.7\%$	$< 2.7\%$	$< 6.8\%$	$< 7.7\%$	$< 2.7\%$
最大膜厚度	11 $\mu\text{m}$	13 $\mu\text{m}$	16 $\mu\text{m}$	11 $\mu\text{m}$	13 $\mu\text{m}$	16 $\mu\text{m}$
培养面积, $\text{cm}^2$	0.47	0.47	0.47	1.13	1.13	1.13
尺寸, mm	8/13	8/13	8/13	12/18	12/18	12/18
建议工作容量, ml	0.5	0.5	0.5	1.1	1.1	1.1
数量 每包 / 箱	12/48	12/48	12/48	12/48	12/48	12/48

所以 Nunc 插入式细胞培养器: 建议工作容量, ml= 常规每孔工作容量增加量

NEW

**Nunc 插入式细胞培养皿**

已灭菌



目录编号	140640	140642	140644	140660	140663	140668
孔径大小, $\mu\text{m}$	0.4	3	8	0.4	3	8
配套多孔细胞培养板	6 孔	6 孔	6 孔	6 孔	6 孔	6 孔
孔密度, 孔 / $\text{cm}^2$	$< 0.85 \times 10^8$	$< 1.7 \times 10^6$	$< 0.85 \times 10^5$	$< 0.85 \times 10^8$	$< 1.7 \times 10^6$	$< 0.85 \times 10^5$
孔隙率 %	$< 6.8\%$	$< 7.7\%$	$< 2.7\%$	$< 6.8\%$	$< 7.7\%$	$< 2.7\%$
最大膜厚度	11 $\mu\text{m}$	13 $\mu\text{m}$	16 $\mu\text{m}$	11 $\mu\text{m}$	13 $\mu\text{m}$	16 $\mu\text{m}$
培养面积, $\text{cm}^2$	3.14	3.14	3.14	4.1	4.1	4.1
尺寸, mm	20/25	20/25	20/25	23/34	23/34	23/34
建议工作容量, ml	1.5	1.5	1.5	1.75	1.75	1.75
数量 每包 / 箱	6/24	6/24	6/24	6/24	6/24	6/24

所以 Nunc 插入式细胞培养器: 建议工作容量, ml= 常规每孔工作容量增加量

NUNC 插入式细胞培养器在上皮细胞的分化，物质转运，细胞毒性，细胞共培养，化学趋化，电子显微镜以及在体功能的体外模型等研究领域有着广泛的应用。

NUNC 插入式细胞培养器采用聚碳酸酯 (PC) 膜。经过细胞培养表面处理，能够为细胞贴壁和生长提供非常优质的表面。

### NUNC 插入式细胞培养器的使用说明 [1]

在 NUNC 插入式细胞培养器上培养贴壁细胞时，在标准细胞培养超净台或者同样清洁的环境中进行以下操作：

1. 撕掉吸塑包装背面的薄膜。
2. 用无菌的镊子取出插入式培养器，注意不要碰到膜。
3. 把插入式培养器放入培养板的孔中，每孔预先加入适当体积的培养基，膜面向孔底，确保没有气泡。
4. 在插入式培养器中加入细胞悬浮液。推荐加入的体积见下表。

接下来按标准细胞培养操作流程进行细胞培养。

### FAQ: Nunc 插入式细胞培养器

插入式细胞培养器放在多孔板中时，能否在显微镜下观察它上面生长的细胞？

显微镜下能看到 PC 膜上的小孔，在这层焦平面上的细胞就是生长在膜上的细胞。同时能看到一些模糊的背景细胞，这些细胞就是生长多孔板上的细胞。用显微镜对膜上的细胞拍照时可能得不到很高的分辨率。

插入式细胞培养器的膜和多孔板的底面的距离是多少？

当把插入式细胞培养器放在多孔板中时，膜的位置距离多孔板底部约 1.0 mm。

### 支持多种细胞系

NUNC 插入式细胞培养器在无需基质包被情况下支持多数细胞培养，但也可兼容所有的标准包被技术。

大量广泛的独立实验显示 NUNC CC Insert 插入式细胞培养器是多种应用的最佳选择。

请访问 NUNC 网站获取技术资料：

[www.nuncbrand.com/go/tn](http://www.nuncbrand.com/go/tn) 13

在未经包被的 NUNC 插入式培养器上培养的细胞系包括：

Cell Lines			
BHK	CACO-2	HeLa	WRC
底部形状	HEp-2	L6266	CHO
LLC-PK	MDCK	3T3	

### 原代细胞

Chick Embryo Endothelial Cells, Human Kidney Epithelial Cells, Bovine Corneal Endothelial Cells, Human Umbilical Cord Endothelial Cells, Rat Hepatocyte, Human Retinal Pigment Epithelial Cells

可以选择 0.4, 3.0 和 8.0  $\mu\text{m}$  几种孔径，非常适合用于研究细胞间相互作用，组织工程学的培养，细胞共培养，侵染，化学趋化以及转运，而且不需要细胞外基质包被。PC 膜的移除也非常容易。

NUNC 插入式细胞培养器已经经过无菌处理，可以直接用于细胞培养，也可以对它们进行蛋白包被。插入式培养器能够适用于 6, 12, 24 孔板。

多孔板和插入式细胞培养器中推荐使用的培养基体积

Number of wells	Medium per well(ml)	Medium per Insert(ml)
6	3	HeLa
12	2	L6266
24	1	3T3

从插入式细胞培养器上移除聚碳酸酯膜的说明：

大多数染色和显微观察技术都能够在整体培养器上直接使用。进一步的观察和分析可能需要用解剖刀从环上取下膜。



# 新产品 Edge 96 孔板



### 降低边缘效应

- 基本消除长时间孵育中的液体挥发
- 所有 96 孔都可用于实验

### 优异的光学特性

- 增强检测性能
- 优化细胞培养分析

### 优点

- 带有低挥发槽
- 只需在槽内加入无菌水即可消除边缘效应
- 96 孔 -ANSI 标准站脚，可用于自动化设备
- 可选择细胞培养处理表面或未处理表面
- 低自发荧光
- 可提供条码标记
- 卓越的成像效果

目录编号	167311	167314	167312	167313
描述	Edge 96 孔板， 无菌，不带盖	Edge 96 孔板， 无菌，带盖	Edge 96 孔板， 带盖	Edge 96 孔板， 无菌，带盖
表面	Nunclon	Nunclon	未处理	未处理
颜色	透明	透明	透明	透明
体积 $\mu\text{l}$ / 孔	400	400	400	400
无菌	是	是	是	是
带盖	否	否	否	否
数量 每包 / 箱	10/160	1/50	10/160	1/50

## 培养皿 Nunclon™ Δ 表面及悬浮细胞培养表面



- 多种选择, 经过表面处理适用于贴壁细胞培养或未经表面处理适用于悬浮细胞培养
- 清晰透明而且均匀的表面适合显微镜观察
- 60 和 40mm 培养皿也有带栅格的, 用于克隆或者培养率的确定
- 通过 Nunclon™ Δ 认证

### 参考文献

Bulletin Nos: 2, 3, 5, 13  
Tech Note Nos: 2, 3, 25, Vol. 4: 34, 35, 36, 37

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

### 附件

血清移液管 17 页  
细胞刮刀 17 页

### 培养皿 Nunclon™ Δ 及未经处理表面

聚苯乙烯, 带盖, 已灭菌



目录编号	150318	153066	174926	171099*	174888*	150326	150288	150340*	169558
规格	35 × 10	35 × 10	35 × 10	35 × 10	60 × 15	60 × 15	60 × 15	60 × 15	60 × 15
栅格大小, mm	-	-	2 × 2	-	-	-	-	-	2 × 2
培养面积, cm <sup>2</sup>	8.8	8.8	8.8	8.8	20.8	21.5	21.5	21.5	21.5
Nunclon™ Δ 表面处理	+	+	+	+	+	+	+	-	+
透气性	-	+	+	+	+	+	+	+	+
外部尺寸, mm	40 × 12	40 × 12	40 × 12	40 × 12	60 × 15	60 × 15	60 × 15	60 × 15	60 × 15
外底部最大直径, mm	34.7	34.7	34.7	34.7	48	53.5	53.5	53.5	53.5
建议工作容量, ml	3	3	3	3	5	5	5	5	5
数量 每包 / 箱	10/500	10/500	20/500	20/500	20/500	10/400	10/400	10/400	10/400

\* 用于悬浮培养没有经过 Nunclon Delta 表面处理

\*\* 使用 Permanox™ 材料制成

### 培养皿 Nunclon™ Δ 及未经处理表面

聚苯乙烯, 带盖, 已灭菌

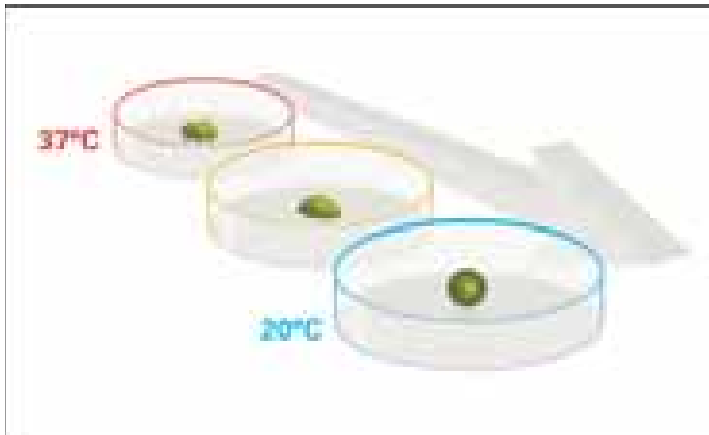


目录编号	150350*	150679	172958*	168381*	157150	166508
规格	100 × 15	100 × 15	100 × 20	150 × 20	150 × 20	-
栅格大小, mm	-	-	-	-	-	-
培养面积, cm <sup>2</sup>	56.7	56.7	56.7	145	150	500
透气性	+	+	+	+	+	-
外部尺寸, mm	92 × 17	100 × 15	92 × 21	144 × 21	147 × 18	245 × 245 × 25
外底部最大直径, mm	87.2	136	87.1	138.3	136	-
建议工作容量, ml	12.5	12.5	12.5	35	35	135
数量 每包 / 箱	10/150	10/450	10/480	10/80	10/120	4/16

\* 包装袋可以反复开合

# UpCell™ 温度感应细胞培养表面

NEW



## 收获的细胞具有完整表面蛋白

- 无需胰酶消化——更好保存细胞
- 表面蛋白和标记物
- 无需细胞刮刀——保护细胞免受机械力破坏，保证高细胞活力
- 通过降低培养温度释放贴壁细胞

为细胞传代、单细胞分析和细胞移植研究而设计，能够收获细胞单片、建立由正常细胞结合和细胞外基质连接的 3D 组织模型，最小化实验操作时间。只用于科学研究。

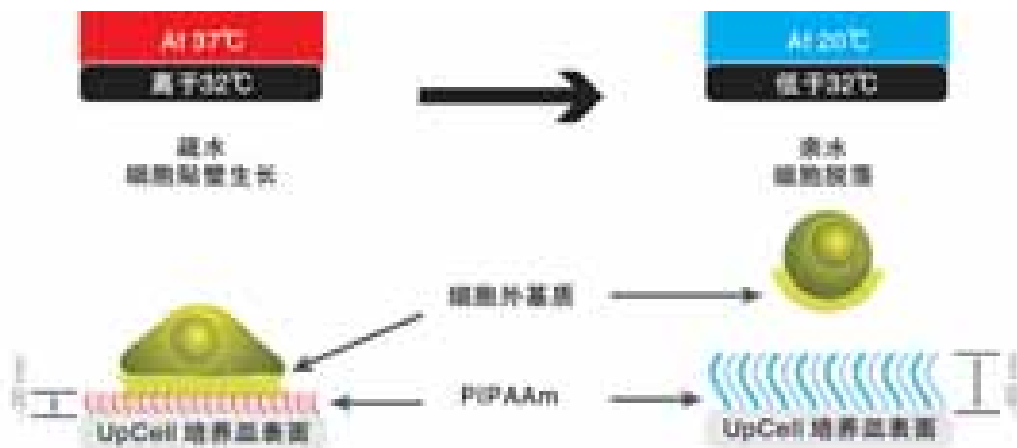
## Nunc Upcell 表面培养器具

带盖，无菌

目录编号	174897	174898	174899	174900	174901	174902	174905	174903	174906	174904
描述	96 孔板	48 孔板	24 孔板	12 孔板	6 孔板	10 cm 培养皿	10 cm 栅格培养皿	6 cm 培养皿	6 cm 栅格培养皿	3.5 cm 培养皿
孔数	96	48	24	12	6	1	1	1	1	1
薄膜	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
培养面积, cm <sup>2</sup>	0.33	1.1	1.9	3.5	9.6	56.7	56.7	21.5	21.5	8.8
最大外部尺寸, mm	128 × 86	128 × 86	128 × 86	128 × 86	128 × 86	92 × 17	92 × 17	60 × 15	60 × 15	40 × 12
建议工作体积, ml/ 孔	0.2	1	1	2	3	12.5	12.5	5	5	3
通气	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
包装, 每包 / 箱	1/8	1/6	1/6	1/6	1/6	1/6	1/6	5/30	5/30	5/30

UpCell 表面培养器具只用于研究，为一次性使用。任何其他应用不在 Thermo Fisher Scientific 保证之列，不要将该产品用于医院和诊断。UpCell 表面获得 CellSeed 公司许可

Nunc UpCell 产品表面是一层特殊的均一的共价一固相 poly-NIPAAm 或 poly-PIPAAm 多聚物薄层。环境温度 37°C 时该表面为轻度疏水性，适合细胞的贴附和生长，而在低于 32°C 时该表面为转变为亲水性，表面将结合水分子并膨胀，从而将贴壁的细胞连同细胞下层细胞外基质 (ECM) 一同释放出来。被完整保留的细胞下层 ECM 确保收获到的连续细胞层具有完整的细胞极性、细胞-细胞连接、细胞层-细胞层间立体连接，以及细胞层与移植点之间的连接（无需纤维蛋白胶或缝合）。从而在无需支架和外源性材料的条件下就能建立三维组织模型和共培养，大大简单化了细胞培养和组织工程技术。



# HydroCell™ 超低温细胞结合表面

NEW



- 为悬浮细胞特殊培养特殊设计，防止细胞贴壁
- 保证细胞或者细胞团的悬浮培养，得到最大样品回收率
- 最小化细胞贴壁—获得高细胞产率、消除贴壁可能诱导的分化或激活
- 最小化蛋白吸附—获得高细胞分泌蛋白产量
- 只用于研究，一次性使用



## Nunc HydroCell 表面细胞培养器具

带盖，无菌

目录编号	174907	174908	174909	174910	174919	174911	174912	174913
描述	96孔板，平底	96孔板，圆底	24孔板	12孔板	6孔板	10cm 培养皿	6cm 培养皿	3.5cm 培养皿
孔数	96	96	24	12	6	1	1	1
培养面积, cm <sup>2</sup>	0.33	0.36	1.9	3.5	9.6	56.7	21.5	8.8
最大外部尺寸, mm	128 × 86	128 × 86	128 × 86	128 × 86	128 × 86	92 × 17	60 × 15	40 × 12
建议工作体积, ml/孔	0.2	0.2	1	2	3	12.5	5	3
通气	+	+	+	+	+	+	+	+
包装, 每包/箱	1/8	1/8	1/6	1/6	1/6	1/6	5/30	5/30

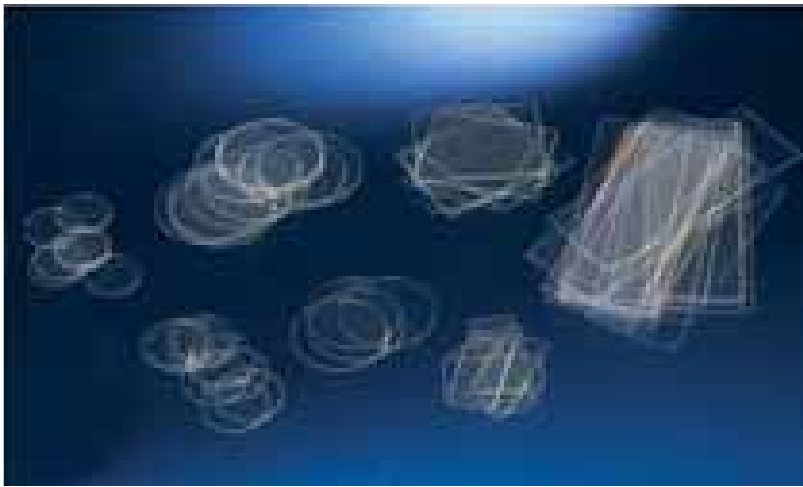
HydroCell 表面培养器具只用于研究，为一次性使用。任何其他应用不在 Thermo Fisher Scientific 保证之列，不要将该产品用于医院和诊断。HydroCell 表面获得 CellSeed 公司许可。

新型低吸附 HydroCell 表面，用于悬浮细胞的单细胞培养和细胞簇培养。特殊设计旨在防止悬浮细胞对培养表面的非特异性粘附。某些敏感的悬浮细胞可能在培养过程中受到不必要的激活及分化信号刺激而产生不必要的贴壁现象。此外，Nunc HydroCell 表面对细胞培养基中的蛋白成分（包括培养时细胞分泌的蛋白）的吸附性也是极低的





# Thermanox™ 培养皿盖玻片



- 0.2 mm 厚度
- 对常用化学试剂具有抗性
- 安全，易于操作
- 自发荧光的波长范围在 380-545 nm
- 其中一面经过表面处理，最适合细胞
- 粘附和生长

### 参考文献

Bulletin No: 13  
Tech Note Nos: 33 Vol. 4: 34, 35, 36, 37

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

### 附件

多孔培养板 20 页

## Thermanox™ 盖玻片

已灭菌

目录编号	150067	174969	174977
外部尺寸, mm	20 × 30	15 直径	22 直径
包装, 每包 / 箱	50/500	50/500	50/500

## Thermanox™ 盖玻片

已灭菌

目录编号	174950	174985	174942	174934
配套的细胞培养多孔板	24 孔	6 孔	4 孔	8 孔
外部尺寸, mm	13 直径	25 直径	22 × 60 (rect.)	10.5 × 22 (rect.)
包装, 每包 / 箱	50/500	50/500	50/500	50/500

# 载玻片



- 经过表面处理，最适合细胞粘附和生长

### 参考文献

Bulletin No: 2  
Tech Note Nos: 15, 20, Vol. 4: 34, 35, 36, 37

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

### 显微镜载玻片

27 × 75mm, 已灭菌

目录编号	160005	960004
材料	Permanox™	聚苯乙烯
数量 每包 / 箱	20/100	20/100

## 多用途方形培养盘 Nunclon™ Δ 表面



- 单孔 OmniTray 塑料盘适合众多用途
- 有两种样式：带凹槽角的标准样式和适用于计算机成像和点斑的矩形样式
- 通过 Nunclon™ Δ 认证

### 参考文献

Bulletin Nos: 2, 3  
Tech Note Nos: Vol. 4: 34, 35, 36, 37

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

### 附件

96 和 384 孔板盖板

158 页

### OmniTrays 塑料盘 Nunclon™ Δ

外部尺寸 128 × 86mm  
聚苯乙烯, 已灭菌



目录编号	165218	140156*
颜色	透明	透明
培养面积, cm <sup>2</sup>	90	90
建议工作容量, ml	84	84
数量 每包 / 箱	10/60	10/90

\* 增加的矩形面积适用于自动采集和观察系统

## Skin Graft 细胞培养皿 专为皮肤和其他移植物生长而设计

NEW

- 具有 4 个腔室的无菌 (10<sup>-6</sup> SAL) Nunc 培养皿, 增加皮肤移植物培养的产量和效率
- 3 × 3-in. 腔室可以再培养过程中分离和稳固移植物, 防止彼此连接或重叠
- 腔室间通道保证添加培养液是不会扰乱移植物
- 底座允许原始细胞直接接种到海绵上一提高一致性的同时降低人力成本和污染风险



### Skin Graft 细胞培养皿

无菌, 聚苯乙烯 (PS)

目录编号	149001
描述	S 皮肤移植细胞培养皿, 4 个 r3' × 3' 生长腔室
每箱数量	8

## 培养试管 Nunclon™ Δ 表面



- 圆底型的可以选择带螺纹或者插拔式的盖
- 平面型的管，用于培养依附其上的细胞
- 平的一面也可方便显微观察，可以放置盖玻片在管中
- 在平底培养管中培养基保持水平
- 极佳的透明度
- 通过 Nunclon™ Δ 认证

### 参考文献

Tech Note Nos: Vol. 4: 34, 35, 36, 37

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

### 附件

血清移液管 17 页  
盖玻片，目录编号：174934 29 页

### Nunclon™ Δ 培养试管

聚苯乙烯 (Polystyrene) 培养管  
聚乙烯 (Polyethylene) 瓶盖，已灭菌



目录编号	146183	145470	156758
形状	圆形	圆形	平底
瓶盖类型	螺纹盖	插拔式盖	螺纹盖
建议工作容量, ml	7	7	3
培养面积, cm <sup>2</sup>	-	-	5.5
外部尺寸, mm	100 × 14	100 × 13	110 × 16
数量 每包 / 箱	100/600	100/600	75/450



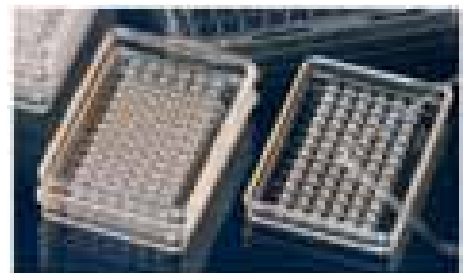
## MiniTrays 培养盘 Nunclon™ Δ

### Nunc 培养盘

已灭菌，聚苯乙烯  
外部尺寸 84 × 59 mm



目录编号	163118	136528
孔数	60	72
孔型	锥形	锥形
带盖	+	+
建议工作容量, ml	8	8
培养面积, cm <sup>2</sup>	0.013	0.013
数量 每包 / 箱	10/150	10/150



# Lab-Tek™ 腔室载玻片系统

细胞培养



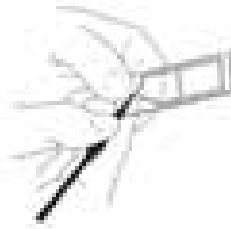
- 细胞在标准的载玻片上生长
- 在观察 / 染色之前不需要转移细胞
- 培养完成后，上部结构可以取下
- 适用于病毒和支原体测试，染色体研究，毒性测试和免疫细胞学研究
- 款式和孔洞数目多样
- 适用于标准仪器
- 节省时间和试剂
- 使用时可配合荧光标志
- 带有 CE 标志

## 腔室和垫圈的拆除

固定和染色。  
垫圈可以用作试剂孵育的贮存器。将玻片从介质室上拆除的步骤：用一只手紧握玻片的末端，将腔室的两端向中间方向挤压，当垫圈松开的时候向上提起腔室。



垫圈的去除。  
将刀片的一头或类似工具插入到垫圈的一角。轻轻将其脱离载玻片，不要拉伸或者撕扯垫圈。



## 参考文献

Bulletin No: 13

Tech Note Nos: 15, 20, 25, Vol. 4: 34, 35, 36, 37

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

## Lab-Tek™ 腔室玻片

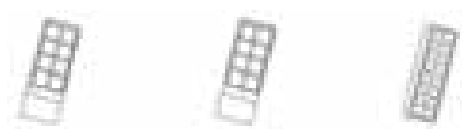
通过 CE 认证，已灭菌



目录编号	177372	177410	177380	177429	177399	177437
孔数	1	1	2	2	4	4
玻片材料	玻璃	Permanox™	玻璃	Permanox™	玻璃	Permanox™
建议工作容量, ml	2.5-4.5	2.5-4.5	1.2-2.0	1.2-2.0	0.5-0.9	0.5-0.9
培养面积, cm <sup>2</sup> /孔	9.4	9.4	4.2	4.2	1.8	1.8
数量 每包 / 盒 / 箱	8/16/96	8/16/96	8/16/96	8/16/96	8/16/96	8/16/96

## Lab-Tek™ 腔室玻片

通过 CE 认证，已灭菌



目录编号	177402	177445	178599
孔数	8	8	16
玻片材料	玻璃	Permanox™	玻璃
建议工作容量, ml	0.2-0.4	0.2-0.4	0.1-0.2
培养面积, cm <sup>2</sup> /孔	0.8	0.8	0.4
数量 每包 / 盒 / 箱	8/16/96	8/16/96	8/16/96

## 附件

适用于 178599

目录编号	171080
描述	盖玻片
尺寸, mm	22 × 74
数量 每包 / 盒 / 箱	55g

## Lab-Tek™ II 腔室载玻片系统



- 可拆除的聚苯乙烯腔室，有 1，2，4 或者 8 孔四个规格
- 无自发荧光的载玻片，为圆角玻璃 (25x75x1.2mm)
- 使用具有生物相容性的胶粘剂
- 聚苯乙烯封盖
- 在玻片上印有惰性的疏水孔隔板
- Superfrost™ 表面白色书写区域
- 经过表面处理，适合细胞的粘附和生长
- 每个包装都配有载玻片分离器
- 通过 CE 认证

### Lab-Tek™ II 腔室玻片

已灭菌，通过 CE 认证



目录编号	154453	154461	154526	154534
孔数	1	2	4	8
腔室	聚苯乙烯	聚苯乙烯	聚苯乙烯	聚苯乙烯
玻片材料	玻璃	玻璃	玻璃	玻璃
建议工作容量, ml	2.0-4.5	1.0-2.0	0.5-1.0	0.2-0.5
培养面积, cm <sup>2</sup> /孔	8.6	4.0	1.7	0.7
数量 每包 / 盒 / 箱	8/16/96	8/16/96	8/16/96	8/16/96

#### 参考文献

Bulletin No: 13

Tech Note Nos: 20, 25, Vol. 4: 34, 35, 36, 37

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

## Lab-Tek™ II -CC<sup>2</sup>™ 腔室载玻片系统



- 在玻片上的化学包被生长表面与赖氨酸结构相类似
- 为不易生长的细胞 (如神经细胞) 提供最佳的结合点
- 在不冷冻的情况下，生长表面保持稳定
- 浅蓝色的磨砂书写区
- 每个包装都配有载玻片分离器
- 通过 CE 认证

### Lab-Tek™ II -CC<sup>2</sup>™ 腔室玻片

已灭菌，通过 CE 认证



目录编号	154739	154852	154917*	154941**
孔数	1	2	4	8
腔室	聚苯乙烯	聚苯乙烯	聚苯乙烯	聚苯乙烯
建议工作容量, ml	2.0-4.5	1.0-2.0	0.5-1.0	0.2-0.5
培养面积, cm <sup>2</sup> /孔	8.6	4.0	1.7	0.7
数量 每包 / 盒 / 箱	8/16/96	8/16/96	8/16/96	8/16/96

\* 替代产品为 149020

\*\* 替代产品为 235305

#### 参考文献

Bulletin No: 13

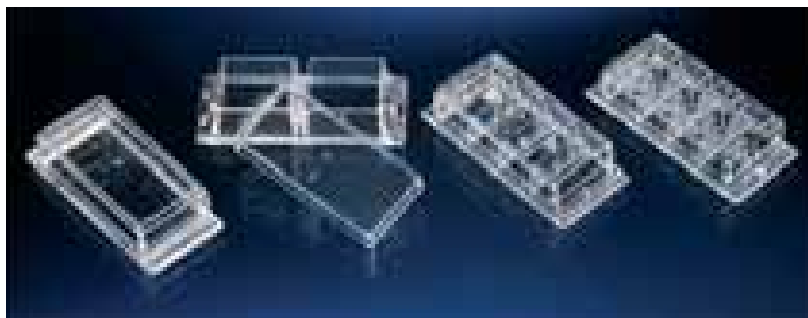
Tech Note Nos: 20, 25, Vol. 4: 34, 35, 36, 37

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表



载玻片分离器将腔室与玻片分离

## Lab-Tek™ 腔室盖玻片系统



- 非常适合激光共聚焦成像分析
- 最适合高能倒置显微镜观察
- 腔室盖玻片的腔室**不能**被移除
- 通过 CE 认证

SuperFrost™ 是 Erie 科技公司的注册商标

### Lab-Tek™ 腔室盖玻片

1.0 硼硅酸玻璃, 通过 CE 认证, 已灭菌



目录编号	155361	155380	155383	155411
孔数	1	2	4	8
腔室	聚苯乙烯	聚苯乙烯	聚苯乙烯	聚苯乙烯
玻片材料	玻璃	玻璃	玻璃	玻璃
建议工作容量, ml	2.5-4.5	1.2-2.0	0.5-0.9	0.2-0.4
培养面积, cm <sup>2</sup> /孔	9.4	4.2	1.8	0.8
数量 每包 / 盒 / 箱	8/16/96	8/16/96	8/16/96	8/16/96

#### 参考文献

Bulletin No: 13  
Tech Note Nos: 25, Vol. 4: 34, 35, 36, 37

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

## Lab-Tek™ II 腔室盖玻片系统



### Lab-Tek™ II 腔室盖玻片

1.5 硼硅酸玻璃, 通过 CE 认证, 已灭菌

目录编号	155360	155379	155382	155409
孔数	1	2	4	8
腔室	聚苯乙烯	聚苯乙烯	聚苯乙烯	聚苯乙烯
建议工作容量, ml	2.0-4.5	1.0-2.0	0.5-1.0	0.2-0.5
培养面积, cm <sup>2</sup> /孔	8.6	4.0	1.7	0.7
数量 每包 / 盒 / 箱	8/16/96	8/16/96	8/16/96	8/16/96

#### 参考文献

Bulletin No: 13  
Tech Note Nos: 25, Vol. 4: 34, 35, 36, 37

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

# Lab-Tek™ 和 Lab-Tek™ II 的比较

## Nunc Chamber Slide™ 腔室载玻片系统

参数	Lab-Tek™ 系列产品	Lab-Tek™ II 系列产品
外形规格	1, 2, 4, 8, 16 孔, 培养瓶外观	1, 2, 4, 8 孔
腔室材料	专利的细胞培养级聚苯乙烯 (PS)	专利的细胞培养级聚苯乙烯 (PS)
载玻片材料	碱石灰玻璃 Permanox™ 塑料 聚苯乙烯 (PS)	碱石灰玻璃
盖子	透明聚苯乙烯 (PS), 无手柄 方便显微镜观察	透明聚苯乙烯 (PS) 顶部手柄易于无菌操作
密封剂	无毒性医用级硅胶 拆卸后保留在载玻片上	生物适应性丙烯酸黏合剂 拆卸后与腔室连接
试剂“坝”	由可拆卸的硅胶垫圈形成	由疏水边界形成
组件分离	不需要分离工具	需要分离工具
生长表面	用于贴壁细胞: 玻璃载片 -6 级高纯水清洗 Permanox™ 塑料 - 细胞培养表面处理 聚苯乙烯 (PS) - 细胞培养表面处理	用于贴壁细胞: RS 处理过的玻璃载片 - 专利清洗技术 CC <sup>2</sup> - 化学修饰生长表面
生物学检测	BHK-21, HEp-2 细胞	BHK-21, HEp-2 细胞
防漏测试	有	有
载玻片荧光背景	玻璃: 无内源性荧光 Permanox: 最小荧光 聚苯乙烯 (PS): 自发荧光 < 485nm	玻璃: 无内源性荧光
盖玻片兼容性	有, 垫圈移除后	有
书写表面	“磨砂” 霜化末端	Superfrost™ 印刷末端

## 腔室盖玻片系统

参数	Lab-Tek™ 系列产品	Lab-Tek™ II 系列产品
外形规格	1, 2, 4, 8 孔	1, 2, 4, 8 孔
腔室材料	专利的细胞培养基本聚苯乙烯 (PS) 不可拆卸	专利的细胞培养级聚苯乙烯 (PS) 不可拆卸
载玻片材料	硼硅酸盐玻璃 1 号厚度 (0.13-0.17 mm)	硼硅酸盐玻璃 1.5 号厚度 (0.16-0.19 mm)
盖子	透明聚苯乙烯 (PS), 无手柄 方便堆叠	透明聚苯乙烯 (PS) 顶部手柄易于无菌操作
密封剂	无毒性医用级硅胶	生物适应性丙烯酸黏合剂
生长表面	用于贴壁细胞	用于贴壁细胞
生物学检测	BHK-21, HEp-2 细胞	BHK-21, HEp-2 细胞
防漏测试	有	有
载玻片荧光背景	玻璃: 无内源性荧光	玻璃: 无内源性荧光
书写表面	无	无
包装	每盘 8 个, 每包 16 个, 每箱 96 个	每盘 8 个, 每包 16 个, 每箱 96 个

SuperFrost™ 是 EriE Scientific 的注册商标。

# 载片培养瓶

细胞培养



- 适用于
  - 单细胞放射性自显影
  - 单细胞免疫荧光试验
- 细胞直接生长在载玻片表面
- 载片培养瓶使用超声波焊接技术，并进行单独的防漏测试

### 参考文献

Tech Note Nos: 15, 20, 25, Vol. 4: 34, 35, 36, 37  
 Slide Flask Procedures  
[www.nuncbrand.com/go/slideflask](http://www.nuncbrand.com/go/slideflask)

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

## 载片培养瓶

已灭菌



目录编号	177453*	170920**
描述	Flaskette	SlideFlask
玻片材料	玻璃	聚苯乙烯
建议工作容量, ml	2.5-5.0	2.-5.0
培养面积, cm <sup>2</sup> /孔	10	9.0
数量 每包 / 箱	8/96	5/50

\* 通过 CE 认证

\*\* 通过 Nunclon™ Δ 认证

## 附件

用于 170920

目录编号	171862
描述	Flaskette
尺寸, mm	18 × 50
数量 每包 / 箱	100/1000



# *The Art of Cell Culture*



*Quality in Research – Research in Quality*

For additional information on Nunc™ cell culture products, literature and applications, visit our website: [www.nuncbrand.com](http://www.nuncbrand.com) - always with updated information.



# 低温冻存产品简介

世界上第一支冻存管由 Nunc 生产

1962 年, Nunc 公司的创始人在日内瓦召开的会议上致电当时的生产经理, 要求他为 W.H.O 生产一种可以在液态氮中使用的 2ml 冷冻管。这就是今天 CryoTubes™ 冻存管的前身。

从那以后, 我们在此领域已经走了很长的路, 直到最近推出了符合 IATA 要求的运输生物样品的产品。这意味着我们的冻存管能够承受 95 千帕的负压而不会出现渗漏现象。

所有的 CryoTubes 产品都通过了 CE 认证, 能够进行人源生物样品的保存。

每个包装盒中附带的证书都证明了冷冻管经过完整的测试。为证实用于生产所有 CryoTubes 冻存管的原材料无毒性以及不含诱变剂, 我们对原材料进行了 USP 等级 VI 中描述的 USP 生物反应等级 VI-50°C (7 天植入) 测试。

这些冻存管不含热原, 符合国际标准。

最近, 我们对冻存管的包装也进行了升级。所有的内旋盖冻存管现在都以 50 个为单位包装在 Ziplock 可重复开启型密封袋中。更坚固的新型包装袋保证了内容物的无菌状态 (Nunc 是市面上仅有几家能够提供保证 SAL10<sup>-6</sup> 水平无菌状态冻存管的公司之一)。所有的包装袋都印有目录编号和生产批号。

与竞争对手的同类产品相比, Nunc CryoTubes™ 冻存管具有超低的细胞吸附及蛋白吸附表面。

冻存管对 L929 细胞的吸附情况 (培养 3 天)



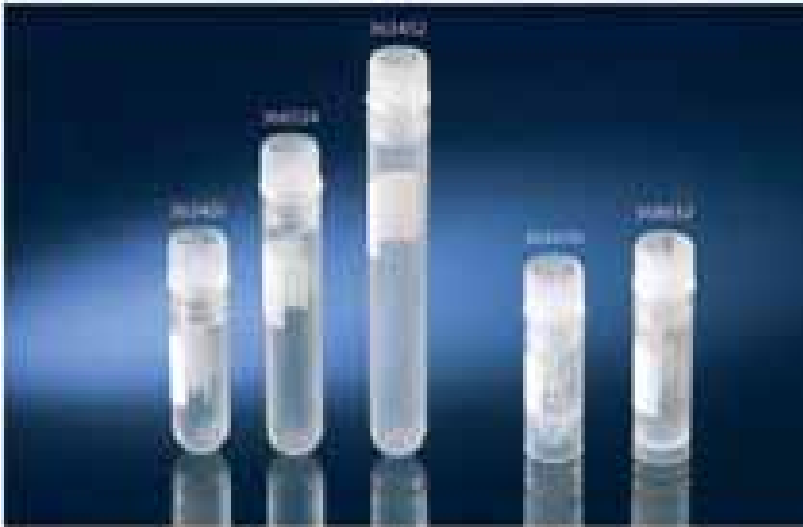
Nunc 还拥有全面的条形码制造能力。我们能够提供印有 Interleaved 2 of 5 条形码或者带有 Code128, Code39 或者 Interleaved 2 Of 5 条形码标签的冻存管。两种类型的条形码冻存管都能够耐受所有应用于冷冻储存的常规试剂和条件。

## 目录

- CryoTubes™ 内旋盖 ..... 40
- CryoTubes™ 内旋, 条形码标记 ..... 42
- 客户定制条码标记 CryoTubes™ ..... 43
- 条码扫描器 ..... 43
- CryoTubes™ 外旋盖 ..... 44
- CryoTubes™
- 67cm 的铝制冻存管架 ..... 46
- 20°C 便携式冰盒 ..... 46
- MAX-100 CryoStore™ 冻存管盒 ..... 47
- CryoTubes™ 冻存管盒 ..... 48
- Mini 冻存管盒 ..... 49
- CryoTube™ 冻存管盒 ..... 49
- CryoTubes™ 配件 ..... 50
- CryoFlex™ 冻存管套 ..... 51

# CryoTubes™ 内旋盖

冷冻保藏



- 用于生物材料的低温运输和储存
- 通过 CEIVD 认证
- 符合运输诊断样品的 IATA 要求
- 在液氮（气相和液相\*）和机械冷冻柜中性能良好
- 具有星形脚管底，在 CryoTube 冻存管架中可以进行单手操作
- 无毒性，USP，等级 VI
- 无热原
- 无 RNase/DNase
- 不含诱变剂
- 根据 ISO 11137 进行灭菌（SAL10<sup>-6</sup>）
- 使用可反复开合的 Ziplock 密封袋
- 带有硅胶垫圈的内旋盖，提供了最好的密封性能
- 包装袋上都印有目录编号和生产批号
- 如需在极端条件（如液态氮）下进行保存，必须使用 CryoFlex™ 冻存管套



星形脚冻存管与 CryoTube 冻存管架（目录编号：376589）的凹槽相匹配可以单手进行操作

**警告：**

不要把没有用 Nunc CryoFlex™ 冻存管套（343958）密封好的 Cryo Tubes 冻存管放入液态氮中。如果使用非正确的保存方法，残留在冻存管中的液氮由于汽化会导致爆炸或生物危害物质的泄露。液化的氮停留在小瓶中，当操作和弃置 Cryo Tubes 冷冻管时，请按照《Nunc 低温储藏手册》中描述的安全步骤进行操作。

**参考文献**

Tech Note No: 14

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表  
关于条形码  
[www.nuncbrand.com/go/barcoding](http://www.nuncbrand.com/go/barcoding)  
冷冻保存手册  
[www.nuncbrand.com/go/cryopresmanual](http://www.nuncbrand.com/go/cryopresmanual)  
密封在冷冻包装盒中的介绍指引

**附件**

冻存管附件

50 页

### Nunc CryoTubes™ 冻存管

内旋盖  
聚丙烯 (PP) 冷冻管和内旋盖  
已灭菌, 具有书写区



内旋盖

目录编号	363401	366524	363452	366656	368632
底部形状	圆形	圆形	圆形	锥形	圆形
建议工作容量, ml	1.8	3.6	4.5	1.0	1.8
可立	-	-	-	+	+
星形脚	-	-	-	-	-
总长度, mm	48	70	92	42	49
总直径, mm	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
数量 每包 / 盒 / 箱	50/500/2000	50/400/1600	50/300/1200	50/500/2000	50/450/1800

### Nunc CryoTubes™ 冻存管

内旋盖  
聚丙烯 (PP) 冻存管和内旋盖  
已灭菌, 具有书写区



目录编号	377224	377267	379189	379146
底部形状	锥形	圆形	圆形	圆形
建议工作容量, ml	1.0	1.8	3.6	4.5
可立	+	+	+	+
星形脚	+	+	+	+
总长度, mm	42	49	72	92
总直径, mm	12.5	12.5	12.5	12.5
数量 每包 / 盒 / 箱	50/500/2000	50/450/1800	50/400/1600	50/300/1200

### Nunc CryoTubes™ 不带盖冻存管

非无菌



目录编号	351934	367997
底部形状	圆形	圆形
建议工作容量, ml	1.8	3.6
可立	-	-
总长度, mm	48	49
总直径, mm	12.5	12.5
书写区	+	+
数量 每包 / 箱	50/2500	250/1500

### Nunc 冻存管盖替换装

非无菌

目录编号	363436
颜色	透明
数量 每包 / 箱	500/2500

### Nunc 冻存管盖替换装

非无菌

目录编号	336078
颜色	透明
数量 每包 / 箱	500/2500

# CryoTubes™ 内旋，条形码标记

冷冻保藏



有关条形码标记服务，请参见 179-180 页内容

## Nunc CryoTubes™

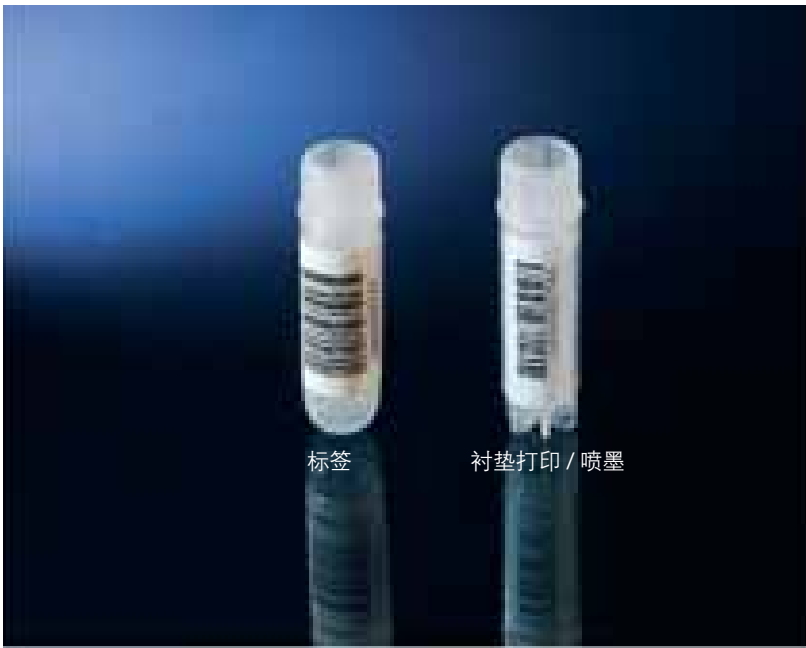
内旋盖  
聚丙烯 (PP) 冻存管盒内旋盖



目录编号	373530*
底部形状	圆形
建议工作容量, ml	1.8
可立	+
无菌	-
星形脚	+
条形码	喷墨
条形码类型	Code Interleaved 2 of 5
总长度, mm	48
总直径, mm	12.5
数量 每包 / 箱	50/450/1800

\* 含盖，未装配

# CryoTubes™ 客户定制条码标记



## 衬垫打印 / 喷墨

- 直接把条形码打印在冻存管上
- 能够抵御复苏过程带来的温度改变
- 标准 Interleaved 2 Of 5 编码
- 可以选择 1.8 到 4.5 ml 规格，内旋盖

## 标签—独特的 Nunc 标签，能够抵御多种化学物质，例如：甲苯，丙酮和 DMSO

- 能够抵御温度的改变，如冷冻以及融化
- 能够抵御高压灭菌
- 可以选择容量从 1.0-4.5 ml 的外旋盖和内旋盖
- 可以选择 128 编码，Interleaved 2 Of 5 编码或者 39 编码（见 178 页）

# 条码扫描仪



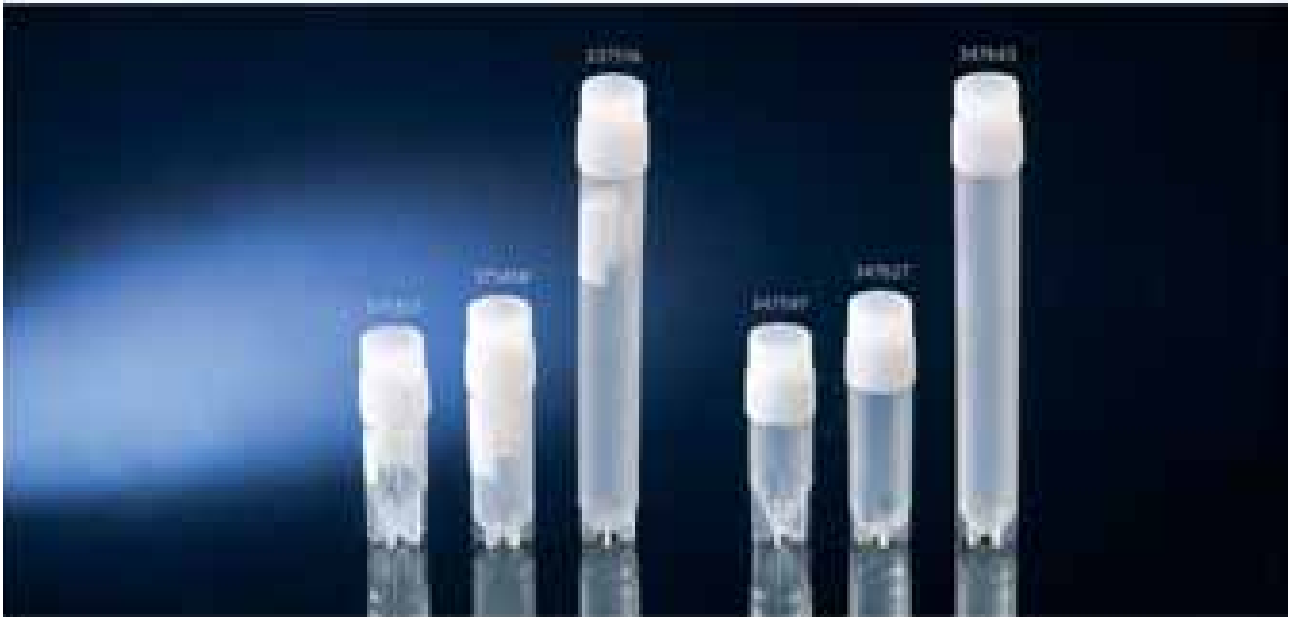
- 扫描器可以在 128 编码，39 编码，Interleaved 2 Of 5 编码以及其他几种条形码间自动转换
- 耐久，低廉
- 这是一种接触式扫描器（必须接触到条形码才能读数）

## Nunc 条形码扫描器

目录编号	330050
描述	USB 接口扫描器

# CryoTubes™ 外旋盖

冷冻保藏



星形脚冻存管与 CryoTube 冻存管架 (目录编号: 376589) 的凹槽相匹配可以单手进行操作



外旋盖冻存管

### 参考文献

Tech Note No: 14

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表  
冷冻保存手册  
[www.nuncbrand.com/go/cryopresmanual](http://www.nuncbrand.com/go/cryopresmanual)  
密封在冷冻包装盒中的介绍指引

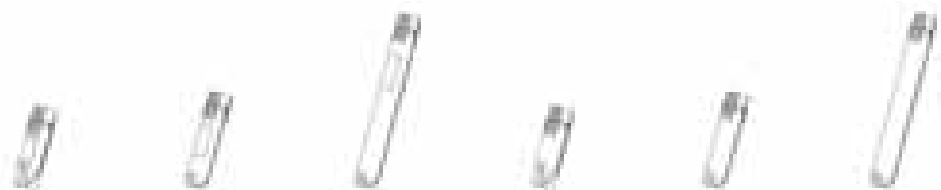
### 附件

冻存管附件

50 页

## Nunc CryoTubes™ 冻存管

外旋盖  
聚丙烯 (PP) 冻存管  
聚乙烯瓶盖  
已灭菌



目录编号	375353	375418	337516	347597	347627	347643
底部形状	锥形	圆形	圆形	锥形	圆形	圆形
建议工作容量, ml	1.0	1.8	4.5	1.0	1.8	4.5
星形脚	+	+	+	+	+	+
总长度, mm	41	48	91	41	48	91
总直径, mm	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	
书写区	+	+	+	-	-	-
数量 每包 / 盒 / 箱	50/500/2000	50/450/1800	50/300/1200	50/500/2000	50/450/1800	50/300/1200



# CryoTubes™ 外旋盖



- 设计用于所有类型的细胞和其他样品的冷冻储存
- 符合运输诊断样品的 IATA 要求
- 根据 LAL 测试，无热原
- 无 RNase/DNase
- 无毒性，符合 USP 等级 VI
- 根据 ISO 11137 进行灭菌 (SAL 10<sup>-6</sup>)
- 外旋盖推荐在冰箱和气态氮中使用
- 不推荐应用于液态氮
- 通过 CE 认证
- 可反复开合的包装袋
- 包装袋上印有目录编号及批号

冷冻保藏

**警告：**

不要把没有用 Nunc CryoFlex™ 冻存管套 (343958) 密封好的 Cryo Tubes 冻存管放入液态氮中。如果使用非正确的保存方法，残留在冻存管中的液氮由于汽化会导致爆炸或生物危害物质的泄露。液化的氮停留在小瓶中，当操作和弃置 Cryo Tubes 冷冻管时，请按照《Nunc 低温储藏手册》中描述的安全步骤进行操作。

## Nunc CryoTubes™ 冻存管

外旋盖，颈状设计  
聚丙烯 (PP) 冻存管  
聚乙烯瓶盖  
已灭菌，通过 CE 认证

目录编号	375299	340711
底部形状	圆形	圆形
建议工作容量, ml	1.0	1.8
星形脚	-	-
总长度, mm	30	44
总直径, mm	12.4	12.4
书写区	+	+
数量 每包 / 盒 / 箱	50/500/2000	50/500/2000

## CryoTubes™ 67cm 的铝制冻存管架



- 可调节的架子可以适合众多规格冻存管盒
- 可容纳 12 个可放入 1.8 ml 冻存管的 MAX-100 冻存管盒 (374187) 或者 8 个可放 3.6 ml 冻存管的 MegaMax-100 冻存管盒 (341483) 或者两者混合存放
- 顶部的颜色编码方便识别
- 调正棒保证冻存管盒在适当的位置
- 容易清洗
- 适合大多数柜式冰箱
- 使用轻质铝制成

### Nunc 67cm 的铝制冻存管架

11 个可调节的架子 / 12 个间隔。尺寸, mm:H:670-W:143.2-D:140.4

目录编号	367000
顶盘颜色	自然
数量 每包 / 箱	1

## -20°C 便携式冰盒



- 能够容纳 20 个 CryoTubes™ 冻存管 (1.0 和 1.8 ml)
- 内含插件, 可以容纳 0.2 到 0.5 ml 微型离心管
- 通过在实验台面上维持冷冻温度来保护酶, 细胞, 试剂和溶液
- 在无霜冻循环, 断电和门意外打开期间保持冷冻温度
- 在单方向盖子上印有网格, 方便正确的定位和识别样品
- 由坚固的聚碳酸酯铸造, 可堆叠, 带锁定手柄

### Nunc -20°C Labtop 便携式冰盒

目录编号	355501
描述	Labtop 便携式冰盒
材料	聚碳酸酯
数量 每箱	1

# MAX-100 CryoStore™ 冻存管盒



- MAX-100 冻存管盒适用于 1.0 和 1.8ml 冻存管
- MegaMAX-100 冻存管盒适用于 3.6ml 冻存管
- MicroMAX-100 冻存管盒适用于 1.5 ml 微型离心管
- 使用 10 × 10 间隔器来分隔在气相氮中的内旋盖冻存管
- 使用 9 × 9 间隔器来分隔外旋盖冻存管或者 CryoFlex™ 冻存管套包装的冻存管

## Nunc MAX-100 CryoStore™ 冻存管盒

目录编号	374187	341483	330821
描述	MAX-100 冻存管盒, 带 10 × 10 间隔器	MegaMAX-100 冻存管盒, 带 10 × 10 间隔器	MicroMAX-100 冻存管盒, 带 8 × 8 间隔器
适用冻存管规格, ml	1.0-1.8	3.6	1.5- 微型离心管
材料	聚碳酸酯	聚碳酸酯	聚碳酸酯
外部尺寸, mm	132 × 132 × 52	132 × 132 × 78	132 × 132 × 52
附件 - 间隔器	342080/374357	340529/330856	335505
数量 每包 / 箱	4/24	4/24	4/24

## Nunc MAX-100 CryoStore™ 冻存管盒附件

目录编号	342080	374357*
描述	10 × 10 MAX-100 冻存管盒间隔器	9 × 9 MAX-100 冻存管盒间隔器
材料	PECCB	PECCB
数量 每包 / 箱	4/24	4/24

PECCB= 聚乙烯包被的纸板

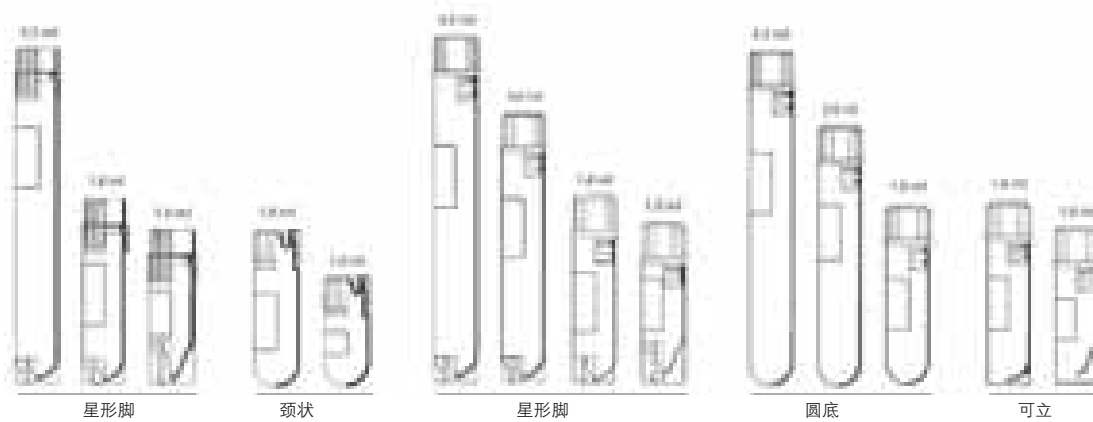
\* 适用于外旋盖冻存管

# CryoTubes™ 冻存管盒

冷冻保藏



- 棕色或白色纸盒
- 适合 1.0-4.5 ml 冻存管



## Nunc CryoTubes™ 冻存管盒

目录编号	378247	378220	369639	369647	340053	340061
描述	储存盒 可存放 25 个冻存管	储存盒 可存放 81 个冻存管	储存盒 可存放 81 个冻存管	储存盒 可存放 81 个冻存管	储存盒 可存放 100 个冻存管	储存盒 可存放 100 个冻存管
颜色	棕色	棕色	白色	白色	白色	白色
材料	纸板	纸板	纸板	纸板	纸板	纸板
适用的冻存管, ml	1.0-1.8	1.0-1.8	1.0-1.8	3.6 和 4.5*	1.0-1.8	3.6 和 4.5
尺寸 (含盖), mm	75 × 75 × 51	132 × 132 × 51	132 × 132 × 51	132 × 132 × 75	145 × 145 × 51	145 × 145 × 75
数量 每包 / 箱	24/24	6/6	48/48	30/30	42/42	30/30

# Mini 冻存管盒



- 能分开储存特殊样品
- 适用于 CryoTubes™ 冻存管的运输

## Nunc CryoTubes™ Mini 冻存管盒

目录编号	534479	534592
描述	可以储存 5 个 1.0-1.8ml 冻存管	可以储存 510 个 1.0-1.8ml 冻存管
材料	HIPS	HIPS
数量 每包 / 箱	350/350	350/350

HIPS= 高压聚乙烯

# CryoTube™ 冻存管盒



- 可高温高压灭菌
- 376589 星形脚冻存管架可以单手操作

## Nunc 冷冻管架

目录编号	376589*
描述	Nunc CryoTube 冻存管架, 可容纳 40 个冻存管
材料	聚苯醚树脂
外部尺寸, mm	202 × 102
数量 每包 / 箱	1/15

\* 可单手操作



星形脚冻存管与  
CryoTube 冻存管架  
(目录编号: 376589)  
的凹槽相匹配可以单手  
进行操作

# CryoTubes™ 配件



- 使用 Nunc 冻存管颜色标记和冻存笔作为通用和完整的归档贮存系统的部件
- 除了 375299 和 340711 之外冷冻颜色标记适合所有的冻存管

### 参考文献

Tech Note No: 14

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表  
冷冻保存手册  
[www.nuncbrand.com/go/cryopresmanual](http://www.nuncbrand.com/go/cryopresmanual)

### Nunc 冻存棒和笔



目录编号	378441	339993	343850
描述	储存棒	冻存笔 一包 4 色	冻存笔
颜色	-	黑色, 红色, 蓝色, 绿色	黑色
材料	铝质	-	-
数量 每包 / 箱	50/50	4/100	1/10

### Nunc 冻存管颜色标记



目录编号	354968	355158	375868	354755	354879	355018
材料	红色	橙色	棕色	白色	蓝色	绿色
数量 每包 / 箱	500/2000	500/2000	500/2000	500/2000	500/2000	500/2000

### Nunc 冻存管颜色标记



目录编号	375884	355077	375922	375906	375930
材料	洋红色	黄色	紫色	灰色	混合
数量 每包 / 箱	500/2000	500/2000	500/2000	500/2000	500/2000



# CryoFlex™ 冻存管套



CryoFlex™ 受专利保护

- Nunc CryoFlex™ 冻存管套为生物危害性样品及液氮储存提供额外的安全

### 参考文献

冷冻保存手册  
[www.nuncbrand.com/go/cryopresmanual](http://www.nuncbrand.com/go/cryopresmanual)

## Nunc CryoFlex™ 使用指南



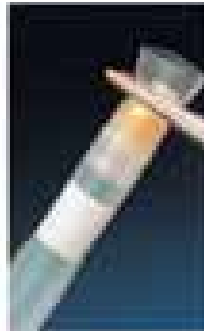
为冻存管两端剪出足够的 CryoFlex 塑料管



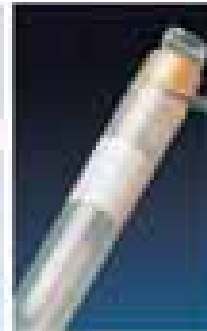
将样品放入 CryoTube 冻存管中，拧紧盖子，把冻存管冰浴一下，然后将 CryoTube 冻存管插入到 Nunc CryoFlex 塑料管中



稍微加热，让 Nunc CryoFlex 塑料管收缩



扭折或夹紧加热端。修剪掉多出的塑料管，如果需要，融掉起皱褶的一端



沿螺纹盖切割 Nunc CryoFlex 塑料管便可取出冻存管



将 Nunc CryoFlex 塑料管放入液氮中

## Nunc CryoFlex™ 冻存管套

目录编号	343958
描述	Nunc CryoFlex™
材料	聚乙烯
外部尺寸, mm	500 × 14
数量 每包 / 箱	15/300

# Cryobank 和 Bank-It™ 冻存管系统

样本库



## 自动化友好设计

新一代的 CryoTubes™ 完全满足自动化操作的设计要求，且可以兼容多个冰箱设备制造商的产品。整个系统可以帮助您完成手工样本管理到自动化样本管理的全面升级。

## 手工系统：

- 新一代冻存管也可以使用普通的冻存管记号笔进行标记，与普通的冻存管盒完全兼容（配 13 × 13 插件）。增加存储密度的同时节约了冰箱的空间

## 半自动系统：

- 可以单独使用 96 孔位的去盖器，也可以结合使用液体操作机器人系统
- 很多厂家都可以提供配套的全自动系统，比如 The Automation Partnership, RTS Thurnall, TekCel 等

获取更新的储存及液体操作平台兼容信息请与我们联系：  
cryo.nunc@thermofisher.com

只需要很少的一点投资，您就能够开始享受新一代 CryoTube™ 系统带给您的好处。它能够让您的工作事半功倍；同一个自动化系统可以进行细胞样品，蛋白样品和 DNA 样品的保存。

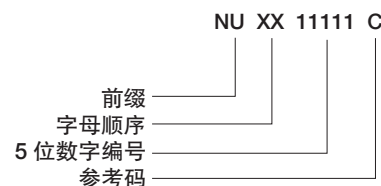
## 高通量样品保存最大程度的优化超低温冰箱的使用

- 96 个独立的 CryoTubes™ 放置在 96 孔规格的框架中 (SBS)
- 两种工作容量 0.5 或 1.0 ml
- 可以在液氮的气相中保存
- 市场上密度最大的 1.0 ml 冷冻保系统

## 独有的 14 x14 2D 编码矩阵

Nunc cryobank /Bank-it™ 冻存系统可以提供激光蚀刻的 2D 编码。使用 Nunc Scanner，一次便可以读取 96 个 2D 编码的信息。与传统的条形码相比，2D 编码的重码率非常低，而且承载的信息量要大。

- 开放的 Datamatrix ECC 200 code 编码系统保证了样品验证和信息读取的安全。读码过程高效
- 14x14 2D 编码矩阵，例如：



## 证书

- CE 认证，可以用于医疗诊断
- Cryobank 系统保证无菌 (SAL10<sup>-6</sup>)
- 无 DNase/RNase
- 无热原 (LAL- 检测) (仅限 Cryobank 系统)
- 无毒性 (USP class VI 检测)
- 符合 IATA 对临床诊断样本航空运输的要求，符合 UN 包装指令 602 和 650

## Nunc CryoTube™ 独有的低吸附表面

- 低浓度样品的高回收率
- Cryobank 系统用于保存细胞或蛋白样本 (黑色管架)
- Bank-It™ 系统用于 DNA 样本 (白色管架)

## 参考文献

Tech Note No: 50

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

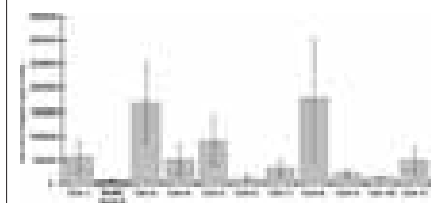
Nunc Cryobank Storage System: Viability of Mammalian Cells Recovered from Peripheral and Central Rack Positions  
www.nuncbrand.com/go/croposter1

## 附件

Cryobank 和 Bank-It™ 配件

55 页

## 低离子强度缓冲液中 DNA 的吸附



## Nunc Bank-It™ 冻存管用于 DNA 保存

用于对比的 PP 样品 (直径 = 4mm) 取材于不同制造商的储存容器。测试样品在 50 μl <sup>32</sup>P 标记 DNA 的低离子强度溶液 (0.4ng/μl) 中孵育。在 20°C 下过夜，通过吸附在样品上的放射性物质进行定量检测。



# 应用实例

## 保存



利用底部的卡槽，很容易实现管盖移除的自动化。我们的合作伙伴提供 96 头的去盖器。



Cryobank 冻存管以 96 孔格式排列成矩阵，易于使用多道移液器或液体操作机器人。不仅方便进行无菌操作，还可以缩短液体操作时间。



可以使用单头或者多头的螺丝起子移除冻存管盖。冻存管被锁定在管架中，保证了样品在运输过程中不会掉出。管架的卡槽在移除管盖或安装冻存管时起到固定作用。



我们保证冻存管架上标有经过校验的唯一条形码。冻存管底部刻有激光烧制的 2D 编码。2D 编码不仅结实耐用，而且一次可以实现多重码的识别。扫描器软件通过读码，可以将丰富的样品信息存储在数据库中。



数据库软件可以同时记录冻存管在管架中的位置，管架在冰箱中的位置以及相关的样品数据。精确的定位样品库中的每一个样品在复苏时可以更有针对性的选择。



Nunc 冻存管架为铝制，可以进行颜色标记。与普通微孔板架和标准冻存管盒兼容。可以用于冰箱和液氮罐，优化了储存的密度。

## 复苏



有了样品数据库的支持，实验人员可以一次选择任意的多个样品进行复苏。数据库可以根据需要提供每一个样品的详细储存地址。从而缩短了整个复苏过程的时间，避免因长时间解冻导致的细胞活性降低。



首先在数据库中选择目的样品所在的冻存管架。根据样品位置显示信息，在 Nunc 冻存管选择工具对应的位置上，安装金属凸起小块。然后将冰箱中的冻存管架取出，利用工具直接获得所需目标样品冻存管。



冻存管架的信息通过扫描架身上的条形码，对照数据库中的信息进行校验。



Nunc 冻存管选择工具的底座特俗设计，可以保证冻存管架放置方向与工具底座方向的一致性。杠杆配合底座的金属凸起小块可以方便的获得目的样品冻存管。



可以在复苏过程之前或之后进行 2D 编码的校验。如果在复苏过程之前，可能会因为雾气凝集，在读取 2D 编码时出现问题。这时可以擦拭 2D 编码底部，或者使用干燥空气。



冻存管可以随时随地地进行读取并且校验。在整个复苏过程中都不用担心样品搞混或因其他突发事件而导致样品信息丢失。

# Cryobank 和 Bank-It™ 冻存管系统



请联系当地经销商获取宣传册或访问：  
www.nuncbrand.com/go/innovativestorage

## Nunc Cryobank Vials

已灭菌

目录编号	374083*	374086	374087	374080	374084*	374088	374089	374081	目录编号	374221	374223	374220	374222
描述	Cryobank vials, lock-in rack	Cryobank vials, lock-in rack	Cryobank vials, lock-in rack	Cryobank vials, 散装	Cryobank vials, lock-in rack	Cryobank vials, lock-in rack	Cryobank vials, lock-in rack	Cryobank vials, 散装	描述	Cryobank vials, lock-in rack	Cryobank vials, lock-in rack	Cryobank vials, lock-in rack	Cryobank vials, lock-in rack
容量	0.5ml	0.5ml	0.5 ml	0.5 ml	1.0 ml	1.0 ml	1.0 ml	1.0 ml	容量	2 ml	2 ml	5 ml	5 ml
2D 编码	-	+	-	-	+	+	-	-	2D 编码	+	-	+	-
顺序编码	-	-	-	-	-	-	-	-	顺序编码	-	-	-	-
数量 每包 / 箱	96/192	96/960	96/960	96/960	96/192	96/960	96/960	96/960	数量 每包 / 箱	48/480	48/480	48/480	48/480

\* 带有黑色手工螺旋起子 (目录编号: 369643)

## Nunc Cryobank Vials

目录编号	374027	374026	374025	374099	374100	374110	374120	374130
描述	Cryobank vials, lock-in rack	Cryobank vials, lock-in rack	Cryobank vials, lock-in rack	Cryobank vials, lock-in rack	Cryobank vials, 散装	Cryobank vials, lock-in rack	Cryobank vials, lock-in rack	Cryobank vials, lock-in rack
容量	0.5ml	0.5ml	0.5 ml	0.5 ml	0.5 ml	1.0 ml	1.0 ml	1.0 ml
2D 编码	+	+	+	-	-	+	+	+
管盖颜色	绿色	红色	蓝色	红色	蓝色	绿色	红色	蓝色
数量 每包 / 箱	96/960	96/960	96/960	96/960	96/192	96/960	96/960	96/960

## Nunc Cryobank Vials with latch Rack

374220 LOCK	334221 LOCK
容量	0.5ml
5 ml	2 ml
+	+
48/480	48/480

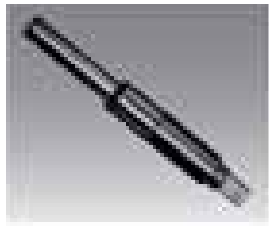
## Nunc Bank-It™

目录编号	374074	374075	374078	374079
描述	Bank-It, lock-in rack	Bank-It, lock-in rack	Bank-It, lock-in rack	Bank-It, lock-in rack
容量	0.5ml	0.5ml	1.0 ml	1.0 ml
2D 编码	+	-	+	-
数量 每包 / 箱	96/960	96/960	96/960	96/960

## Latch Rack for Cryobank Vials and Cryotube Vials

目录编号	331825	331826	331827	331828
描述	Cryobank 管架	Cryobank 管架	Cryobank 管架	Cryobank 管架
适用冻存管类型	2 ml Cryobank 管	5 ml Cryobank 管	1-2 ml 冻存管	3.6-5 ml 冻存管
数量 每包 / 箱	10	10	10	10

# Cryobank 和 Bank-It™ 配件



手工螺旋起子

用来手动移除和拧紧冻存管盖。



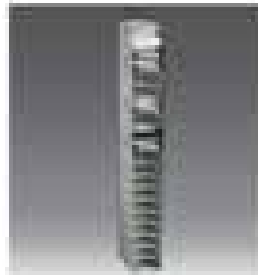
微孔板架

Nunc 微孔板架有 4 种不目的颜色供选择。可以进行 Cryobank vials 或 Bank-It™ 冻存管架的存放。(见 168 页)



冻存管选择工具

用于方便快速的挑选出目的样品冻存管。减少其他非目的样品在常温中的停留时间，保护了样品的活性。



74 cm Cryobank 冻存管架

74 cm 冻存管架可以储存 19 个 0.5 ml Cryobank 冻存管架，或 13 个 1.0 ml Cryobank 冻存管架。



冻存管盒

白色的冻存管盒可以存储 169 个 (13 x13) 冻存管。特别适合散装的冻存管 (目录号: 374081 和 374080)。

## Nunc Cryobank Vials 和 Bank-It™ 冻存管管盖

目录编号	374017	374018	374019	374021
描述	Cryobank/Bank-It 管盖, 已灭菌	Cryobank/Bank-It 管盖 - 绿色	Cryobank/Bank-It 管盖 - 红色	Cryobank/Bank-It 管盖 - 蓝色
数量 每包 / 箱	96/960	96/960	96/960	96/960

## Nunc Cryobank Vials 和 Bank-It™ 附件

目录编号	369640	367014	374009	374028
描述	纸质冻存管盒 13 x 13 间隔器	74 cm 冻存管架	冻存管选择工具	冻存管架, 带条形码
数量 每包 / 箱	1/48	1/1	1/1	10/10

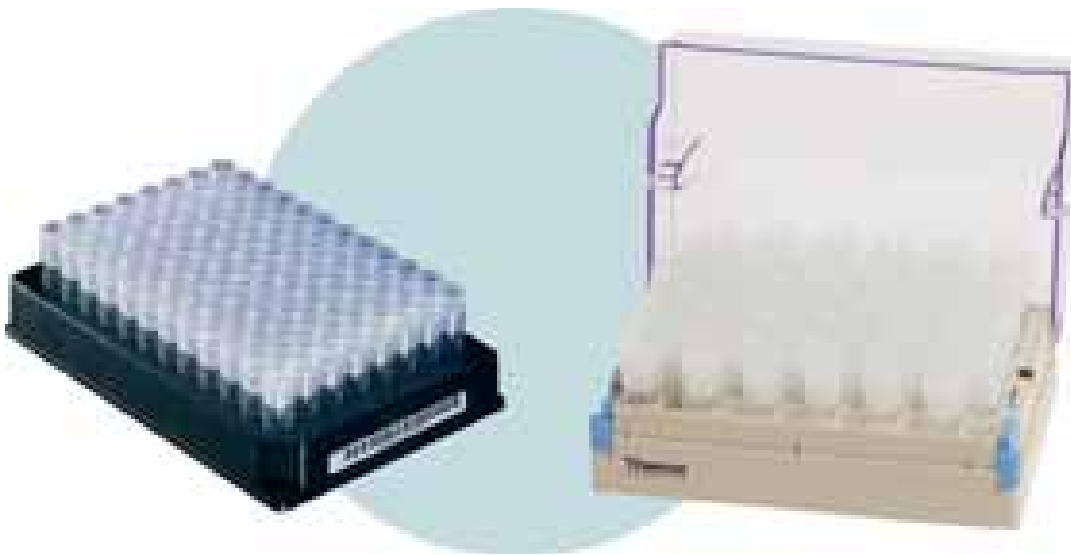
## Nunc Cryobank Vials 和 Bank-It™ 附件

螺旋起子

目录编号	369643	369644
描述	黑色手工螺旋起子	电动螺旋起子 European plug
数量 每包 / 箱	1/1	1/1

## 应用实例

0.5 和 1.0 mL 的冻存管配有标准 ANSI 格式的锁扣式管架，2.0 和 5.0 mL 冻存管配有标准 ANSI 格式的非锁扣式管架，该管架含有锁闭的管架盖，既可人工操作又可兼容自动化设备。还有散装管和彩色冻存管盖可供选择。



0.5 和 1.0 mL 的冻存管配套的锁扣式管架 (Lock-in Rack)

2.0 和 5.0mL 的冻存管配套的锁闭式管架盒 (Latch Rack)

### 加盖灵活

Cryobank 冻存管可通过多种方式加盖和去盖：单道螺旋起子，8 道自动去盖器，Thermo Scientific 48/96 规格 Capit-All 加盖去盖仪。多管去盖可令用户对大量冻存管进行操作而不用担心造成操作人员的重复性损伤 (RSI)，确保了高效存储。

### 标准特征

从 0.5 ml 到 5.0 ml 的全套 Cryobank 冻存管适用于同一套配件。Cryobank 冻存管可与标准的 Nunc 附件兼容使用，包括颜色标记盖，标准冰箱架和冻存盒。Cryobank 组合还可与 Thermo Scientific VisionMate 2D 编码扫描仪和 Thermo Scientific Vision Tracker 存储追踪数据库软件兼容使用。

Cryobank 冻存管尺寸	0.5 ml	1.0 ml	2.0 ml	5.0 ml
工作容量 $\mu\text{l}$	500	1000	2000	5000
离心力测试 (在管架内)	2000 $\times$ G	2000 $\times$ G	2000 $\times$ G	2000 $\times$ G
冻存管高度, mm	30.05	43.1	39.5	81.6
带盖冻存管高度, mm	35	48.05	48.9	90.7
在管架内的带盖冻存管高度, mm	35.4	48.5	51	91.7
在管架内的无盖冻存管高度, mm	30.45	43.55	39.9	82
冻存管盖直径, mm	8.8	8.8	12.5	12.5
管内深度, mm	27.63	40.7	37	79
孔直径, mm	7.45	7.45	10.4	10.4
冻存管架尺寸, mm	127.8 $\times$ 85.5 $\times$ 18.0	127.8 $\times$ 85.5 $\times$ 18.0	127.8 $\times$ 85.5 $\times$ 54.7	127.8 $\times$ 85.5 $\times$ 95.3
已灭菌	是	是	是	是
CE 认证	是	是	是	是
不含 RNA 酶 /DNA 酶	是	是	否	否
无热原, 无毒素 (USP VI 级测试)	是	是	是	是
冻存管材料	聚丙烯 (PP)	聚丙烯 (PP)	聚丙烯 (PP)	聚丙烯 (PP)
冻存管架材料	丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯共聚物 (ABS)	丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯共聚物 (ABS)	聚碳酸酯 (PC) ABS 混合	聚碳酸酯 (PC) ABS 混合
温度范围	-196 至 $-100^{\circ}\text{C}$	-196 至 $-100^{\circ}\text{C}$	-196 至 $-100^{\circ}\text{C}$	-196 至 $-100^{\circ}\text{C}$
2D 编码类型	14 $\times$ 14 阵列 Datamatrix ECC 200 编码	14 $\times$ 14 阵列 Datamatrix ECC 200 编码	14 $\times$ 14 阵列 Datamatrix ECC 200 编码	14 $\times$ 14 阵列 Datamatrix ECC 200 编码
编码前缀	NU	NU	NA	NA

### 严格的质控管理

- 每个 2D 冻存管的条码都会与包含之前生产的所有条码的数据库相比较, 以确保 Cryobank 冻存管生产线中没有生产过相同的条码
- 生产过程中进行了防漏测试, 确保样品完整性

### 多种认证满足您的存储需求

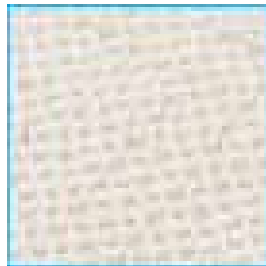
- CE 认证
- 0.5 和 1.0 ml 符合 IATA 对诊断样品的运输要求
- 无 DNA 酶, 无 RNA 酶, 无热原, 无毒素认证
- 无菌级别达  $10^{-6}$ , 可用于最敏感的样品存储



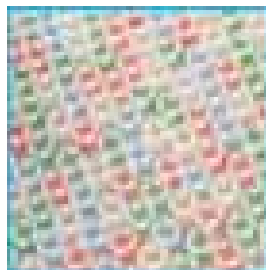
## 让您已有的空间存放 **存放双倍数量样品**

### 探索盒内的空间

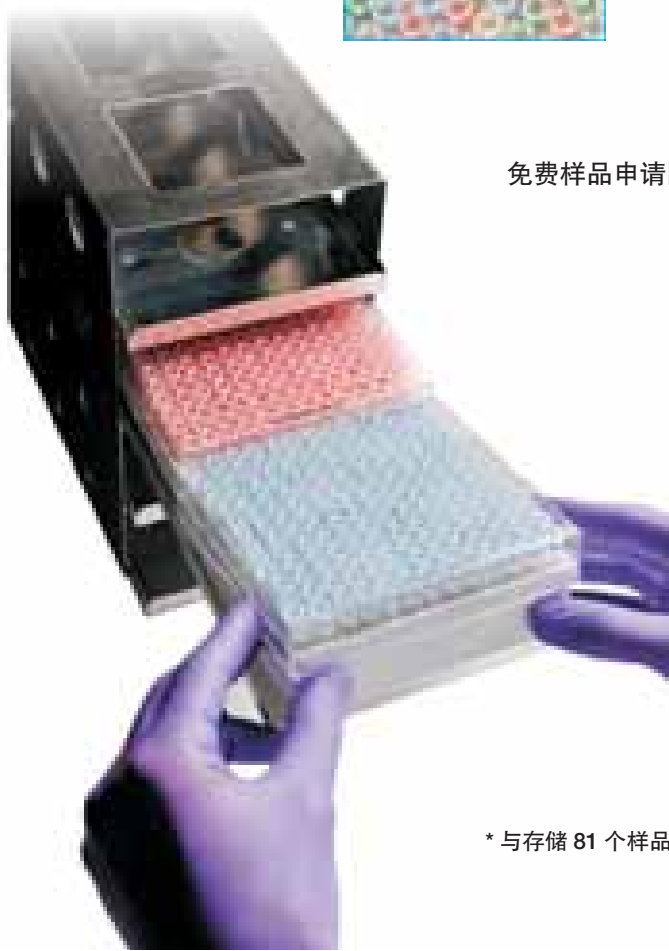
高密度低温存储方案使用标准的与您现有的冰箱架相匹配的冻存盒，其内部放置 13 × 13 规格的纸质间隔器，从而使得 169 个 1ml 冻存管恰好放入一个标准尺寸的冻存盒卡—加倍了您的存储空间，为您节省 50% 的存储成本。



常规冻存盒系统为 9 × 9 ( 81 管 ) 或 10 × 10 ( 100 管 ) 的形式容纳标准的 1-2 mL 冻存管。



由于大多数样品体积不多于 1mL，使用 Cryobank 1 mL 冻存管可放置在 13 × 13 ( 169 管 ) 规格的冻存盒卡，使冰箱的空间使用率提高一倍。



免费样品申请网址：[www.thermoscientific.com/storemore](http://www.thermoscientific.com/storemore)

\* 与存储 81 个样品的标准冻存盒相比

### CryoBank 冻存管 (1 mL)

使用 CryoBank 1 mL 冻存管可实现高密度存储, 从而使得存储空间高效使用。虽然最常用的样品存储管是 2 mL 的, 但实际上分装后每管中的样品经常只有 1 mL, 甚至更少。可用 500  $\mu$ L (货号 374080) 或者 1 mL (货号 374081) 冻存管。



### 带有分隔器的塑料冻存盒

白色的聚碳酸酯 (PC) 冻存管盒 (132  $\times$  132  $\times$  52 mm) 有 13  $\times$  13 的间隔器和透明的盖子。4 个 / 包, 6 包 / 箱。(货号 5050-0169)

### 带有分隔器的硬纸板冻存管盒

白色硬纸板的冻存盒 (132  $\times$  132  $\times$  52 mm) 带有 13  $\times$  13 的分隔器。4 / 包, 6 包 / 箱。(货号 369640)



### 不含间隔器的塑料冻存管盒

白色的聚碳酸酯冻存管盒 (132  $\times$  132  $\times$  52 mm) 带有透明的盖子, 但不含间隔器。4 个 / 包, 6 包 / 箱。(货号 5050-0001)

### 13 $\times$ 13 规格的分隔器

您可将现在的冻存盒, 替换成可容纳 169 管的间隔器。24 个 / 箱。(货号 374001)



### 拾取笔 (适用于所有的 CryoBank 冻存管)

简单实用的拾取笔, 拥有特别设计的笔头, 如同锁扣一样, 可以嵌入任何 CryoBank 冻存管顶部, 轻易地从存储盒卡取出冻存管。只需点按拾笔的顶端, 冻存管即可释放。(货号 369677)

目录编号	描述	数量 每包 / 箱
374080	500 $\mu$ L 的 CryoBank 冻存管, 底部无编码, 有盖, 无菌, 散装	169/845
374081	1.0 mL 的 CryoBank 冻存管, 底部无编码, 有盖, 无菌, 散装	169/845
5050-0169	CryoBox 冻存管盒, 含 13 $\times$ 13 的间隔器, 133 $\times$ 133 $\times$ 52 mm, 聚碳酸酯 (PC) 材质, 白色盒身, 透明盒盖	4/24
369640	含 13 $\times$ 13 (169) 间隔器的存储盒 (132 $\times$ 132 $\times$ 52mm), 可装 CryoBank 冻存管, 硬纸板材质, 白色盒身	4/24
5050-0001	冻存盒, 可在 -150 $^{\circ}$ C 使用, 无间隔器, 133 $\times$ 133 $\times$ 52mm, 聚碳酸酯 (PC) 材质, 白色盒身, 透明盒盖	4/24
374001	13 $\times$ 13 (169) 替换间隔器	4/24
369677	CryoBank Cap 的拾取笔	1/24

# 全新的 Thermo Scientific 8 通道螺旋盖电动加盖 / 去盖器

样本库



为一列（8 或 4 支 / 列）管子加紧盖或去盖只需 4 秒

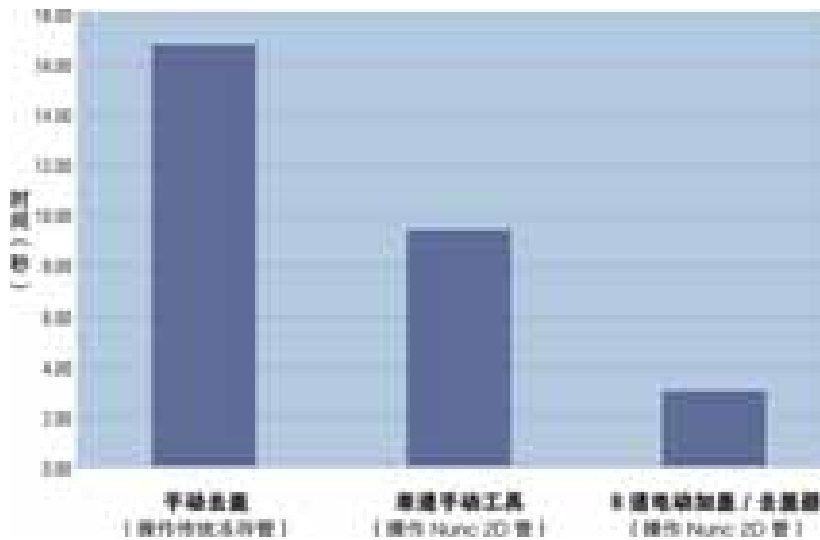
**操作速度比手动去盖 / 加盖快 5 倍**



## 绝佳的加盖 / 去盖工具。它可以帮您：

增加工作通量 - 同时为 8 管加盖 / 去盖较之传统的冻存管提高了在实验室处理样品的速度。

平均每支螺旋盖管去盖 / 放盖 / 再加盖所需时间 \*



\* 将每支管从架上或盒中取下，去盖，用移液器（单道或多道），加入 1.0 ml 去离子水，随后再加盖。

符合人体工学—设计分别适用于左手或右手操作。电动操作减少了重复的拧紧和旋松过程，降低了重复压力损伤的风险。

加强样品安全性—不同于手动旋紧，按照最适转矩密封的盖子可避免渗漏，可放心地进行长期保存您珍贵的样品。

使用方便—简单的按钮开关操作和大推杆使您可以轻松的推掉盖子而不需要任何反复拧旋过程。

### Thermo Scientific Nunc 8 通道电动加盖 / 去盖器

目录编号	描述	数量 / 包装
4105NUN	8 通道手持螺旋盖电动加盖 / 去盖器，带支架，适用于 Nunc 2D 管	1 个



# 免疫学检测产品简介

## 质量从开始到结束

Nunc 使用纯净的聚合物树脂来制造所有的免疫学产品并且永远不会在纯度或可视等级上妥协。机器和注铸模具上的参数都严格依照研究，质控和制造部门之间紧密合作所收集并分析所得的数据而设定。

为确保产品最佳的使用性能，所有的生产线都会定期进行检修。

## 质量控制测试

质量开始于最佳树脂的选择，只有好的材料才可以提供高质量的表面，来满足生物分子被动吸附的特定要求。

树脂材料是免疫学产品稳定表面性能和良好可视质量的关键所在。

树脂在进入生产设备之前，都经过完全检查并通过认可。在生产期间，会定时抽取样品进行肉眼检查，确保可视性能和尺寸标准能够符合要求。

在浇铸步骤完成之后，产品须经过必要的表面修饰过程，以赋予其所需的特性。然后会在实验室中，对改性后的活性表面进行检测，以确保高结合力。产品在实验结果达标之前都要进行隔离，不达标的产品将会被淘汰。

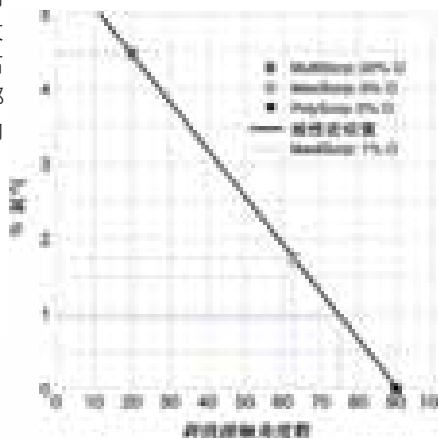
## “表面” 文章

免疫检测技术是一种检测限为 10-15 fmole 的极端敏感和特异性检测法。合适的表面和最优化的条件都是非常重要的，它们可以确保化验结果的稳定性和可靠性。作为“表面”的专家，Nunc 愿意用全球领先的表面处理技术为科研工作者提供最广范围的免疫检测产品。

## 通过检测的洁净室内设备

我们会对生产环境中的风媒粒子进行定期检测。此外，所有的生产线都完全自动化，确保从树脂到最终产品的整个生产过程中，产品尽可能少的接触灰尘和其他有机体等（能够影响化验结果的因素）。

所有 Nunc-Immuno™ 产品都在洁净室内设备中生产。（符合 Federal Standard 209e）



## 目录

免疫实验的不同表面.....	64
免疫学检测产品比较 .....	66
<b>NEW</b> Immuno™LockWell™Fluoronunc™/Luminunc™ 板条 .....	67
Immuno 96 Microwell™ 酶标板.....	68
可拆酶标板 .....	70
Immuno™LockWell™ 板条 .....	72
Immuno™BreakApart™ 单可拆板条... ..	74
彩色板条.....	75
Fluoronunc™/Luminunc™ 酶标板 / 板条 .....	76
Immobilizer™- 氨基酶标板 / 板条 .....	78
CovaLink™NH 板条 .....	79
Immobilizer™- 链霉亲和素 酶标板 / 板条 .....	80
链霉亲和素被动包被 酶标板 / 板条 .....	81
Immobilizer™- 镍螯合酶标板 .....	82
Immobilizer™- 谷胱甘肽酶标板 .....	83
MicroTiter 系列微孔板 .....	84
Immuno™ 洗板器 .....	85
MicroWell™ 滴定板 .....	86
Immuno™TSP .....	87
Immuno 多用途检测盘 .....	87
Immuno™ 免疫检测棒 .....	88
Immuno™ 免疫试管 MiniSorp™ .....	89
Immuno™ 免疫试管 PolySorp™ 和 MaxiSorp™ .....	90

# 免疫实验的不同表面

免疫学检测

## 用于 ELISA 的表面

在整个“夹心法”ELISA 实验中，最关键的就是选择合适的表面用于第一层生物分子的结合吸附。高结合力固然重要，但是最重要的参数一检测限则取决于信噪比。在您开始免疫检测实验前，可以使用 Nunc 三角形（见下图）或者 Nunc 六边形（见 59 页）作为选择最合适表面的参考指南。除此之外，还要对孵育条件和检测物浓度等参数进行优化，从而达到最好的检测结果。

### MaxiSorp™

Nunc MaxiSorp 表面提供亲水和疏水的混合表面，用于蛋白吸附。特别适合用于 ELISA 检测中 IgG 的吸附。

### MediSorp™

与 MaxiSorp™ 相比，MediSorp™ 总吸附能力稍弱。然而，在很多情况下可以减少血清蛋白带来的非特异性吸附，改善信噪比。如果您还在为 ELISA 检测中过高的背景阅读问题而烦恼，可以选择 MediSorp™。

### PolySorp™

PolySorp™ 是疏水性分子吸附的理想选择，例如：脂类分子。

### MultiSorp™

MutiSorp™ 提供非常亲水的表面，可以用于多种免疫学检测。可以用它来吸附一些亲水的生物分子，如高取代糖蛋白。还可以用它来检测液态的高疏水分析物。

## Streptavidin (链霉亲和素)

Streptavidin (链霉亲和素) 与 Biotin (生物素) 之间的相互作用，已被广泛的应用于不同类型的免疫检测中。Nunc 提供两种 Streptavidin 表面：

### Streptavidin 被动吸附

链霉亲和素分子直接被吸附在聚苯乙烯表面。在很多的应用中都表现良好，尤其对于相对小的生物素化分子。这是因为，小的分子靠近聚苯乙烯表面而产生的空间位阻较小，对吸附的影响也较小。

### Immobilizer™ Streptavidin

该表面的链霉亲和素分子通过共价结合力与聚苯乙烯表面相连，大概有 2nm 左右的间隔。这个间隔带来很多优点：可以减少空间位阻，提供非常稳定的表面，提供可支配的有效结合位点间距。这些都对大的生物素化分子的吸附非常有利。



生物大分子与不同表面结合的示意图。例如要结合油脂，疏水性的 PolySorp™ 最适合的。对于具有不同生理化学特性的复杂生物分子，可以选择结合有不会参与到样品或化验试剂反应的生物分子的表面。图表中显示，MaxiSorp 由于具有结合几种类型的生物分子的能力，因而适合的应用范围最广。

### Immobilizer 氨基

在 ELISA 实验中，第一层分子与表面的共价结合有很多优点。氨基表面可以被用来共价结合蛋白（包括抗体）或多肽。如果使用合适的修饰方法，DNA 分子也可以被结合。当第一层分子结合好后相当的稳定，可以经受剧烈的洗涤步骤。

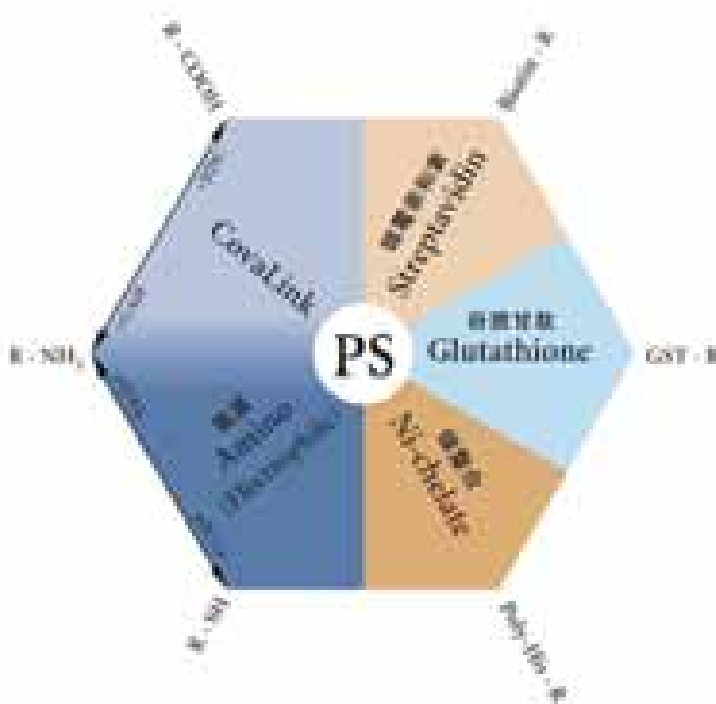
### Immobilizer 镍螯合 / Immobilizer 谷胱甘肽

Nunc 提供两种特殊处理的表面，用于检测和表征融合蛋白。镍螯合表面用于 His - 标记的融合蛋白，谷胱甘肽表面用于 GST - 标记的融合蛋白。这些经过特殊表面处理的板可以用于样品或粗制细胞裂解液的纯化。

与 Immobilizer 家族的其他产品一样，镍螯合表面与谷胱甘肽表面也具有这些优点：无须活化步骤，低检测限，高信噪比以及低背景（无须封闭）。

### CovaLink™

CovaLink 表面化学通常能够结合其他方法所不能结合的分子。可以被用来作为双功能的连接分子，通过一 COOH 基团结合多肽，通过 5' 末端结合 DNA 分子。而且，整个表面可以用戊二醛来活化。



该图展示 7 不同的修饰表面，他们分别适用于不同类型靶分子的主动结合。除了 CovaLink 和 Immobilizer 氨基表面的靶分子是通过间隔基团共价结合在 PS 表面外，其他表面的靶分子都是通过“配体 / 受体”样相互作用力与表面结合，这种结合力依靠离子静电力和氢键的作用。所有的表面修饰分子都共价结合在 PS 表面。

### 免疫学检测中的 应做 & 不应做

#### DO:

- 使用适合的表面处理
- 检查您的试剂冲突纪录，例如缓冲液的错配
- 检查您仪器上所有可能的故障
- 校正您的移液管，并检查精度
- 正确存放您的试剂
- 精确地记录下检测步骤的时间
- 在第一次涂层之后，通过封闭来避免高背景。这样做避免出现非特异性结合位点
- 使用加热模块或者水浴槽来均匀地传播热量。这样做可减少边缘效应
- 适用白板时，读板前请将板置于暗处，避光。避免由于产生磷光影响读数

#### DON'T:

- 令孔保持空置，它们会迅速变干导致蛋白质受损
- 使用自动解冻冰箱对试剂进行解冻
- 在自然光线下显色，光度的不同会造成边缘效应
- 在培养器中进行检测

# 免疫学检测产品比较

## 被动吸附表面 - 免疫检测产品

表面	规格	底部聚合物	亲水性	优先结合	主要用途
PolySorp™	MicroWell™ 微孔板板条, 管	聚苯乙烯 (PS)	-	包含显著疏水区域的分子, 如: 脂类, 脂蛋白, 大型蛋白	抗原 ELISA, FIA, LIA
MediSorp™	MicroWell™ 微孔板板条	聚苯乙烯 (PS)	+	具有亲水 / 疏水特性的生物分子, 如: 中型到大型蛋白, 免疫球蛋白, 白蛋白	双抗体夹心法 ELISA, 抗原 ELISA
MaxiSorp™	MicroWell™ 微孔板板条, 管 OmniTray	聚苯乙烯 (PS)	++	具有亲水 / 疏水特性的生物分子, 如: 小型到大型蛋白, 免疫球蛋白, 白蛋白, LPS, 磷酸化蛋白, 糖蛋白	双抗体夹心法 ELISA, FIA, LIA
MultiSorp™	MicroWell™ 微孔板板条	聚苯乙烯 (PS)	+++	糖蛋白, 极性脂类分子, 磷脂, 心脂质	抗原 ELISA

## 低吸附表面 - 免疫检测产品

表面	规格	底部聚合物	亲水性	优先结合	主要用途
MiniSorp™	管	聚乙烯 (PE)	n/a	分子低结合	RIA, 试剂保存和稀释

## 共价偶合表面 - 免疫检测产品

表面	规格	底部聚合物	结构	优先结合	主要用途
Immobilizer™ 氨基	MicroWell™ 微孔板板条	聚苯乙烯 (PS)	反作用亲电试剂通过 2 nm 乙二醇间隔手臂连接到表面	通过自由 NH <sub>2</sub> 和 / 或 SH 基团与生物分子共价偶合, 如: 蛋白质, 多肽, 氨基化寡核苷酸	抗原 ELISA, FIA, LIA, NA 杂交检测
CovaLink™	板条	聚苯乙烯 (PS)	第二个胺通过 2 nm 碳水化合物间隔手臂连接	依靠偶合试剂的特异性共价连接, 偶合试剂如: EDC-COOH, PO <sub>4</sub>	抗原 ELISA, LIA, FIA

## 共亲和力捕捉表面 - 免疫检测产品

表面	规格	底部聚合物	结构	优先结合	主要用途
Immobilizer™ 链霉亲和素	MicroWell™ 微孔板板条	聚苯乙烯 (PS)	链霉亲和素通过 2nm 乙二醇间隔手臂共价偶合在聚苯乙烯表面	生物素化生物分子	免疫检测, 蛋白-蛋白结合实验, PCR ELISA, Na 杂交检测
Immobilizer™ 镍螯合	MicroWell™ 微孔板板条	聚苯乙烯 (PS)	螯合镍通过乙二醇间隔手臂共价偶合在聚苯乙烯表面	6XHis 融合蛋白	免疫检测, 蛋白-蛋白和蛋白-核酸结合实验
Immobilizer™ 谷胱甘肽	MicroWell™ 微孔板板条	聚苯乙烯 (PS)	谷胱甘肽通过乙二醇间隔手臂共价偶合在聚苯乙烯表面	谷胱甘肽转移酶融合蛋白	免疫检测, 蛋白-蛋白和蛋白-核酸结合实验

FIA - Fluorescence Immunoassay 荧光免疫检测  
LIA - Luminescence Immunoassay 发光免疫检测  
NA - Nucleic Acid 核酸

Immobilizer™ 是 Exiqon A/S、维比克和丹麦的商标名。产品生产得到 Exiqon A/S 授权, 受 EP 08 20483 和国外应用专利保护

# Immuno™ LockWell™ Fluoronunc™ / Luminunc™ 板条



NEW

## Immuno™ LockWell™ Fluoronunc™ / Luminunc™

每框 96 孔  
聚苯乙烯  
外部尺寸: 128 × 86 mm



- 用于荧光 / 发光免疫检测和结合检测
- 使用标准 96 孔 Microwell™ LockWell™ 规格
- 每个孔都被锁定在板框中，并且具有相同高度，避免带来读板干扰
- 易于操作，单个孔也可像板条一样操控自如
- 均一的洗涤和读板
- 4 种表面的结合力都经过均一性检验

### 白色

- 白色不透明的反射表面
- 低交叉干扰，最小化背景

### 黑色

- 黑色不透明的吸收表面
- 最小的交叉干扰和反向散射光

目录编号	463200*	446473*	463201*	446471*
规格	C8	C8	C8	C8
表面	PolySorp	PolySorp	MaxiSorp	MaxiSorp
总容量, µl/ 孔	350	350	350	350
颜色	白	黑	白	黑
数量 每包 / 箱	10/60	10/60	10/60	10/60

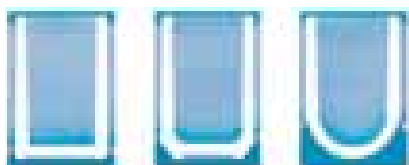
\* 带证书

# Immuno 96 Microwell™ 酶标板

免疫学检测



- 这种培养板适用于定量和定性的固相免疫检测（例如 ELISA）和结合检测
- 表面选择
  - PolySorp™, 对疏水性分子具有高吸引力
  - Medi50rp™ 表面化学性介于 PolySorp 和 MaxiSorp 表面。对含有血清的样品提供 比较低的背景
  - MaxiSorp, 对于混合亲水疏水性分子具有高吸引力
  - MultiSorp™, 对于亲水性分子具有高吸引力
- 可以选择 F 底, C 型和 U 型底
- 在孔洞上有凸起的边缘
- 通过认证的均一结合力
- 使用字母数字号码进行定位
- 当 MicroWell™ 酶标板进行离心时, 需要使用间隔板 (259684) 作为支持
- 适用于标准设备
- 可以根据需要进行条形码标记 (见 178 页客户定制化服务)



F 垫平底  
C 型平底 带弯曲边缘  
U 型圆底

## 参考文献

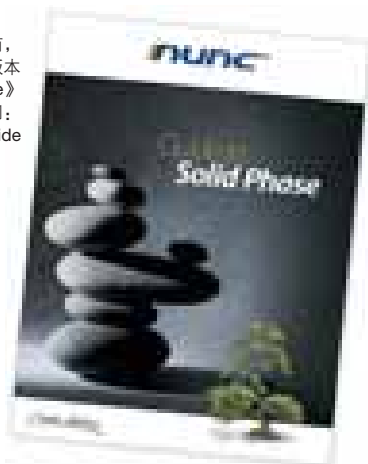
Bulletin Nos: 1, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

## 附件

Immuno 洗板器	85 页
间隔板	166 页
NucleoLink	165 页
封板膜	160 页
板盖	158 页

联系当地代理商,  
获取最新版本  
《Guide to Solid Phase》  
也可访问:  
[www.nuncbrand.com/go/solidphaseguide](http://www.nuncbrand.com/go/solidphaseguide)

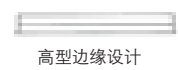
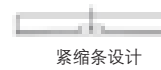
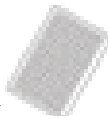


用于固相免疫测定合成材料的生产和使用  
都受到由 Nunc A/S 认可的 EU 专利 0126392 和 US 专利  
4, 980, 299 的保护





Nunc 酶标版系列产品都经过严格的质检检测。我们使用特有的高质量标准。所有合格产品都随产品附送合格证书。



### Nunc-Immuno™ 酶标板

聚苯乙烯，不带盖  
96 孔 / 板  
外部尺寸：128 × 86 mm

目录编号	475094	456529	446140	475434	467320*	467340
规格	F96	F96	C96	U96	F96	F96
表面	PolySorp	PolySorp	PolySorp	PolySorp	MediSorp	MultiSorp
设计	紧缩条	高缘	紧缩条	高缘	高缘	高缘
总容量, $\mu\text{l}$ / 孔	400	400	350	300	400	400
建议工作容量, $\mu\text{l}$ / 孔	350	350	250	250	350	350
总表面积, $\text{cm}^2$ / 孔	2.7	2.7	2.5	2.0	2.7	2.7
条形码	-	-	-	-	-	-
数量 每包 / 箱	5/60	10/180	5/60	5/60	5/60	5/60

\* 带证书



### Nunc-Immuno™ 酶标板

聚苯乙烯，不带盖  
96 孔 / 板  
外部尺寸：128 × 86 mm

目录编号	456537*	460984*	439454*	442404	430341	446612*	449824
规格	F96	F96	F96	F96	C96	C96	U96
表面	MaxiSorp	MaxiSorp	MaxiSorp	MaxiSorp	MaxiSorp	MaxiSorp	MaxiSorp
设计	高缘	高缘	紧缩条	紧缩条	紧缩条	紧缩条	高缘
总容量, $\mu\text{l}$ / 孔	400	400	400	400	350	350	300
建议工作容量, $\mu\text{l}$ / 孔	350	350	350	350	250	250	250
总表面积, $\text{cm}^2$ / 孔	2.7	2.7	2.7	2.7	2.5	2.5	2.0
条形码	-	+	-	-	-	-	-
数量 每包 / 箱	10/180	10/180	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60

\* 带证书

# 可拆酶标板

免疫学检测



- 为 ELISA 技术而开发
- 可以选择 MaxiSorp™, PolySorp™, MediSorp™ 和 MultiSorp™ 表面
- 使用字母数字组合号码定位
- 适合于标准设备
- 可视性高
- 使用 Nunc StarWell™ 模块, 孵育时间可以减少超过 50%, 或者敏感性相应地提高 50%
- 可选择带框架或不带框架两种形式框架和板条可分别订购
- 在倒置的时候, 模块仍然留在框架上
- 可以使用封板膜和板条盖
- 通过认证的均一结合力 (重复性、一致性)
- 独立站立板条
- 可均匀地进行读数和洗涤
- 可以订购带颜色标记的板条 (见 75 页)

### 参考文献

Bulletin Nos: 1, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12  
Tech Note No: 10

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

### 附件

封板膜	160 页
冻存管盒	47 页
Immuno 洗板器	85 页

## Nunc-Immuno™ 板条, 散装

聚苯乙烯



目录编号	469922	469329	469957	469914*	469264*	469949*
规格	F96	U16	F8	F16	U16	F8
表面	PolySorp	PolySorp	PolySorp	MaxiSorp	MaxiSorp	MaxiSorp
总表面积, cm <sup>2</sup> /孔	2.7	2.0	2.7	2.7	2.0	2.7
总容量, μl/孔	400	300	400	400	300	400
建议工作容量, μl/孔	350	250	350	350	250	350
数量 每包 / 箱	80/320	80/320	160/640	80/320	80/320	160/640

\*带证书

## Nunc 板框

目录编号	460348
材料	Polyethylene
数量 每包 / 箱	5/60

用于固相免疫测定合成材料的生产和使用都受到由 Nunc A/S 认可的 EU 专利 0126392 和 US 专利 4, 980, 299 的保护

### Nunc-Immuno™ 板条, 带框

每框 96 孔, PolySorp 表面, 聚苯乙烯  
外部尺寸: 128 × 86 mm



目录编号	467679	466966	473717	469078	444865	475086	441254
规格	F16	U16	C12	F8	C8	U8	C8 StarWell
表面	PolySorp	PolySorp	PolySorp	PolySorp	PolySorp	PolySorp	PolySorp
总表面积, cm <sup>2</sup> /孔	2.7	2.0	2.5	2.7	2.5	2.0	3.0
总容量, μl/孔	400	300	350	400	350	300	380
建议工作容量, μl/孔	350	250	250	350	250	250	250
数量 每包 / 箱	10/60	10/60	10/60	10/60	10/60	10/60	10/60

### Nunc-Immuno™ 板条, 带框

每框 96 孔, MaxiSorp 表面, 聚苯乙烯  
外部尺寸: 128 × 86 mm



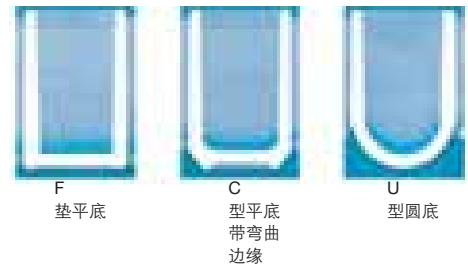
目录编号	467466*	464394*	473709*	468667*	434797	445101*	475078*	441653*
规格	F16	U16	C12	F8	F8	C8	U8	C8 StarWell
表面	MaxiSorp	MaxiSorp	MaxiSorp	MaxiSorp	MaxiSorp	MaxiSorp	MaxiSorp	MaxiSorp
总表面积, cm <sup>2</sup> /孔	2.7	2.0	2.5	2.7	2.7	2.5	2.0	3.0
总容量, μl/孔	400	300	350	400	400	350	300	380
建议工作容量, μl/孔	350	250	250	350	350	250	250	250
数量 每包 / 箱	10/60	10/60	10/60	10/60	20/120	10/60	10/60	10/60

### Nunc-Immuno™ 板条, 带框

每框 96 孔, Medi- 和 MultiSorp 表面, 聚苯乙烯  
外部尺寸: 128 × 86 mm



目录编号	467120*	467140
规格	F8	F8
表面	MediSorp	MultiSorp
总表面积, cm <sup>2</sup> /孔	2.7	2.7
总容量, μl/孔	400	400
建议工作容量, μl/孔	350	350
数量 每包 / 箱	10/60	10/60



### 附件

Nunc-Immuno™ 板条

目录编号	236366	236370	236269	430805	430082
描述	密封带	密封带	密封带	8 孔板条盖	8 孔板条盖
材料	聚酯	聚酯	聚酯	聚乙烯	聚乙烯
已灭菌	+	-	-	+	-
数量 每包 / 箱	200/800	100/100	200/800	12/120	12/120



C Starwell C 型星型孔平底带曲边以及 8 个肋  
C Starwell C8 星型孔图中显示 8 个肋的方向

# Immuno™ LockWell™ 板条

免疫学检测



- 大大提高诊断检测的灵活性，从 96 孔至 1 孔，可以任意进行选择
- 可以选择 MaxiSorp™, PolySorp™, MediSorp™ 和 MultiSorp™ 表面
- 标准的 MicroWell™ 96 孔规格
- 每个孔洞都锁定在框架中，高度一致，防止卡在机器中
- 方便处理：单孔的固定与板条的固定一样便利
- 无需特殊工具就可将条状或单个孔洞放入或移出框架
- 8 孔板条可以选择 U 或 C 型底，还可选择 C 型星型孔
- 每个孔洞都有清晰的记号方便辨认
- 可均匀地进行读数和洗涤
- 通过认证的均一结合力
- 可以订购带颜色标记的板条（见 75 页）

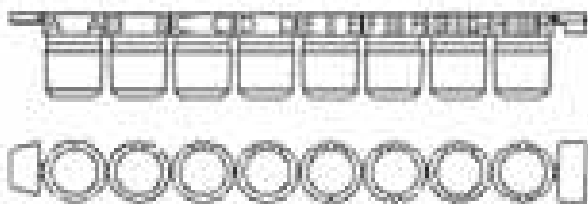
### 参考文献

Bulletin Nos: 1, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12  
Tech Note No: 10

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

### 附件

Immuno 洗板器	85 页
封板膜	160 页
板盖	158 页



字母和孔洞上的凹口能够清晰地辨认出每个孔洞



LockWell™ 框架具有独特的弹性锁。它通过孔漏上所雕的花纹将每个独立的孔洞固定在框架上。当把孔洞条或孔洞插入到框架中时，弹性锁并没有触及到它们。

### Nunc LockWell™ 板框

外部尺寸：128 × 86 mm



目录编号	465404
描述	框架
材料	丙烯晴 - 丁二烯 - 苯乙烯 (ABS)
数量 每包 / 箱	10/60

用于固相免疫测定的合成材料的生产和使用都受到由 Nunc A/S 认可的 EU 专利 0126392 和 US 专利 4,980,299 的保护。US 5,514,343 号专利，Eur2113/0688602 号专利

## 操作简单

### Nunc-Immuno™LockWell™

#### 板条, 带框

每框 96 孔, 聚苯乙烯  
外部尺寸: 128 × 86 mm



目录编号	446442	446477	448496
规格	C8	U8	C8 星型孔
表面	PolySorp	PolySorp	PolySorp
总表面积, cm <sup>2</sup> /孔	2.5	2.0	3.1
总容量, μl/孔	350	320	330
建议工作容量, μl/孔	250	250	200
数量 每包/箱	10/60	10/60	10/60



卸下板条



提起板条



如何分隔板条



插入板条



可辨识的独立孔洞



轻拍

### Nunc-Immuno™LockWell™

#### 板条, 带框

每框 96 孔, 聚苯乙烯  
外部尺寸: 128 × 86 mm



目录编号	446469*	446639*	448526*
规格	C8	U8	C8 星型孔
表面	MaxiSorp	MaxiSorp	MaxiSorp
总表面积, cm <sup>2</sup> /孔	2.5	2.0	3.1
总容量, μl/孔	350	320	330
建议工作容量, μl/孔	250	250	200
数量 每包/箱	10/60	10/60	10/60

\* 带证书

### Nunc-Immuno™LockWell™

#### 板条, 带框

每框 96 孔, 聚苯乙烯  
外部尺寸: 128 × 86 mm

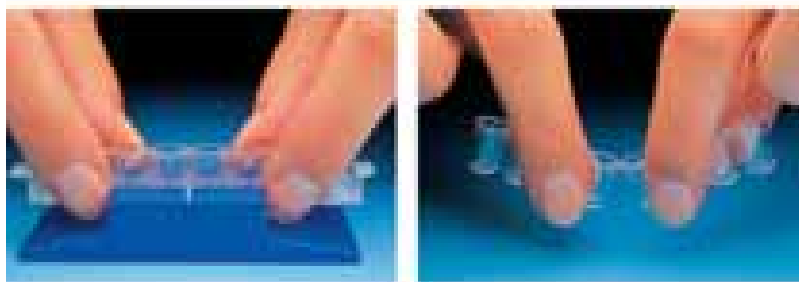


目录编号	446470*	446490
规格	C8	C8
表面	MediSorp	MultiSorp
总表面积, cm <sup>2</sup> /孔	2.5	2.5
总容量, μl/孔	350	350
建议工作容量, μl/孔	250	250
数量 每包/箱	10/60	10/60

\* 带证书

# Immuno™ BreakApart™ 单可拆板条

免疫学检测



- 应用于固相免疫检测，例如 ELISA
- 可以选择 MaxiSorp™ 或 PolySorp™ 表面
- 由一个框架和 12 个板条框组成，每个板条框可以容纳一个可拆 8 孔板条
- 每箱中都附带取出器
- 可立设计的板条
- 适合标准仪器
- 使用字母数字组合号码定位
- 可视性高
- 可均匀地进行读数和洗涤
- 通过认证的均一结合力
- 可以订购带颜色代码的板条

### 参考文献

Bulletin Nos: 1, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

### 附件

Immuno 洗板器	85 页
封板膜	160 页
板盖	158 页

## Nunc-Immuno™ BreakApart™ 带框单可拆板条

96 孔每框，聚苯乙烯  
外部尺寸：128 × 86 mm



目录编号	473539	473768*
孔型	C8	C8
表面	PolySorp	MaxiSorp
总表面积, cm <sup>2</sup> /孔	2.5	2.5
总容量, μl/孔	350	350
建议工作容量, μl/孔	250	250
数量 每包 / 箱	10/60	10/60

\*带证书

### 附件

单可拆板条  
聚苯乙烯



目录编号	430414	431615
描述	取出器	C8 BreakApart 框架
数量 每包 / 箱	240/240	5/60

用于固相免疫测定的合成材料的生产和使用都受到由 Nunc A/S 认可的 EU 专利 0126392 和 US 专利 4,980,299 的保护。US 5,514,343 号专利, Eur2113/0688602 号专利

# 彩色板条



- 可以选择 PolySorp™ 或 MaxiSorp™ 表面，以及不同的规格和颜色
- 使您的检测标准化，方便识别
- 独立孔洞的操作具有较高的可靠性
- 浇铸后处理过程中，将一层色素热压在塑料边缘上
- 每个酶标板仅可以选择一种颜色
- 可以获取每批的证书
- 最小订货量 2 箱

### 参考文献

Bulletin Nos: 1, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

### 附件

Immuno 洗板器	85 页
封板膜	160 页
板盖	158 页

## Nunc 颜色标记板条

可以在以下规格中查找颜色

BA, Break Apart = 单可拆, LW = LockWell

颜色	C8 BA PolySorp	C8 LW PolySorp	U8 PolySorp	C8 MaxiSorp	C8 BA MaxiSorp	C8 LW MaxiSorp	U8 MaxiSorp	F8 MaxiSorp
相应产品	473539	446442	475086	445101	473768	446469	475078	468667
● 绿色	465005	475443	478191	445120	459048	475000	478178	462456
● 黄色	464912	475444	478192	445113	463630	473237	478176	459990
● 蓝色	460799	475001	478193	445110	460798	474691	478179	462455
● 红色	464904	475445	478194	445117	460801	475426	475540	463975
● 深蓝色	465006	475446	478195	445121	463649	476422	478180	465560
○ 白色	465013	475447	478196	445114	463657	475442	478189	462465
● 黑色	465007	475454	478202	445118	465919	475957	478181	462475
● 橙色	464920	475448	478197	445115	465020	475967	478177	465552
● 赭石色	4650088	475449	478198	445119	459049	477089	478183	462485
● 灰色	465009	475451	478199	445112	463622	478174	478184	462495
● 咖啡色	465010	475452	478200	445111	465188	478123	478185	462445
● 紫色	465011	475453	478201	445116	465021	475965	478175	468993
● 青绿色	465012	475455	478205	445122	465189	476423	478186	462457
● 栗色	465014	475456	478206	445123	465190	476424	478187	462458
● 粉红色	465015	475457	478207	445124	463469	476425	478188	462459

最小订货量为 2 箱；所有产品包装均为 10/60。

其它规格的板条也可以进行颜色标记，请咨询当地经销商或致信 info\_nnichina@thermofisher.com

# Fluoronunc™ Luminunc™ 酶标板 / 板条

免疫学检测



- 应用于荧光，发光免疫检测和结合检测
- MaxiSorp™ 表面对混合亲水性 / 疏水性的分子具有高吸引力
- PolySorp™ 亲水性比 MaxiSorp™ 弱，并且对疏水性的分子具有较高的亲和力
- 通过认证的均一结合力
- 适合标准仪器
- 兼容微孔板盖，封板膜和透气膜

### 白色

- 提供最大的反射性
- 呈现最小的自发荧光性和自发光性

### 黑色

- 在荧光读数中提供最小的背景
- 只容许最小的散射光透过
- 色度亮度干扰最低

### 透明

- 用于时间分辨荧光

### 常见问题：

为什么 Nunc 制造黑色或白色的孔洞？

为了在不同检测中获得最佳的读数。这意味着为特定应用选择和测试最佳的树脂和着色剂。

### 参考文献

Bulletin Nos: 1, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12  
Tech Note Nos: 6, 12

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

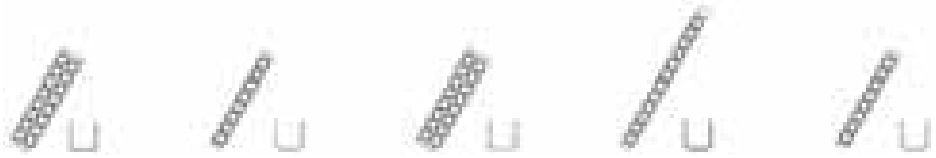
### 附件

Immuno 洗板器	85 页
封板膜	160 页
板盖	158 页

用于固相免疫测定的合成材料的生产和使用都受到由 Nunc A/S 认可的 EU 专利 0126392 和 US 专利 4,980,299 的保护



**用于荧光检测的 Nunc 板条，带框**

 每板 96 孔，聚苯乙烯  
 外部尺寸：128 × 86 mm


目录编号	475523	437702	475515*	437915*	437591*
规格	F16	C8	F16	C12	C8
表面	PolySorp	PolySorp	MaxiSorp	MaxiSorp	MaxiSorp
总容量, $\mu\text{l}$ /孔	400	350	400	350	350
建议工作容量, $\mu\text{l}$ /孔	350	250	350	250	250
总表面积, $\text{cm}^2$ /孔	2.7	2.5	2.7	2.5	2.5
颜色	黑色	白色	黑色	透明**	白色
数量 每包 / 箱	10/60	10/60	10/60	10/60	10/60

\*带证书

\*\*应用于实践分辨荧光

**用于荧光检测的 Nunc 96 孔酶标板**

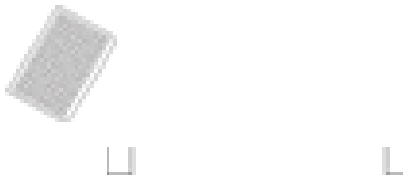
 每板 96 孔，聚苯乙烯  
 外部尺寸：128 × 86 mm


目录编号	437112	437842	437869	437111*	437796*	437958*
规格	F96	C96	C96	F96	C96	C96
表面	PolySorp	PolySorp	PolySorp	MaxiSorp	MaxiSorp	MaxiSorp
总容量, $\mu\text{l}$ /孔	400	350	350	400	350	350
建议工作容量, $\mu\text{l}$ /孔	350	250	250	350	250	250
总表面积, $\text{cm}^2$ /孔	2.7	2.5	2.5	2.7	2.5	2.5
颜色	黑色	白色	透明**	黑色	白色	透明**
数量 每包 / 箱	10/80	5/60	5/60	10/80	5/60	5/60

\*带证书

\*\*应用于实践分辨荧光

**用于荧光 / 发光检测的 Nunc 96 孔酶标板**

 每板 96 孔，聚苯乙烯  
 外部尺寸：128 × 86 mm


目录编号	436111	436110*
规格	F96	F96
表面	PolySorp	MaxiSorp
总容量, $\mu\text{l}$ /孔	400	400
建议工作容量, $\mu\text{l}$ /孔	350	350
总表面积, $\text{cm}^2$ /孔	2.7	2.7
颜色	白色	白色
数量 每包 / 箱	10/80	10/80

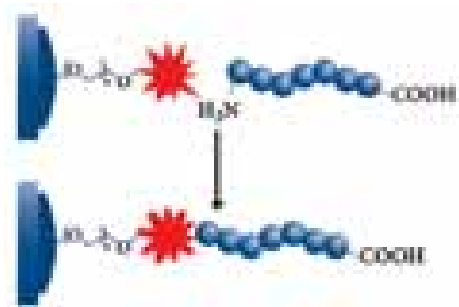
\*带证书

# Immobilizer™ - 氨基酶标板 / 板条

免疫学检测



- 应用于多肽，蛋白质，酶和抗体的即时共价耦合
- 即拆即用，无活化步骤或者封闭步骤
- 低试剂消耗率
- 信噪比高
- 室温下的稳定性长达 2 年
- 表面可以最小化空间位阻从而优化结合反应
- 可以选择 384 孔板，见 145 页
- 可与亲核基团（如胺）形成共价键
- 可以固定难以靠被动吸附结合的分子



图为多肽共价耦合到 Immobilizer 氨基酶标板上。经过一个短的孵育步骤后，多肽就会结合到亲电基团上。

### 参考文献

Bulletin No: 1  
Tech Note Nos: 43, 56

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

### 附件

Immuno 洗板器	85 页
封板膜	160 页
板盖	158 页

Immobilizer 是丹麦 Vedbaek Exiqon A/S 公司的商标。产品在 Exiqon A/S 公司许可下生产，并受到 EP 08 20483 和国外应用和专利条例的保护

NEW

现在还可用于结合  
胺化核酸分子  
见 Tech Note 56

## Nunc Immobilizer™, 氨基酶标板和板条



目录编号	436006	436007	436008	436013	436023
规格	F96	F96	F96	F8	C8 LockWell
颜色	透明	白色	黑色	透明	透明
总容量, $\mu\text{l}$ / 孔	400	400	400	400	350
建议耦合容量, $\mu\text{l}$ / 孔	100	100	100	100	100
数量 每包 / 箱	5/30	5/30	5/30	5/30	5/30

# CovaLink™ NH 板条



- 用于将化合物共价结合到塑料表面
- 适用于传统表面很难进行吸附的分子
- 可以使用高离子浓度的溶液进行洗涤
- 低非特异性结合
- 反应位点容易获得
- 可以通过多肽分子上的 -COOH 基团或核酸分子 5' 末端磷酸基团形成位点特异性结合
- 使用字母数字组合号码定位
- 适合所有的标准设备
- 可立的板条



图中显示了 Cova Link NH 表面的化学和物理结构。NH 基团与聚苯乙烯表面由一段长度约 2nm，化学定义为间隔臂的分子分隔开，并通过一个专利的方法共价锚接到表面上。



图中显示了定向共价固定分子相应于分子的物理吸附的优点。

- A: 在间隔臂中进行的共价耦合，可以直接定向到远离分子的活性部位（弯月形凹槽）确保分子方向，使其活性部位能够接触到添加到液相中的目标分子（O）。
- B: 物理吸附存在活性部位反对着表面（图左），或者活性部位由于吸附时分子的扭曲（图右）而造成破坏的风险。

## 参考文献

Bulletin Nos: 1, 4, 7, 10, 11  
Tech Note Nos: 9, 11, 17

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

CovaLink 手册  
[www.nuncbrand.com/go/covalinkmanual](http://www.nuncbrand.com/go/covalinkmanual)

## 附件

Immuno 洗板器	85 页
封板膜	160 页
板盖	158 页

## Nunc CovaLink™ NH 板条，带框

每板 96 孔，聚苯乙烯  
外部尺寸：128 × 86 mm

目录编号	478042
规格	F8
颜色	透明
总容量，μl/孔	400
建议耦合容量，μl/孔	100
总表面积，cm <sup>2</sup> /孔	2.7
数量 每包 / 箱	5/30

符号：NH= 仲氨基基团



联系当地代理商，  
获取最新版本  
《Guide to Solid Phase》  
也可访问：  
[www.nuncbrand.com/go/solidphaseguide](http://www.nuncbrand.com/go/solidphaseguide)

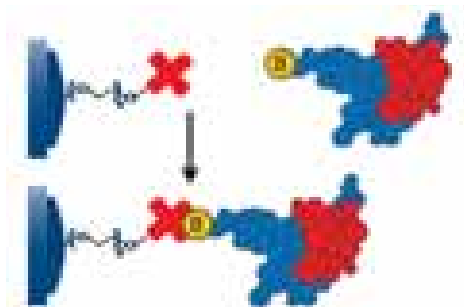
# Immobilizer™ - 链霉亲和素酶标板 / 板条

免疫学检测



- 适用于生物素化生物分子瞬间耦合
- 链霉亲和素共价粘附在表面上
- 可以随时使用无需进行封闭步骤
- 极佳的结合力  
(例如 F96 透明 20 pmol/孔)
- 表面流失率低
- 容易接触到反应位置点
- 非特异性结合
- 信噪比高
- 室温下稳定
- 试剂消耗率低
- 白色和黑色的板用于发光或荧光应用上
- 可以选择 384 孔板, 见 145 页

\* 实际的结合力可能由于靶分子的大小和位阻特性而改变



图为生物素化蛋白共价耦合到链霉亲和素上。预洗之后只需将生物素化目标分子加入合适的缓冲液中。经过一个短的孵育步骤后, 生物素化分子就会结合到链霉亲和素分子上。

### 参考文献

Bulletin Nos: 1, 4  
Tech Note Nos: 41, 42

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

### 附件

Immuno 洗板器	85 页
封板膜	160 页
板盖	158 页

Immobilizer 是丹麦 Vedbaek Exiqon A/S 公司的商标。产品在 Exiqon A/S 公司许可下生产, 并受到 EP 08 20483 和国外应用和专利条例的保护

Nunc Immobilizer™,  
链霉亲和素  
酶标板和板条



目录编号	436014	436015	436016	436020	436022
规格	F96	F96	F96	F8	C8 LockWell
颜色	透明	白色	黑色	透明	透明
总容量, μl/孔	400	400	400	400	350
建议耦合容量, μl/孔	100	100	100	100	100
数量 每包 / 箱	1/15	1/15	1/15	1/15	1/15

# 链霉亲和素被动包被酶标板 / 板条



- 适用于生物素化生物分子的结合，例如多肽，抗体，低（聚）核苷酸或者半抗原
- 链霉亲和素被动包被在 154 mm<sup>2</sup> 的范围内（该范围覆盖了 200 μl 容量）
- 对生物素的最小结合力为 13 pmol/ 孔 \*
- 在室温下状态稳定
- 如需要可获得常规检测方法

Immobilizer 是丹麦 Vedbaek Exiqon A/S 公司的商标。产品在 Exiqon A/S 公司许可下生产，并受到 EP 08 20483 和国外应用和专利条例的保护

应用	描述	图片
ELISA	生物素化抗体固定在表面。抗原随着带标签的第二抗体的检测而被捕捉	
PCR-ELISA	使用 DIG-dUTP 和一个生物素化引物扩增。在链霉亲和素板上进行捕捉。对被标记 anti-DIG 的酶进行检测	
DNA 杂交试验	通过生物素探针化在样品中捕捉 DNA。在一个链霉亲和素包被的板上收集。由带有标签的探针进行检测	
DNA 结合蛋白分析	生物素化 DNA 固定在一个链霉亲和素包被的板上。与 DNA 结合蛋白进行孵育。对抗体进行检测	

## 参考文献

Bulletin Nos: 1, 4  
Tech Note Nos: 41, 42

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

## 附件

Immuno 洗板器	85 页
封板膜	160 页
板盖	158 页

上面表格例子不包含全部应用，并且每一个应用都可以使用多种方法执行



## Nunc 链霉亲和素被动包被酶标板和板条

每框架 96 孔，聚苯乙烯  
外部尺寸：128 × 86 mm

目录编号	236001
规格	C96
颜色	透明
总容量, μl/ 孔	350
包被孔容量, μl	200
数量 每包 / 箱	1/15

# Immobilizer™ - 镍螯合酶标板

免疫学检测



- 瞬间耦合一个标记了 6 个组氨酸的融合蛋白质
- 培养板表面上有共价耦合的 Nickel-Chelate (镍螯化物)
- 不需要封闭步骤
- 适用于具有标记了 6 个组氨酸的融化蛋白质的探测和量化
- 探测限制低
- 背景颜色小
- 信噪比高
- 室温下稳定 (至少一年)
- 试剂消耗率低
- 容易接触到反应位置
- 在室温下状态稳定
- 可以选择 384 孔培养板, 见 145 页

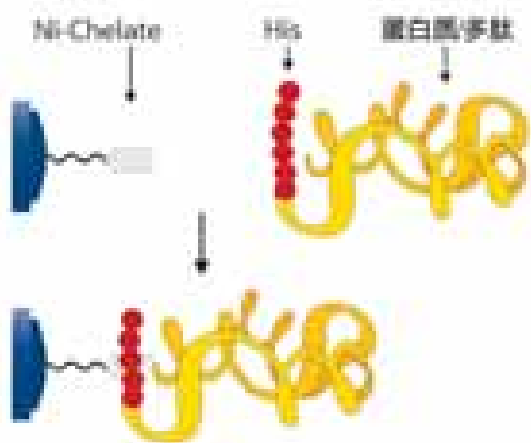
### 参考文献

Bulletin Nos: 1, 4  
Tech Note Nos: 46, 47

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

### 附件

Immuno 洗板器	85 页
封板膜	160 页
板盖	158 页



图为一个标记了 6xHis 的 protein/peptide (蛋白质 / 多肽) 耦合到 NuncImmobilizer 镍螯合酶标板上  
His= 组氨酸

## Nunc Immobilizer™, 镍螯合酶标板

96 孔, 外部尺寸: 128 × 86 mm

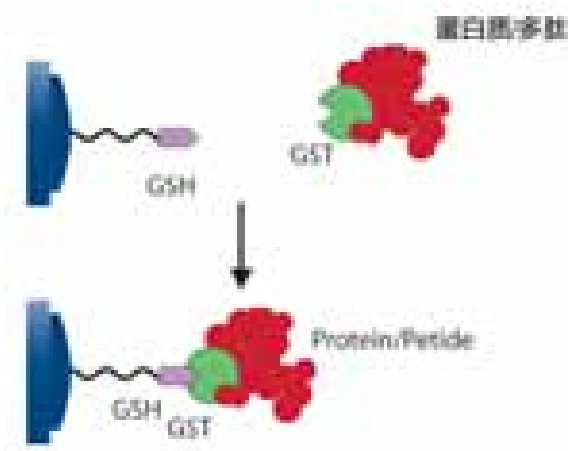
目录编号	436024	436027
规格	F96	F96
颜色	透明	黑色
总容量, μl/ 孔	400	400
建议耦合容量, μl/ 孔	100	100
数量 每包 / 箱	1/15	1/15

Immobilizer 是丹麦 Vedbaek Exiqon A/S 公司的商标。  
产品在 Exiqon A/S 公司许可下生产, 并受到 EP 08 20483 和国外应用和专利条例的保护

# Immobilizer™ - 谷胱甘肽酶标板



- 耦合标记了 GST 的融合蛋白
- 培养板表面有共价耦合的谷胱甘肽
- 适用于标记了 GST 的融合蛋白质的检测和定量
- 即拆即用，不需要活化的步骤或者封闭的步骤
- 低检测限
- 低背景
- 高信噪比
- 室温下稳定（至少一年）
- 试剂消耗率低
- 容易接触到反应位点
- 白色和黑色的板用于发光或荧光应用
- 可以选择 384 孔培养板，见 145 页



图为一个标记了 GST 的 protein/peptide (蛋白质 / 多肽) 耦合到 Nunc Immobilizer™, Glutathione(谷胱甘肽) 酶标板上  
GSH= 谷胱甘肽  
GST= 谷胱甘肽 -S- 转移酶

### 参考文献

Bulletin Nos: 1, 4  
Tech Note Nos: 2, 44, 45

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

### 附件

免疫清洗器	85 页
密封带	160 页
封盖	158 页

**Nunc Immobilizer™**,  
谷胱甘肽酶标板  
96 孔,  
外部尺寸: 128 × 86 mm

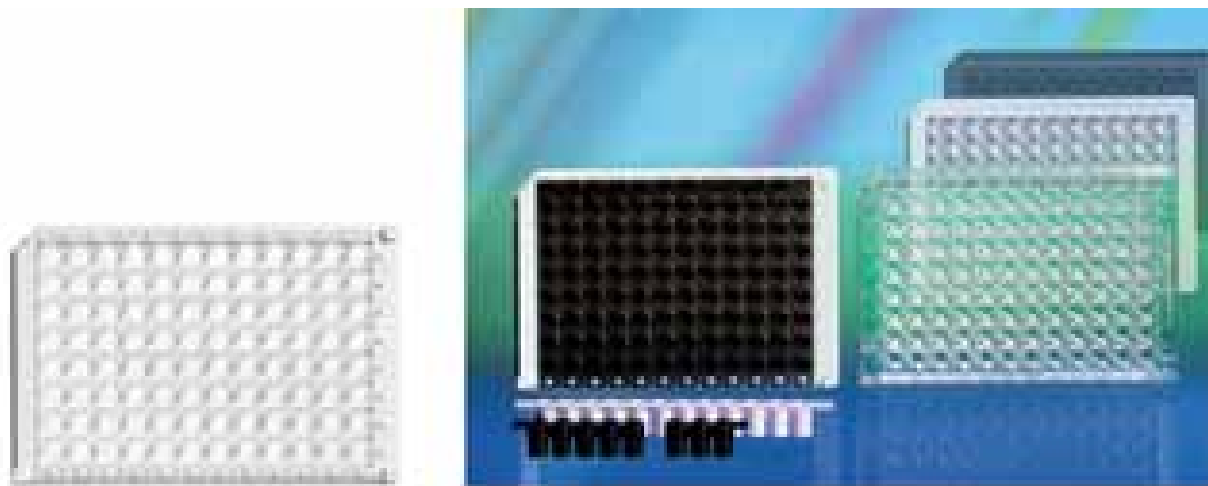


目录编号	436032	436033	436034
规格	F96	F96	F96
颜色	透明	白色	黑色
总容量, μl/ 孔	400	400	400
建议耦合容量, μl/ 孔	100	100	100
数量 每包 / 箱	1/15	1/15	1/15

Immobilizer 是丹麦 Vedbaek Exiqon A/S 公司的商标。产品在 Exiqon A/S 公司许可下生产，并受到 EP 08 20483 和国外应用和专利条例的保护

# Thermo Scientific MicroTiter 系列微孔板 PS

免疫学检测



- 标准 96 孔尺寸，边缘平整，有固定、单条可拆和单孔可拆三种格式，适合工业化应用及自动化适配
- 可以选择不同结合力的表面
- 能够选择紫外可透过的产品，用于 2600-280nm 处蛋白或核酸的光吸收分析
- 货号 8404 的产品无 DNA 酶和 RNA 酶，无热原

## Micro Titer 系列微孔板

聚苯乙烯，外部尺寸：128 × 86 mm

目录编号	表面	颜色	结构	总容量, $\mu\text{l}$ /孔	数量 每包 / 每箱
8404	紫外可透过	透明	F96	330	10/40
3355	低结合力 1B	透明	F96	330	10/50
3455	中结合力 2HB	透明	F96	330	10/50
3855	高结合力 4HBX	透明	F96	330	10/50
7571	低结合力	白色	F96	330	10/50
9502887	中结合力 UB	白色	F96	330	25/50
7572	高结合力	白色	F96	330	10/50
7605	低结合力	黑色	F96	330	10/50
9502867	中结合力 UB	黑色	F96	330	25/50
7805	高结合力	黑色	F96	330	10/50
95029350	中结合力 UB	透明	F8, 单孔不可拆分	400	25/50
95029100	高结合力 UB	透明	F8, 单孔不可拆分	400	25/50
95029140	高结合力 UB	透明	F12, 单孔不可拆分	400	25/50
95029450	中结合力 UB	黑色	F8, 单孔不可拆分	400	25/50
6310	低结合力 1B	透明	F12, 单孔不可拆分	350	100/100
6309	中结合力 2HB	透明	F12, 单孔不可拆分	350	100/100
6405	高结合力 4HBX	透明	F12, 单孔不可拆分	350	100/100
95029390	中结合力 UB	透明	F8, 单孔不可拆分	400	25/50
95029180	高结合力 UB	透明	F8, 单孔不可拆分	400	25/50
7561	低结合力	白色	F12, 单孔不可拆分	380	100/100
7562	高结合力	白色	F12, 单孔不可拆分	380	100/100
95029800	中结合力 UB	黑色	F8, 单孔不可拆分	400	25/50



# Immuno™ 洗板器



- 容易使用
- 清洗灵活简便
- 能提供均匀且高效清洗
- 非常坚固和可靠
- 可以根据所有孔的形状进行调节
- 包含托架（不能高压高温消毒）
- 可承受 1210C 高压灭菌
- 无需连接电源



## Nunc-Immuno™ 洗板器

目录编号	470174	470175
描述	Nunc-Immuno Wash 8	Nunc-Immuno Wash 12
数量 每箱	1	1

Nunc-Immuno 洗板器可以选择 8 道和 12 道两种形式，以符合 96 孔 Immuno 酶标板的要求或者板条格式。可以根据所有孔的形状进行调节。8 道形式不适合于 BreakApart 模块。

## Nunc-Immuno™ 洗板器附件

目录编号	470174
描述	Nunc-Immuno 洗板器的 Nunc 管道套装
包括	5m 硅胶管（10mm 直径， 6mm 孔径） 3 个夹子，1 个 Y 型接头
数量 每箱	1

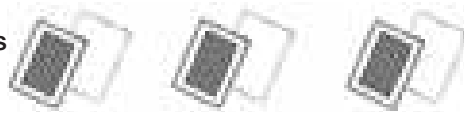
# MicroWell™ Mini Trays 滴定板



- 适用于血清分型，微量细胞毒和细胞克隆研究
- 极佳的清晰度，可以使用倒置式显微镜
- 占用冰箱和培养箱的空间少
- 盖子上有标记，能指明正确的方向
- 具有大而凸起的数字字母坐标
- 独特的表面处理增强了样品和试剂的混合

## Nunc MicroWell™ Mini Trays 滴定板血清学应用

聚苯乙烯 (Polystyrene), 带盖



目录编号	439225	438733	448698
孔数	60	72	72
孔尺寸, mm	顶部: 3.71 底部: 1.27 深度: 1.91	顶部: 3.71 底部: 1.27 深度: 1.91	顶部: 3.71 底部: 1.27 深度: 1.91
已灭菌	-	-	+
外部尺寸, mm	84 × 59 (带盖)	84 × 59 (带盖)	84 × 59 (带盖)
侧面	低	低	低
总表面积, cm <sup>2</sup>	0.2	0.2	0.2
总容量, μl	10	10	10
数量 每包 / 箱	10/100	10/100	10/100



由于孔洞特殊的表面处理，试剂和样品将会混合在一起



## Nunc Mini Trays 滴定板

聚苯乙烯 (Polystyrene)



目录编号	452256	470378	472400
描述	带盖 Mini Trays 滴定板	带盖 Mini Trays 滴定板	带 S- 培养板 Mini Trays 滴定板
孔数	60	72	72
孔尺寸, mm	顶部: 3.82 底部: 1.34 深度: 1.92	顶部: 3.82 底部: 1.35 深度: 1.92	顶部: 3.72 底部: 1.30 深度: 2.10
外部尺寸, mm	81 × 56 (不带盖) 84 × 59 (带盖)	81 × 56 (不带盖) 84 × 59 (带盖)	81 × 56 (不带盖)
侧面	低	低	低
总表面积, cm <sup>2</sup>	0.2	0.2	0.2
总容量, μl	10	10	10
数量 每包 / 箱	120/480	120/480	100/400+16 板盖

## Nunc 滴定板玻璃盖玻片

目录编号	448701
外部尺寸, mm	50 × 75
数量 每包 / 箱	100/500

# Immuno™TSP



- 适合分析物同步测试，使用 ELISA 技术
- 适合抗体生产中的杂交瘤细胞的筛选
- 可选择 MaxiSorp™ 和 PolySorp™ 表面
- 均匀的吸附特性

### 参考文献

Bulletin Nos: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12  
Tech Note No: 24

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

用于固相免疫测定合成材料的使用和生产都受到由 Nunc A/S 认可的 EU 专利 0126392 和 US 专利 4, 980, 299 的保护

## Nunc -Immuno™TSP

聚苯乙烯 (Polystyrene)

目录编号	476635
表面	MaxiSorp
总表面积, mm <sup>2</sup>	95
数量 每包 / 箱	10/210

## Nunc -Immuno™TSP

适合于镶嵌于培养盘上的杂交瘤细胞的筛选  
聚苯乙烯, 已灭菌

目录编号	445497
总表面积, mm <sup>2</sup>	95
数量 每包 / 箱	1/50

# Immuno™OmniTray 多用途检测盘



- MaxiSorp™ 表面，可用于 IgG 和亲水性分子的结合
- 能够用于在 MicroWell™ 板上直接点阵
- 与 96 孔 MicroWell™ 板外尺寸相同

### 参考文献

Bulletin Nos: 1, 4, 6, 7, 8, 9, 11

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

## Nunc -Immuno™OmniTray, 塑料盘 MaxiSorp™

聚苯乙烯 (Polystyrene)

目录编号	465219-12
外部尺寸, mm	128 × 86
建议工作容量, ml	35
数量 每包 / 箱	10/60

# Immuno™ 免疫检测棒



- 为在远离实验室环境的现场测试 ELISA 和 RIA 而开发
- 提供可靠的内置空白对照的半定量结果
- 可以获取应用文献
- 测试系统由一个塑料管和带浆的塑料棒组成
- 聚丙烯塑料 PP 管对检测成分的吸收率最少

### 参考文献

Bulletin Nos: 6, 7, 8, 9

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

## 使用 Nunc 免疫检测棒的典型步骤

使用 1 ml 特异性抗体溶液对 MaxiSorp 免疫检测棒进行包被

用 BSA 封闭

加入 0.5 ml 样品进行孵育

加入 1 ml 酶联特异性抗体进行孵育

加入沉淀酶底物进行孵育

参照阴性对照读取结果

用流水冲洗

用流水冲洗

用流水冲洗

用流水冲洗

用流水冲洗

## Nunc -Immuno™ 免疫检测棒

聚丙烯 (Polypropylene) 管。聚苯乙烯浆

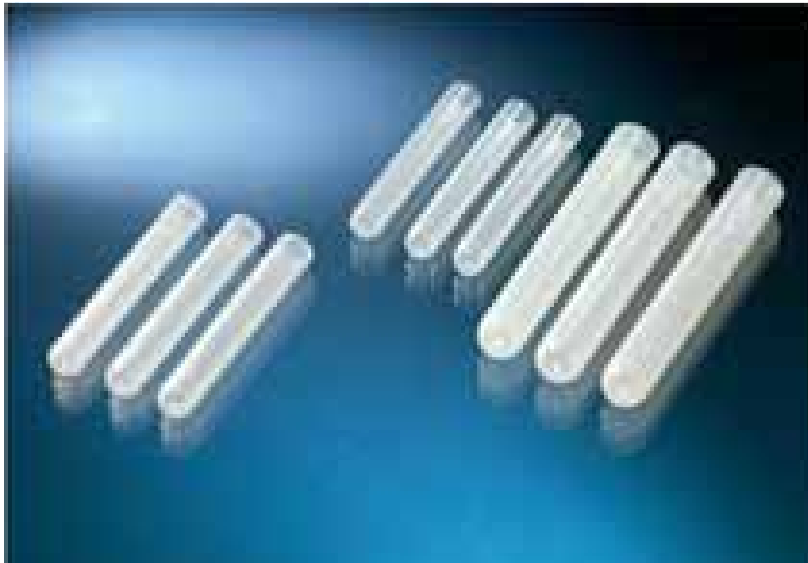


目录编号	472230
外部尺寸 (带盖), mm	49 × 12
浆表面	MaxiSorp
浆表面积, cm <sup>2</sup>	5.2
数量 每包 / 盒 / 箱	50/450/1800

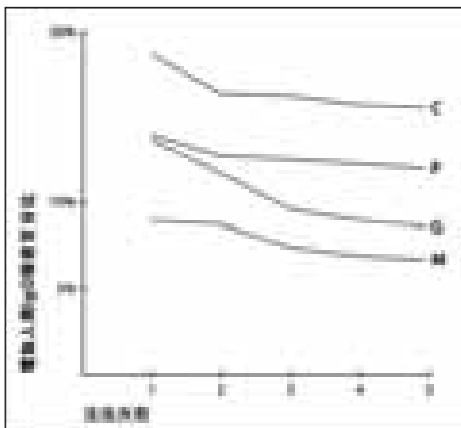
用于固相免疫测定合成材料的使用和生产都受到由 Nunc A/S 认可的 EU 专利 0126392 和 US 专利 4, 80, 299 的保护

在美国 Ventrex Laboratories 有限公司专利 4, 225, 575 号许可下生产

# Immuno™ 免疫试管 MiniSorp™



- 适用于液相免疫检测，包括 RIA
- 由特殊配方聚乙烯制成
- MiniSorp™ 表面证实比玻璃和其他塑料具有更低的蛋白质吸引力
- 无需进行封闭
- 可以选择三种规格的带塞试管
- 适合标准仪器



人类 IgG 的吸收：  
MiniSorp (M)  
聚乙烯 (P)  
玻璃 (G)  
硝酸纤维 (C)  
相对于清洗次数

在清洗前将 10 µg 放射性同位素标记的人类 IgG 加入到 50 µl 生理盐水中。

使用 2 ml 生理盐水重复清洗后，在 37°C 下孵育一小时。

## Nunc -Immuno™ 免疫试管

MiniSorp。聚乙烯 (Polyethylene)

目录编号	466982	443990	468608
外部尺寸, mm	70 × 11	75 × 12	100 × 15
总容量, ml	4.0	5.0	12.0
所刻刻度, ml	2.5	2.5	5+10
数量 每包 / 箱	150/3600	100/3000	150/1200

## Stoppers for

## Nunc-Immuno™ 试管塞

MiniSorp。聚乙烯 (Polyethylene)

目录编号	341866	348801	343036
符合试管的外直径, mm	11	12	15
数量 每包 / 箱	600/3600	500/3000	300/2400

# Immuno™ 免疫检测棒

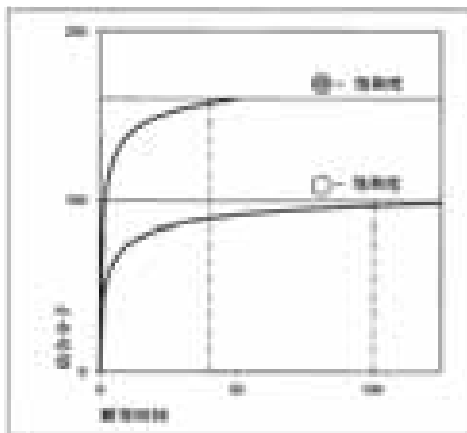


- 应用于固相免疫技术，例如 IRMA，ELISA 和 ILMA
- 可以选择 MaxiSorp™ (亲水性) 或者 PolySorp™ (疏水性) 形式
- 经过鉴定的均一结合力
- Nunc 星型试管增加了内部的表面积，提供了更高的敏感性和更快的检验时间
- 可视性高
- 适合标准仪器

### 参考文献

Bulletin Nos: 1, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表



图中的平均吸收曲线显示了使用 75 x12 mm 反应容量为 350  $\mu$ l 的星型试管 (■) 对比普通的 75x12 mm 试管 (□) 所增加的结合分子数目和减少的孵育时间的关系

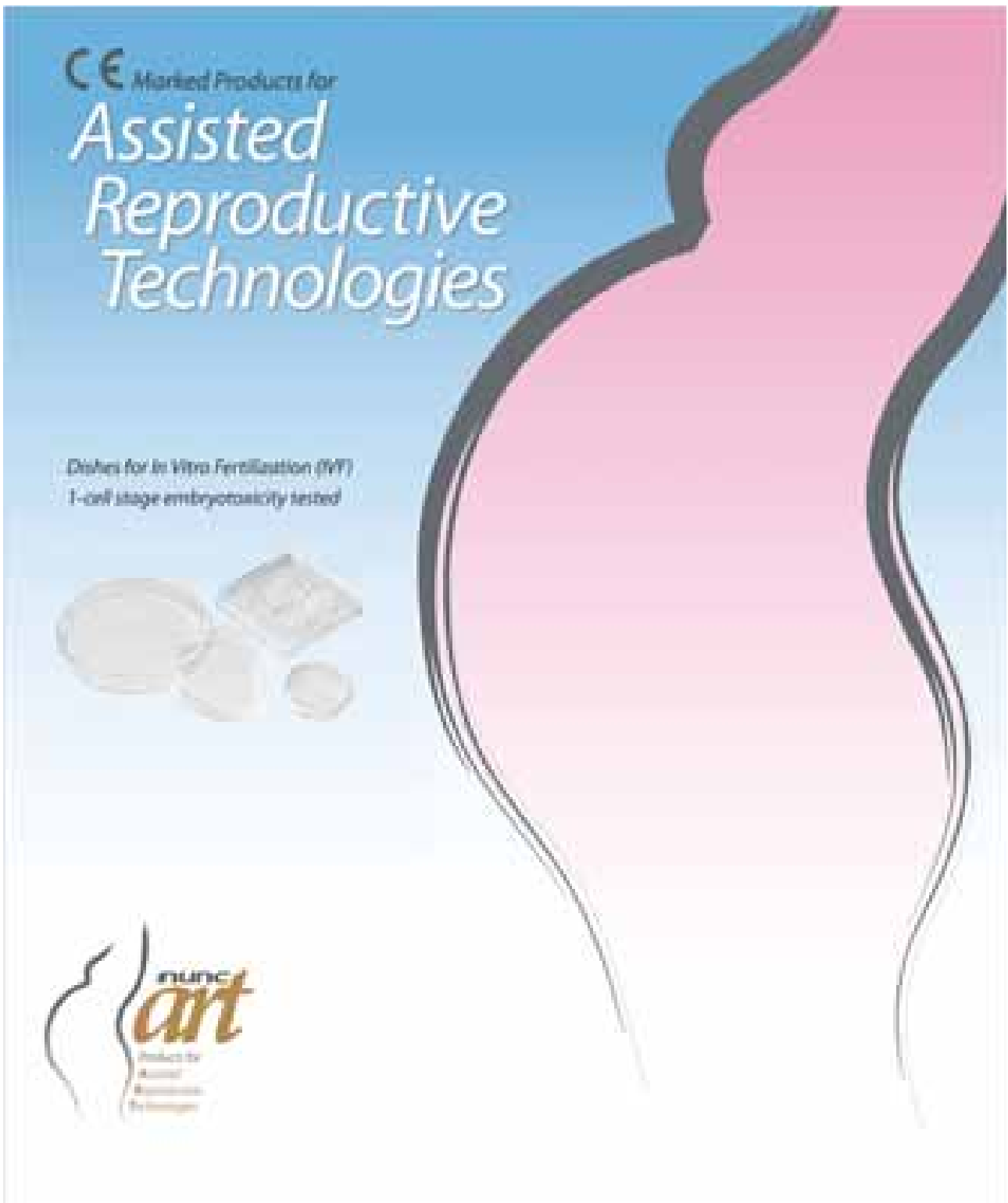
## Nunc -Immuno™ 试管

聚苯乙烯



目录编号	476503	444474*	444202*	470319*
表面	PolySorp	MaxiSorp	MaxiSorp	MaxiSorp
规格	星型试管	标准试管	标准试管	星型试管
外部尺寸, mm	75 x 12	70 x 11	75 x 12	75 x 12
总容量, ml	5.0	4.0	5.0	5.0
数量 每包 / 箱	100/3000	150/1800	100/3000	100/3000

\*带证书



4 Well Dish produced and marketed in compliance with the FDA demands for IVF products. Nunc is in the process of receiving CE marking /510(k) clearance of several products. The latest status on the approvals can always be found on our website: [www.nuncbrand.com](http://www.nuncbrand.com).

# ART/IVF 人工辅助生殖产品简介

## 认证

质量之于 IVF 产品至关重要，必须符合 ISO 13485:2003 标准，且生产设备亦需符合标准的书面文件要求。这样，才能保证产品批次内与批次间的重现性。

因此，NUNC 所有 IVF 产品符合的认证有：

- MEA 胚胎毒性测试
- 人精子活性 (HSSA) 测试
- 全批次质量控制与追溯性
- LAL 测试 (无热原认证)
- ISO 11137 (无菌认证)
- 艾姆斯氏 (Ames) 测试 (无诱变性认证)
- 质量认证证书
- CE 标记 class II 级认证 (由于 IVF 医疗器械认证)
- FDA 许可证
- ISO 13485
- USP class VI

## 单细胞期胚胎毒性测试

### 鼠胚检测 (MEA)

检测组与对照组中完全延展胚泡形成率均大于 80%。胚胎毒性测试为准入检测：只有通过该测试的产品才能被销售。

4 孔板 (目录号 144444) 单细胞期胚胎毒性测试描述如下：

#### 间接测试：

首先是提取。提取方法是在每孔中加入 0.5ml “胚胎检测” (经过测试) 用培养基，37°C、5%CO<sub>2</sub> 环境中孵育 48 小时。将 3 个板样品汇集。然后将 21 个单细胞期胚胎 (B6C3F1 × B6D2F1，例如三等分 B6C3F1 母鼠与 B6D2F1 公鼠交配得到)，加入 12 μl (前述经胚胎测试的) 提取液与 0.4% 胎牛血清 (BSA)。

#### 直接测试：

21 个胚胎三等分后，直接培养于 4 孔板的 3 孔。每孔中有 7 个单细胞期胚胎，加入 0.5 ml 培养液，培养条件 37°C、5%CO<sub>2</sub>。分别在培养 24 和 96 小时后，观察结果。测试中，培养 24 小时后可以得到初步结果 (记录进入 2-细胞期的胚胎数)。培养 96 小时后，从培养箱中取出 4 孔板，置于显微镜下观察。统计经判定达到延展胚泡期的胚胎数。

NUNC 的 IVF 产品必须满足，96 小时培养后至少 80% 单细胞期胚胎进入延展胚泡期。

其他产品的胚胎毒性测试与以上描述会有不同。

## 人精子活性 (HSSA) 测试

通过人精子活性测试，必须保证样品准备 24h 后，活力指标 ≥ 70%。对照组实验开始时精子活力至少为 50%，才能保证该测试结果可取。HSSA 测试为 NUNC 品牌 IVF 产品市场准入测试，只有通过该测试的产品才能投放市场。并不是所有品牌 IVF 产品都能提供 HSSA 测试认证，这一认证是 NUNC 品牌 IVF 产品高品质标准的重要体现。

## 全批次质量控制与可追溯性

IVF 产品最重要的评判标准是无菌性与无毒性。指导性建议中规定了相应的测试。鉴于细胞毒性和小理论允许偏差的重要性，有必要实行原料的全批次质控，以确保聚苯乙烯 (PS) 批次之间无细胞毒性偏差。原料入厂前会进行几项物理性能测试，但是不同批次原料混合仍有导致细胞毒性的风险。辐射灭菌过程亦有类似风险。全批次产品同时辐射灭菌可以最小化该环节产生的偏差。如不进行全批次质控，同批次产品细胞毒性不一致，有潜在风险致使质检结果不能代表批次内全部产品。

NUNC 的 IVF 产品每箱中都包含带有批次号的证书，相关描述如下：

### 材质

材质选用纯净结晶聚苯乙烯 (PS)，该原料通过美国国家药典 (USP) 生物活性 VI 级 - 500C 测试 (7 天植入试验)，并符合 ISO 10993 细胞毒性标准。

### 无菌性

辐射灭菌，符合 ISO 11137-1:2006 标准 (卫生保健产品灭菌要求与辐射灭菌程序控制规范)

### 无热原

各批次产品测试都按照 FDA 指南中 LAL- 测试原则进行，达到 USP 标准 (内毒素水平小于 20 内毒素单位 / 样品或者 0.5 内毒素单位 / ml)，经认证无热原。

# 目录

IVF 培养板与皿 ..... 93  
 IVF 冻存管 & 离心管 ..... 94  
 圆底试管 ..... 94

## 艾姆斯氏 (Ames) 测试

Ames 生物学检测用于判断化合物是否会引引起突变。这一检测利用带有组氨酸合成突变基因的沙门氏菌种进行测试，该菌种生长需要组氨酸。该细菌涂覆于带有少量组氨酸的琼脂片上，少量组氨酸可以提供细菌早期生长需要并且有突变可能，当组氨酸消耗完，只有突变了细菌才能制造组氨酸，保证存活。由此可知，致突变性和克隆体数目成正比。该琼脂片培养 48 小时后，通过观察克隆个数，可以知道化合物的致突变性。

## CE 认证

应用于 IVF 的所有产品，必须得到监管许可 (欧洲为 CE 认证，美国为 510 (k) 市场准入认证)，且每个应用于特定领域的产品亦需经过独立审批。

Lloyds 公司是经欧盟委员会批准具有 CE 认证资格的少数机构之一。具有 CE 认证资格的公司称为申报体 (Notifying Body)。Lloyds 公司的代码 088 与 CE 标志同时出现在经认证的 NUNC 产品上。Notifying body 负责认证产品的研发与生产是否符合指导法规、达到本质要求。重点是分析“预期应用产品”在生产和使用中的风险。

## FDA 许可

所有在美国销售的二级医疗器械，都需经过美国食品药品监督管理局 (FDA) 的许可。IVF 用产品在 H 节附章 884.6160 辅助生殖实验室产品中有所描述。

## ISO 13485

根据体外诊断和医疗器械指导法则，带有 CE 标志的说有产品的生产仪器都必须通过 ISO 13485 注册。为通过 ISO 13485 认证，我们必须：

- 清楚法规要求 (例如专用于医疗器械在美国销售的 21 CFR 质量体系)
- 生产环境控制，以确保产品安全
- 注重产品研发中的风险管理
- 器械的检验与追溯性
- 无菌医疗产品的说明与认证

除已有 CE 认证合格产品，NUNC 还有多个产品正接受 CE/510(k) 认证。欲知最新产品审批状态和信息，请登录 NUNCIVF 产品网站：

<http://ivf.nuncbrand.com/IVF-Products.asp>

NUNC 产品证书下载：<http://certificates.nunc.dk>

认证相关咨询，请联系：

[certificate.nunc@thermofisher.com](mailto:certificate.nunc@thermofisher.com)



# IVF 培养板与皿



- IVF 专用设计
- CE 认证 ( 根据医疗器械指导法则 93/42/EEC )
- 符合美国 FDA 关于 IVF 产品要求
- 部件全批次质量控制, 且保证产品可追溯性
- 基于单细胞鼠胚胎毒性测试的认证, 该认证同时确保:
  - 无菌 ( ( SAL 10<sup>-6</sup> )
  - 无热原
  - USP Class VI 测

## Nunc IVF 4 孔培养板

无菌

目录编号	144444	179830	176740	150255	150270	150360
描述	4 孔培养板	4 孔培养板	4 孔培养板	30 × 10	60 × 15	90 × 17
孔数	4	4	4	1	1	1
表面	Nunclon™ Δ	Non-treated	Nunclon™ Δ	未处理	未处理	未处理
通气	+	+	+	+	+	+
培养面积, cm <sup>2</sup> / 孔	1.9	1.9	1.9	8.8	21.5	56.7
外部尺寸, mm	66 × 66	66 × 66	66 × 66	40 × 12	60 × 15	92 × 17
数量 每包 / 箱	4/120	4/120	4/120	10/500	10/400	10/150
CE、FDA 认证 IVF 用	+	+	-	+	+	+



IVF 中央孔板



IVF ICSI 培养皿

- IVF 专用设计
- CE 标记 Class II IVF 医疗器械指导法则 93/42/EEC
- 平底设计, 提供绝佳的热交换
- 独立包装
- 部件全批次质量控制, 且保证产品可追溯性
- 基于单细胞鼠胚毒性测试的认证, 该认证同时确保:
  - 无菌 ( ( SAL 10<sup>-6</sup> )
  - 无热原
  - USP Class VI 测试

## Nunc- 中心孔培养皿 / ICSI 培养皿:

目录编号	150260 <span style="background-color: orange; border-radius: 50%; padding: 2px;">NEW</span>	150265 <span style="background-color: orange; border-radius: 50%; padding: 2px;">NEW</span>
描述	IVF 中央孔板	IVF ICSI 培养皿
表面	未处理	未处理
材质	聚苯乙烯 ( PS )	聚苯乙烯 ( PS )
通气	+	+
Easy-grip 设计	+	+
包装	1/120	1/120

# IVF 冻存管 & 离心管



- 单细胞期鼠胚检测 (MEA)
- 人精子活性测试 (HSSA)
- CE- 标记 Class II IVF 医疗器械指导规则 93/42/EEC
- 该离心管确保:
  - 无菌 (SAL 10<sup>-6</sup>)
  - 无热原
  - USP Class VI 测试
  - 产品入市前检测 (MEA and HSSA)
- 部件全批次质量控制, 且保证产品可追溯性

## Nunc IVF 1.8 ml 冻存管

无菌

目录编号	177280
描述	1.8 ml 星型脚冻存管
盖类型	内旋
材质 管身 / 管盖	PP/PP
灭菌	SAL 10 <sup>-6</sup>
建议工作体积, ml	1.8
底内部形状	圆形
底外部形状	星型脚 (自站立)
外部尺寸, mm	49 × 12.5
包装 每架 / 包 / 箱	50/450/1800
均一性认证	+

## Nunc IVF 11 ml 冻存管

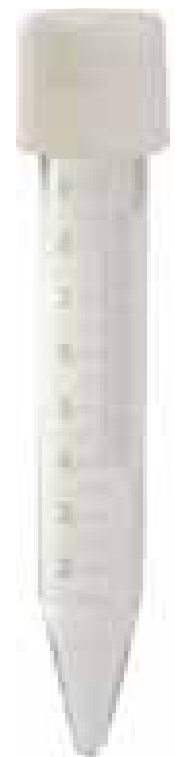
无菌

目录编号	137860
描述	11 ml 离心管
盖种类	插拔
材质 管身 / 管盖	PS/PP
灭菌	SAL 10 <sup>-6</sup>
最大 RCF	3000
底内部形状	锥形
书写区	+
外部尺寸, mm	110 × 16
包装 每架 / 包 / 箱	5/300
均一性认证	+

## Nunc 14 ml 圆底试管

MEA 测试 - 仅限研究使用

目录编号	150268
描述	14 ml 圆底试管
材质 管身 / 管盖	聚苯乙烯 / 聚丙烯 (PS/PP)
管盖种类	双功能盖
通气	透气 / 密闭
建议工作容量, mL	14
包装 个 / 箱	10/500





# 样品保存 & 液体处理简介

生物样品的安全处理对于人体和样品本身的完整性都非常重要。

Nunc 储存和处理产品包括了一系列符合最新 IATA 标准的单层或双层容器，这一标准适用于诊断和生物危害样品的运输。这意味着我们的塑料管能够抵御 95 千帕的负压而不发生渗漏。要求规定至少有一支样品管符合这一标准。此外，还有推出许多不同类型的密封设计。

为了满足各种流行的样品保存及处理应用，我们扩大了 CE 认证产品的范围。除 CryoTubes™ 和通用容器外，还包括 Ilml PS 离心管。

新式的 EZ Flip 离心管为单手操作而设计平顶盖与管身一体。离心管已灭菌，其疏水性表面具有低吸附性。

我们还对痰液收集器重新进行了设计。新的盖子更加人性化，便于实验室常规操作使用。

## 管盖类型



插封式螺纹盖



边缘密封式螺纹盖



圆顶式密封螺纹盖

## 目录

- 15/50 ml 离心管..... 97
- 200 ml 离心管..... 98
- EZ Flip™ 锥形底离心管 ..... 99
- NEW** 10/11 ml 锥形底离心管.....100
- NEW** 尿液收集套装 .....101
- NEW** 样本采集和运输系统 .....102
- NEW** 痰液收集容器 .....103
- Stor-It™ 冻存管 .....104
- 储存管管架和盒 .....105
- NEW** 样本容器 .....106
- 试管 .....107
- 巴氏吸管 .....109
- 研钵套装 .....109

# 15/50 ml 离心管



- Thermo Scientific Nunc 实验室器具采用高纯度树脂为原材料并通过我们先进的成型技术制成。相对玻璃实验室器具而言，塑料器具是一种安全的替代品，并且不会影响准确度
- 环保：可回收塑料支架减少实验室废料 减少污染风险：新型塑料支架将污染风险和颗粒物的影响降到最低；离心管通过 SAL 10<sup>6</sup> 无菌认证
- 更方便跟踪样品：更大书写区域，方便标记样品
- 高级别认证：更高的 RCF 评级使产品的应用范围更广，涵盖低速和超速离心应用防漏，能很好的保护样品：15ml 离心管可承受 10500g；50ml 离心管可承受 17000g SP 五级，非热原性，无细胞毒性，无 RNA 酶 /DNA 酶，保证最佳性能



目录编号：339651



目录编号：339653

- 蓝色聚丙烯 (PP) 架，可重复使用，经济环保



圆顶式密封螺纹盖



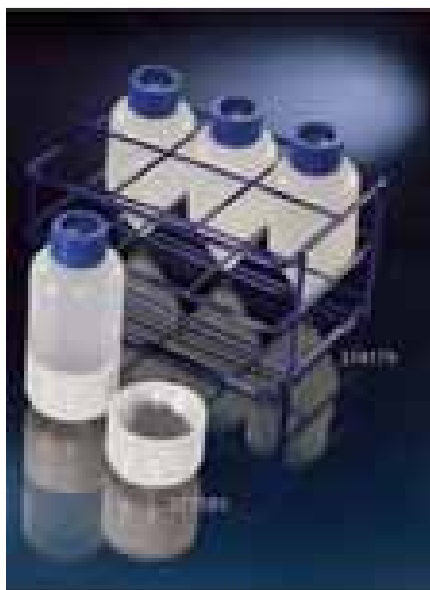
## Nunc IVF 11 ml 冻存管

无菌

目录编号	339650	339651	339652	339653
材料 管身 / 盖	PP/HDPE	PP/HDPE	PP/HDPE	PP/HDPE
总容量, ml	15	15	50	50
容量刻度	印刷	印刷	印刷	印刷
最大 RCF 测试 (参考)	10,500	10,500	15,500	15,500
灭菌状况	+	+	+	+
包装	散装	架包装	散装	架包装
数量 每包 / 箱	50/50	25/500	25/500	25/300

# 200 ml 离心管

样品保存 & 液体处理



- 适合大部分标准的离心机
- 通过密封性测试
- 符合 USP 等级 VI



插封式螺纹盖



## Nunc 离心管

目录编号	376813*
盖子类型	插封式
总容量, ml	200
容量刻度	浇铸
外部尺寸, mm	130 × 60
最大 RCF 测试	7000
已灭菌	+
材料 管身 / 盖子	PP/PE
包装	散装
数量 每包 / 箱	4/48

符号: PP= 聚丙烯, HDPE= 高密度聚乙烯  
PE= 聚乙烯。盖子不能进行高压灭菌。  
\* 使用 377585 适配器进行 RCF 测试

## 附件: 适用于 Nunc 离心管

目录编号	377585	374179
描述	用于 200 ml 离心管的 尼龙衬垫适配器	环氧树脂 / 钢架, 可装 6 个 200 ml 离心管
数量 每包 / 箱	2/2	1/1

# EZ Flip™ 锥形底离心管



- 专利的吊盖设计
- 单手开合的人体工程学设计
- 一体化的防漏盖可防止交叉感染，以及盖子丢失
- 纯净的聚丙烯材料结合了化学抗性和耐高速能力
- 可以选择 15 ml 和 50 ml 两种规格
- 白色书写区域和平顶盖，方便样品识别
- 印有刻度
- 标准尺寸与离心机转子可兼容



## Nunc EZ Flip™ 锥形离心管

聚丙烯 (PP)

目录编号	362694	362695	362696	362697
容量, ml	15	15	50	50
包装	散装	架包装	散装	架包装
最大 RCF 测试	8500*	8500*	9500*	9500*
已灭菌	+	+	+	+
数量 每包 / 箱	50/500	50/500	25/500	25/500

\* 由锥形离心管腔式锥形底适配器支撑时

# 10/11 ml 锥形底离心管



- 多种不同的材料管形及管盖类型可以满足大多数的需要
- 与大多数标准转头适配
- 经过 RCF 测试
- PS 离心管为 CE 认证
- 运输容器见 102 页

 边缘密封螺纹盖

## Nunc 离心管

聚碳酸酯管体  
聚丙烯管盖 (边缘密封)



目录编号	348097	347759	347708
底部形状	圆形	锥形	锥形
总容量, ml	10	11	11
外部尺寸, mm	110 × 16	110 × 16	110 × 16
最大 RCF 测试	6000	6000	6000
可高温高压灭菌, 管体 / 管盖	+/-	+/-	+/-
已灭菌	+	+	+
书写区	+	-	+
数量 每包 / 箱	80/480	80/480	80/480

 插封式螺纹盖

## Nunc 离心管

聚苯乙烯管体  
聚乙烯管盖 (插封式)  
CE 标记



目录编号	362308	362707	348224	347856	347880	337846*
底部形状	平底	平底	圆形	锥形	锥形	锥形
总容量, ml	10	10	10	11	11	11
外部尺寸, mm	110 × 16	110 × 16	110 × 16	110 × 16	110 × 16	110 × 16
最大 RCF 测试	3000	3000	3000	3000	3000	3000
刻度标记, ml	-	-	-	-	-	-
已灭菌	-	+	+	+	+	+
书写区	+	+	-	-	+	+
数量 每包 / 箱	80/480	80/480	80/480	80/480	80/480	80/480

\* 无热原并通过 1- 细胞期鼠胚毒性检测

样品保存 & 液体处理



# 尿液收集套装



- 简便易用
- 适合病人在家里使用
- 537745 在产品袋上印有 EAN 条形码
- 运输和通用容器都通过 95 千帕测试，符合 UN (联合国) 包装指令 602/650 对传染物质和诊断标本运输的要求 (除 333510, 333511 和 369740)
- 通过 CE 认证

**附件**

样本采集和运输系统

102 页

## Nunc 尿液样品套装

CE- 标记。已灭菌

NEW

目录编号	551314	537745*	538318	369738
描述	1 个带有书写范围和螺纹盖的 110 × 16 样品锥底试管；1 个 100 ml 已消毒杯和两块已灭菌的湿纸巾	1 个带有书写范围和螺纹盖的 110 × 16 样品锥底试管；2 个 100 ml 容器；6 个棉花球；10 ml 生理盐水	样品套装：110 × 16 带螺纹盖样品试管；袋装	吸水材料 (可吸纳 10-12 ml 液体) 40 × 35 × 2 mm
材料	试管：聚苯乙烯 尿液容器：聚乙烯	试管：聚苯乙烯 尿液容器：聚乙烯	聚苯乙烯	Supersorp®
数量 每包 / 箱	1/60	1/60	1/300	500/500

\* 包含家中使用说明书 (丹麦语、英语、德语和瑞典语)

## Nunc 运输容器及附件

用于 10-11 ml 离心管

NEW

NEW

NEW

目录编号	361883	362820	333510	333511	369740	369738
描述	灰色运输容器内装泡沫材料	透明运输容器内装泡沫材料	透明运输容器，具塞离心管	333510 带盖容器分隔放置	333510 带有 Supersorp® 吸水材料	吸水材料 (可吸纳 10-12 ml 液体)
材料	HIPS/PE	PP/PE	PP/PE	PP/PE	PP/PE	-
数量 每包 / 箱	400	400	400	400	400	500

HIPS= 高压聚苯乙烯, PE= 聚乙烯, PP= 聚丙烯

# 样本采集和运输系统

样品保存 & 液体处理



- 运输和通用容器都通过 95 千帕测试，符合 UN（联合国）包装指令 602/650 对传染物质和诊断标本运输的要求（374799 中虽然只有内部 25 ml 容器符合要求，但对于整个运输系统来说，同样可以满足 95 千帕测试要求）
- 用于安全处理和运送血液，尿样和排泄物样品
- 内部和外部容器都具有很高的机械强度
- 外部包装盒可以选择透明或不透明材料
- 通用的容器经过最大 RCF 测试（RCF= 相对离心力）
- 封盖的设计避免了液滴粘附在表面，降低了悬浮微粒污染的机会



## Nunc 运输容器用于 25 ml 容器及吸水材料

目录编号	364882	365048	369738	374799
颜色 / 描述	灰色	透明	吸水材料（可吸纳 10-12 ml 液体） 40 × 35 × 2mm	压缩运输容器内装通用运输容器带有书写区，带匙
材料 容器 / 盖	HIPS/PE	PP/PE	-	PS/PE/HIPS/LDPE
数量 每包 / 箱	30/300	30/300	500/500	25/250

PS= 聚苯乙烯, PE= 聚乙烯, PP= 聚丙烯, HIPS= 高压聚苯乙烯, LDPE= 低密度聚乙烯

## Nunc 通用运输容器

CE- 标记

目录编号	364211	363282	364238	364246	360585	360577	374799*
带匙	-	-	-	-	+	+	+
已灭菌	-	-	+	+	+	-	+
工作容量, ml	25	25	25	25	25	25	25
材料 容器 / 盖	PS/PE	PS/PE	PS/PE	PS/PE	PS/PE	PS/PE	PS/PE/ HIPS/LDPE
最大 RCF 测试	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
书写区	-	+	-	+	+	+	+
数量 每包 / 箱	50/300	50/300	50/300	50/300	50/300	50/300	25/250

PS= 聚苯乙烯, PE= 聚乙烯, PP= 聚丙烯, HIPS= 高压聚苯乙烯, HDPE= 高密度聚乙烯

\* 压缩运输容器内装通用运输容器带有书写区，带匙

# 痰液收集容器

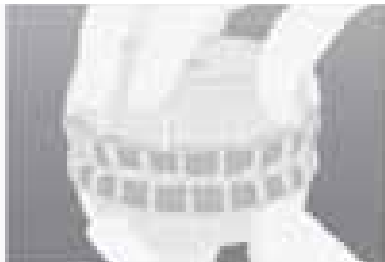
NEW



- 低外形容器适合普通邮寄运输
- 容器通过 95 千帕检测，符合 UN (联合国) 包装指令 602/650 对传染性物质和诊断样本运输的要求
- 大的开口易于保护样品放置
- 盖子上表面中心低位设计，利于样品的刮取
- 运输过程中内容物受到良好保护
- 盖子的肋条设计方便操作。盖子倒置即可作为另一容器的开口工具使用。非常利于实验室中处理大量样本
- 特殊构造易于将痰液收集容器从运输容器中移出



只需轻轻按压痰液收集容器上盖的一边，使其倾斜，即可轻松的从运输容器中取出。



倒置的痰液收集容器的上盖，可以作为另一收集容器的开启工具。



盖子凹陷的内表面可以用来刮取运输导致的粘连在内表面上的样本。

## Nunc 痰液收集容器

NEW

NEW

NEW

目录编号	560623	561077	569746	549263
描述	带螺纹盖痰液收集容器	痰液收集容器套装：带螺纹盖的痰液收集容器，外加带咬合盖的灰色运输容器	痰液收集容器套装：带螺纹盖的痰液收集容器，外加带咬合盖的灰色运输容器，吸水材料	带咬合盖的运输容器
外部尺寸, mm	71 (直径) × 28.5	80 (直径) × 28.5	80 (直径) × 28.5	80 (直径) × 28.5
总容量, ml	24	-	-	-
材料	容器：聚苯乙烯 螺纹盖：聚乙烯	运输容器：高压聚苯乙烯 咬合盖：聚乙烯	运输容器：高压聚苯乙烯 咬合盖：聚乙烯	运输容器：高压聚苯乙烯 咬合盖：聚乙烯
已灭菌	+	+	+	-
数量 每包 / 箱	8/192	5/100	5/100	150

# Stor-It™ 冻存管

样品保存 & 液体处理



- 带星形脚的自站立冻存管，方便操作
- 盖子和瓶身分开包装，节省处理时间
- 在 Nunc CryoTube™ 冻存管架（376589）中可以单手进行操作
- 不推荐应用于液氮液相中



星形脚冻存管与 CryoTube 冻存管架（目录编号：376589）的凹槽相匹配可以单手进行操作

## Nunc Stor-It™ 冻存管

外旋盖，聚丙烯管身  
聚乙烯盖，非无菌



目录编号	347651	347783	347791	347910	347929	348100
底部形状	锥形	圆形	圆形	锥形	圆形	圆形
建议工作容量, ml	1.0	1.8	4.5	1.0	1.8	4.5
总直径, mm	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
总长度, mm	41	48	91	41	48	91
书写区	+	+	+	-	-	-
星形脚	+	+	+	+	+	+
数量 每包 / 箱	500/2000	450/1800	300/1200	500/2000	450/1800	300/1200

# 储存管 - 管架和盒



## 样品储存管

- 非常适合于 PCR\* 试剂，限制性酶和其他诊断及生物试剂的离心和储存
- 可以选择 0.5 ml 和 2.0 ml 带磨砂书写区域的样式；此外，2.0 ml 规格带有 0.5 ml 和 1.0 ml 两种刻度
- 由高纯度聚丙烯共聚物 (PPCO) 制成，具有极佳的化学抗性
- 高密度聚乙烯 (HDPE) 螺旋盖，即使没有 O 型环，也不会出现渗漏
- 可承受最大离心力为 13,000 × g
- 可使用的温度范围为 -40°C 到 95°C
- 瓶盖转动一周就可取下，更容易接触到内容物
- 无 DNAase/ RNAase

\*PCR (polymerase chain reaction 聚合酶链反应) 过程受到美国 Hoffmann-La Roche 有限公司拥有的专利权保护。

## Nunc 样品储存管

带盖小管，已灭菌  
PPCO 小管。聚乙烯螺旋盖

目录编号	264262	264300
建议工作容量, ml	0.5	2
总容量, ml	0.9	2.2
颈内直径, mm	8.4	8.4
不带盖高度	45.7	45.7
总高度, mm	49	49
总直径, mm	13	13
数量 每包 / 箱	500	500

颈环瓶身是 10.2 mm  
PPCO= 高纯度聚丙烯共聚物



## 储存盒

- (264263) 在 10 × 10 行列中容纳 100 个 0.5/2.0 ml 小瓶，并带透明盖

## 冻存管架

- (270972) 在 4 × 6 行列中容纳 24 个小瓶

## 警告

不要把小瓶用于液氮储存中。因为这样做可能会使液氮滞留在瓶中由于压力上升而导致发生爆炸或生物危害

## 小瓶储存盒和架

0.5/2.0 ml 小瓶盒 / 架

目录编号	264263
描述	小瓶储存盒
材料	聚碳酸酯
颜色	白色
外部尺寸, mm	144 × 144 × 62
管阵列	10 × 10
数量 每箱	12

# 样本容器

样品保存 & 液体处理



- 多种规格
- 使用高质量树脂制成
- 安全地进行样品储存
- 所有容器都可以选用咬合式瓶盖
- 透明

## Nunc 标准容器

聚苯乙烯, 非无菌

NEW

目录编号	536080	536323	536455	536668	561301*	536757
外部尺寸, mm	29 × 27 (直径)	41 × 27 (直径)	60 × 27 (直径)	49 × 41 (直径)	54 × 53 (直径)	54 × 53 (直径)
总容量, ml	12.5	20	30	50	100	100
颜色	透明	透明	透明	透明	透明	透明
数量 每包 / 箱	200/1000	100/2400	30/1200	40/800	1/100	300/300

\* 已灭菌, 带盖

## Nunc 咬合式容器瓶盖

聚苯乙烯, 非无菌

目录编号	536080	536323
描述	12.5, 20 和 30 ml 标准容器用咬合盖	50 ml 标准容器用咬合盖
颜色	自然	灰色
数量 每包 / 箱	200/4000	200/2400

# 一次性试管



- 经过 RCF 测试
- 三种不同的材料可以满足大多数的需要
- 聚乙烯和聚丙烯试管尤其适用于要求低蛋白质吸附的血清学研究
- 聚苯乙烯试管适合广泛的应用
- 聚苯乙烯和聚丙烯试管有良好的化学抗性和高机械强度
- 聚苯乙烯试管是透明的
- 为保证无菌，一些试管供应时已经装配上塞子

## 附件

试管塞

108 页

## Nunc 试管

目录编号	361239	341661
底部形状	圆形	圆形
总容量, ml	3	4
外部尺寸, mm	55 × 11	70 × 11
最大 RCF 测试	3000	3000
刻度标记, ml	2.0	2.5
材料, 管身 / 盖子	PS/-	PS/-
已灭菌	-	-
数量 每包 / 箱	150/3600	150/3600

符号: PP= 聚丙烯, PE= 聚乙烯, PS= 聚苯乙烯。

\* 塞子已装配好

## Nunc 试管

目录编号	343923	349925	341440	342919	343141*
底部形状	圆形	圆形	圆形	圆形	圆形
总容量, ml	5	5	7	12	12
外部尺寸, mm	75 × 12	75 × 12	65 × 15	100 × 15	100 × 15
最大 RCF 测试	3000	-	-	-	-
刻度标记, ml	2.5	-	-	5 和 10	5 和 10
材料, 管身 / 盖子	PS/-	PS/-	PS/-	PS/-	PS/PE
已灭菌	-	-	-	-	+
数量 每包 / 箱	100/3000	25/300	100/2200	150/1200	100/500

符号: PP= 聚丙烯, PE= 聚乙烯, PS= 聚苯乙烯。

\* 塞子已装配好

# 一次性试管

样品保存 & 液体处理



## Nunc 试管

目录编号	355581	345608*
底部形状	锥形	锥形
总容量, ml	14	14
外部尺寸, mm	110 × 17	110 × 17
刻度标记, ml	5 和 10	5 和 10
材料, 管身 / 盖子	PS/-	PS/PE
已灭菌	-	+
数量 每包 / 箱	100/1800	100/500

符号: PP= 聚丙烯, PE= 聚乙烯, PS= 聚苯乙烯。

\* 塞子已装配好



## Nunc 试管

目录编号	341866	348801	343036
适合试管的外直径, mm	11	12	15
已灭菌	PE	PE	PE
数量 每包 / 箱	600/3600	500/3000	300/2400

符号: PE= 聚乙烯



## 巴氏吸管



- 用于半定量液体处理
- 容易操作
- 具有很强的抽吸性能
- 可以选择两种规格：1.5 和 5ml

### Nunc 巴氏吸管

聚乙烯

目录编号	550970
总容量, ml	5
已灭菌	+
数量 每包 / 箱	1/200

## 研钵套装



- 高压聚乙烯的温度耐受范围为：-40℃到+95℃
- 已灭菌，单独包装
- 包括刮卡，称量纸，金属薄片

### Nunc 研钵套装

目录编号	533669
描述	研钵套装，包括灰色研钵和碾槌
材料	高密度聚乙烯
已灭菌	+
数量 每包 / 箱	1/50

# 请浏览我们的网站 www.nuncbrand.com

## 了解最新的 Nunc 品牌产品信息

我们的目标是  
通过高品质的产品和服务  
获取最大的客户满意度

如果您在寻找 Nunc 品牌产品的完整产品信息，我们给您一个好的资源选择：

请浏览我们全新的专业产品网站 -www.nuncbrand.com，您会找到最详尽的产品信息，在线产品目录，使用指南，产品选择指南，技术资料，文献支持以及一切有关产品的应用信息。包括：

- **Bulletins 和 Tech Notes**
- **使用方法**
- **科学海报和其他文献**
- **特殊的表面及树脂**
- **应用辅助**

我们提供了电子通道，帮助您联系到我们的客户服务以及技术服务部门。除此之外，我们的 "News" 系统还将定期给您寄送 Nunc 产品最新的信息。

这里有最好、最快、最便捷地 NUNC 产品信息，还在等什么，请浏览 [www.nuncbrand.com](http://www.nuncbrand.com)





# 生物制品生产产品简介

生物制品生产

这一章节的产品包括细胞工厂，2D MicroHex 微载体，细胞培养滚瓶和所有相关的附件，设备和用于实验室级别及工业级别生产的处理系统。

灵活经济的细胞工厂系统可以节省大规模细胞培养所需的时间，空间和人力，还可以最大程度的降低污染风险。

细胞工厂在世界各地都得到广泛的应用，主要用于疫苗的生产，生物制品生产和生物活性物质的制备。Nunc 大规模细胞培养系统 (Large Scale Cell Culture system) 为各种级别的生物制品生产提供一站式的解决方案。

活性通气细胞工厂提供更高的细胞产量，更易控制生长参数。现在我们还推出了最新的 EasyFill 细胞工厂，装有更大的螺旋盖和“plug and play”连接器，CF EasyFill 让大规模细胞培养过程变得更加简单和易于操作。

无论您需要任何级别的细胞培养平台，Nunc 品牌都可以为您量身定制最适合的产品组合。小到实验台上的培养，大到工业规模的生物制药，我们都可以满足您的需要。更多信息，请联系：bioproduction.nunc@thermofisher.com



## 目录

- NEW** EasyFill™ 细胞工厂 Nunclon™ Δ
- 表面 .....113
- 其他附件.....114
- 细胞工厂 Nunclon™ Δ 表面 .....115
- 活性通气细胞工厂
- Nunclon™ Δ 表面 .....116
- 细胞工厂附件 .....117
- Nunc 细胞工厂操作指南图示.....118
- 细胞工厂 Flexible System
- 客户定制化解决方案 .....119
- 细胞工厂手动操作器 CF40 .....120
- 细胞工厂全自动操作系统
- ACFM .....120
- Nunc CO<sub>2</sub> 培养箱 .....121
- Nunc 细胞工厂操作震动器 .....122
- CF40 架子及推车 .....122
- CF10 架子及推车 .....122
- NEW** Nunc TufRoI PS 细胞培养管瓶 .....123
- In Vitro 细胞培养滚瓶 .....123
- 2D MicroHex™ 微载体
- Nunclon™ Δ 表面 .....124

# EasyFill™ 细胞工厂 Nunclon™ △表面



省时省空间，用于大规模细胞培养的生产装置

- 便于液体灌注和排空
- 即拆即用，不需任何其他附件
- Plug and play 连接器
- 一个 CF EasyFill-10 相当于 36 个 T-175 细胞培养瓶

### 参考文献

For scientific references visit our website at:  
www.nuncbrand.com/go/easyfill

NEW

## Nunc EasyFill™ 细胞工厂 Nunclon™ △表面

聚苯乙烯。已灭菌。长度 335mm，宽度 205mm

目录编号	140000	140250	140360	140400	140410	140440(可定制化)
层数	1	2	4	10	10	
培养面积, mm <sup>2</sup>	630	1260	2520	6300	6300	
建议工作容量, ml	200	400	800	2000	2000	
数量 每盘 / 包 / 箱	1/6	1/6	1/4	1/2	1/6	

### 使用指南

注意：“Nunc EasyFill™ 细胞工厂”适用于科学研究、实验室规模生产及小/中试工业生产，大规模工业批量生产，请选择“Nunc 细胞工厂”及“Nunc 活性通气细胞工厂”



1. 将培养基直接倒入 CF EasyFill™。



2. 将 CF EasyFill™ 朝有小口的一面放置，平衡一段时间。



3. 将 CF EasyFill™ 翻转 90°，带有进液口的一面朝上，静置一段时间。培养基便会自动平均分配到每一层腔室中。



4. 双手握住进液口的一面，缓慢的将 CF EasyFill™ 放倒，变为水平放置。不要抓握第一层的边缘，以免造成损坏。



5. 孵育培养



6. 拧松并移除过滤盖。直接将培养液倒入收集容器。

## 多种附件可选



目录编号	146008	140065 新品	140085 新品	140086 新品	140067 新品	140080 新品	140120 新品
说明	EastFill 备件通气盖	EastFill 通用适配器盖	EastFill 突起盖 1/4"	EastFill 突起盖 3/8"	10 μm 通气过滤器组件	0.22 μm 通气过滤器组件	灌注管路组件带 MPC
材料	HDPE	HDPE	HDPE	HDPE	HDPE 盖	HDPE 盖	-
伽马射线照射	是	是	是	是	是	是	是
每包 / 盒单位	1/10	1/12	1/12	1/12	1/2	1/2	1/2
兼容性	EasyFill	EasyFill	EasyFill	EasyFill	EasyFill	EasyFill	全部

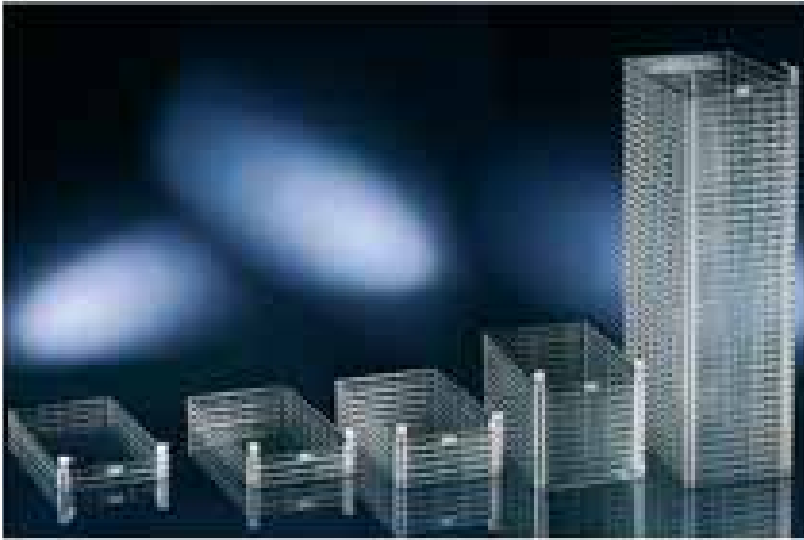
### 简便灵活的附件搭配



通过 plug and play 连接器进行整体的灌注和排空，在半封闭系统中操作。



# 细胞工厂 Nunclon™ $\Delta$ 表面



- 用于工业批量生产，如疫苗，单克隆抗体或者制药工业
- 适合贴壁细胞
- 也能用于悬浮培养
- 线性放大，生长动力学与实验级培养完全相同
- 可以方便地按比例扩增，可以选择 1, 2, 4, 10 和 40 层
- 受污染风险低
- 结构紧密
- 通过认证的 Nunclon™  $\Delta$  表面处理确保了细胞粘附和生长的最佳条件

生物制品生产

## 常见问题

怎样用显微镜观察细胞工厂中的细胞生长？

有两种方法。

第一种方法都可以在倒置的显微镜中直接观察到底部 1 和 2 层的生长情况。这需要一个物距为 25 毫米的物镜，大多数品牌的显微镜都配有这种物镜。您也可以只使用一个 4X 的物镜，但这种物镜只适用于检查细胞层的均匀度。请联系显微镜的制造商获取详细资料。

第二种方法，由于生长的条件（表面和容量关系）与 Nunc 培养瓶相同。因此可以用同步的接种瓶代替对细胞工厂的直接观察。

## 参考文献

Tech Note Nos: 3, Vol.4: 34, 35, 36, 37

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

Large scale animal cell cultivation for production of cellular biologicals. Arne Johansson 1991.

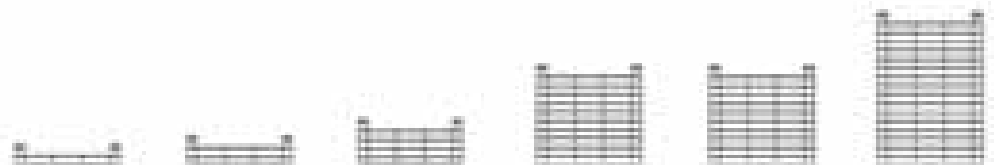
Available on request

## 附件

细胞工厂附件	118 页
细胞工厂手动操作器 CF40	120 页

## Nunc 细胞工厂

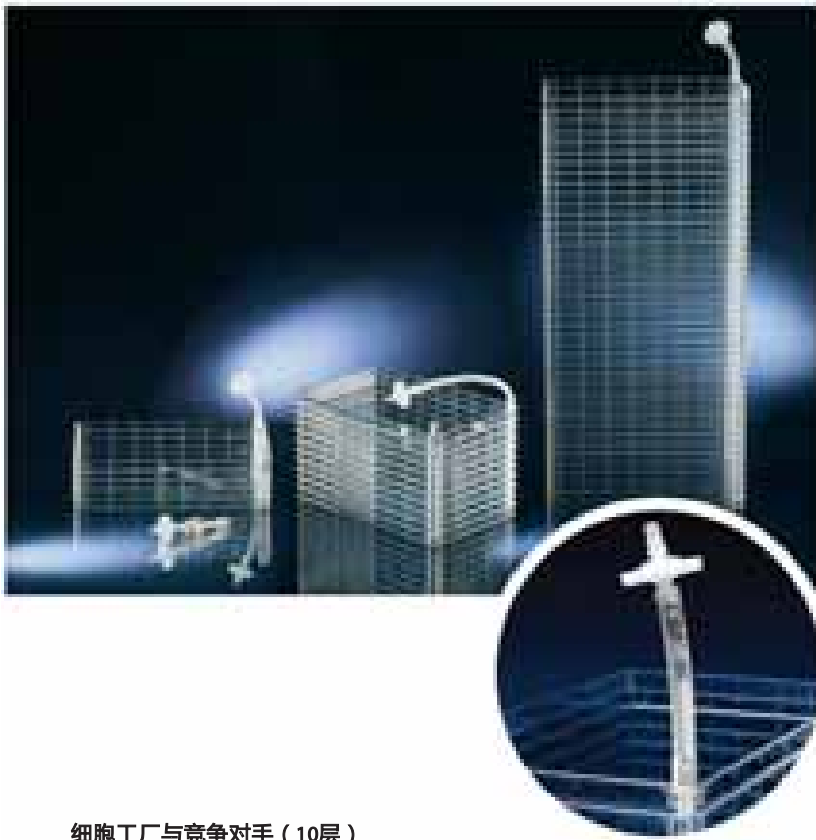
聚苯乙烯 (Polystyrene), 已灭菌  
长度 335 mm, 宽度 205 mm



目录编号	165250	167695	140004	164327	170009	139446
层数	1	2	4	10	10	40
培养面积, cm <sup>2</sup>	632	1264	2528	6320	6320	25280
建议工作容量, ml	200	400	800	2000	2000	8000
数量 每包 / 箱	1/8	1/5	1/10	1/2	1/6	1/2

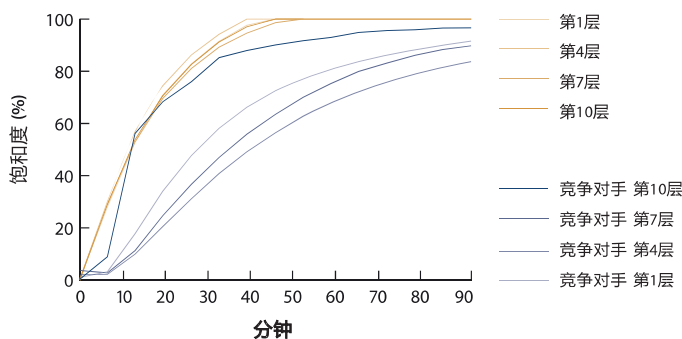
# 活性通气细胞工厂 Nunclon™ Δ 表面

生物制品生产



- 用于工业批量生产，如疫苗，单克隆抗体或者制药工业
- 专利性的气体流动系统通过预先装配的过滤器把用户指定的混合气体抽吸上来，均匀分配到各层，保证了培养层中的可控环境
- 气体均匀地分配到各层之间，同时也分配到独立层中
- 通过控制气体分配，进行细胞培养和滋养，尤其是需氧和 pH 敏感度细胞都受益于受控制的环境
- 通过认证的 Nunclon™ Δ 表面处理确保了细胞粘附和生长的最佳条件
- 生长运动学参数与实验及培养完全相同
- 可以方便地按比例扩增，可选择 4，10 和 40 层
- 受污染风险低
- 结构紧密
- 可以很好地兼容 Nunc 的手动和自动处理设备

**细胞工厂与竞争对手 (10层)**  
0.5l/m 流速时气体温度分配 & 饱和度



## 参考文献

Large scale animal cell cultivation for production of cellular biologicals. Arne Johansson 1991.  
Available on request  
Active Cassed Cell Factory Instruction for Cell Factory CF4,CF10,CF40:  
[www.nuncbrand.com/go/agcfinstructions](http://www.nuncbrand.com/go/agcfinstructions)

## 附件

细胞工厂附件 118 页  
细胞工厂手动操作器 CF40 120 页

## Nunc 活性通气细胞工厂

长度 335mm, 宽度 205mm



目录编号	173239	173238	173240
层数	4	10	40
培养面积, cm <sup>2</sup>	2528	6320	25280
建议工作容量, ml	800	2000	8000
数量 每包 / 箱	1/10	1/6	1/2



## 细胞工厂附件



- 用于培养基灌注和排放的细胞工厂附件

### 连接器，过滤器和封盖

目录编号	173248	173208	179553	173249	167525	167649	170615	140099
描述	带连接器的 Gelman 过滤器	带连接器和隔膜的通气过滤器	Gelman 过滤器	0.2 μ 带连接器的空气过滤器	可滤接口盖	白色透明盖	封盖	PC 连接器 (长)
已灭菌	+	+	+	+	+	+	+	-
数量 每包 / 箱	1/2	1/2	1/10	1/2	1/20	2/800	2/40	10/10



### Start-up Kit

已灭菌

目录编号	170769
描述	Starter-up kit: PC 连接器, 通气过滤器, 白色可滤接口盖, 封盖, 软管夹和硅胶软管



# Nunc 细胞工厂操作指南图示



1 撕上去接口盖上的封膜



5 翻转 90 度



2 插入通气过滤器



6 翻转至水平位置



3 连接到培养基容器



7 将连接器换成封盖。孵育培养



4 竖立放置，装有过滤器的一端朝上，使培养基均匀分配



8 倒空培养液

## 参考文献

Cell Factory Instructions  
www.nuncbrand.com/go/cfinstructions

# 细胞工厂 Flexible System 客户定制化解决方案

## 客户定制化解决方案 — 尽我们所能帮助您

您是否喜欢特定的胶管，连接器或是已经确定使用某个特别的过滤器？都不是问题！我们为您提供最灵活的解决方案，协助您最优化配置组合。

开放的系统，灵活的多种接口方式供您选择：

请联系 [bioproduction.nunc@thermofisher.com](mailto:bioproduction.nunc@thermofisher.com)  
获得更多信息或开始您的生产计划



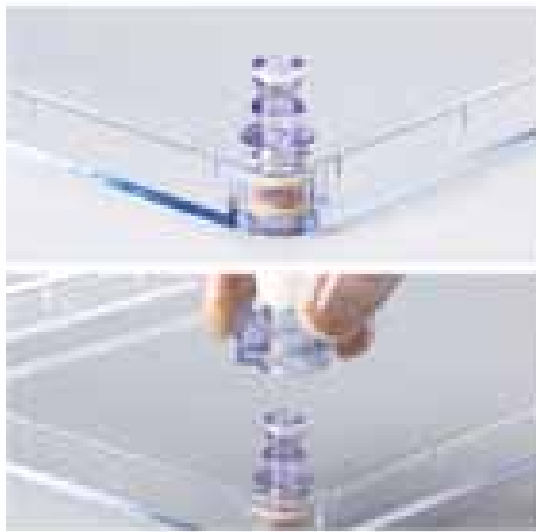
**PLUG** 通过我们提供的连接器，可以轻松的将普通的培养基容器连接到细胞工厂。提供 GMP 生产标准的半封闭系统。



**POUR** 使用 Easy Fill™ 细胞工厂，液体的关注和排空变得非常简单，不需任何附件。推荐在研究和生产工艺开发阶段使用。



**WELD** 也可以使用预装的热封管配合细胞工厂使用，从而可以提供—个完全密封的系统。方便层流室外的操作使用。



**CLICK** 通过 CPC 快速接口连接到培养基袋。快速建立 GMP 标准的半封闭系统。

## 细胞工厂手动操作器 CF40

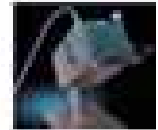


CF40 手动操作器

- Nunc 手动操作装置设计用于手动处理生长面积为 6,320 cm<sup>2</sup> 的细胞工厂 10 和生长面积为 25,280 cm<sup>2</sup> 的细胞工厂 40
- CF40 手动操作器则带有轮子和脚制动器



目录编号: 176953



目录编号: 132752

### Nunc 细胞工厂手动操作器处理系统

目录编号	176953	132752
描述	CF40 手动操作装置	CF10 手动操作装置
材料	不锈钢	不锈钢
适用于细胞工厂	CF40 139446/ 173240	CF10 164327/ 170009/ 173238

## 细胞工厂全自动操作系统 ACFM



- ACFM 是一个电动控制的系统，可以自动灌注和清空 4 × 3 Nunc CF10 ( 164327, 170009 和 173238 ) 或 4 × 1CF40 ( 139446 和 173240 ) 中的培养液或细胞悬液

装有四个 CF40 的架

### Nunc EPA-TEC 细胞工厂全自动操作系统

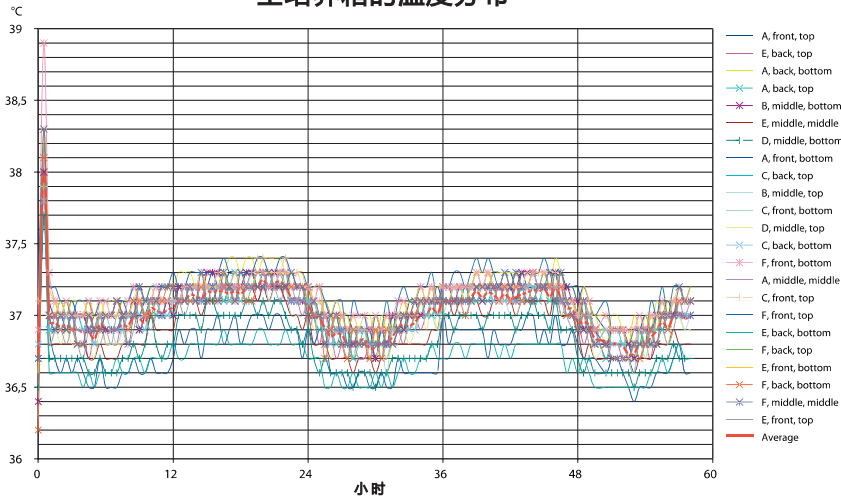
目录编号	120288
描述	自动 CF 操作器 EPA-TEC
材料	不锈钢
适用于细胞工厂 10	164327, 170009, 173238, 140400
适用于细胞工厂 40	139446, 173240
规格	宽度 1195 mm 深度 1660 mm 高度 1405 mm 重量 空载 1050 kg
地面承重要求	1500 kg
电源要求	三相 380V 50Hz 15A
压缩空气	6 bar

# Nunc CO<sub>2</sub> 培养箱



- 带加热窗和加热套的门
- 自动 CO<sub>2</sub> 控制
- 自动温度控制
- 内置风扇改善空气循环
- 自动报警功能
- 可培养 4 × 4 个 CF40 或 4 × 12 个 CF10

空培养箱的温度分布



## Nunc 培养箱

温度高达 60°C

目录编号	120300
材料	不锈钢
适用于细胞工厂 10	164327, 170009, 173238
适用于细胞工厂 40	139446, 173240
规格	宽度 1860 mm 深度 1156 mm 高度 1485 mm 重量 600 kg
电源要求	单相 220V 50/60Hz 10A/16A
温度	环境温度 +7°C ~ 50°C
CO <sub>2</sub>	普通值, 达 20%

# Nunc 细胞工厂操作震动器



- 平行震动分离细胞
- 震动通常可直接控制或由定时器预设置
- 一个支架可盛放 4×3 个 CF 10 和 4×1 个 CF 40
- 振动频率可调
- 振动器可手动或定时器控制
- 用于支架中的细胞工厂 10 和 40

## Nunc 细胞工厂操作震动器

目录编号	132849
材料	不锈钢
适用于细胞工厂 10	164327, 170009, 173238
适用于细胞工厂 40	139446, 173240
规格	宽度 590 mm 深度 1700 mm 高度 1285 mm 重量 650 kg
电源要求	单相 220V 50/60Hz 10A/16A

## CF40 架子及推车



- 可装载 4 个 CF40
- 配套以下设备使用：
  - Nunc CO<sub>2</sub> 培养箱
  - Nunc 细胞工厂全自动操作系统
  - Nunc 细胞工厂操作震动器 (需配套 120289 使用)
- 也可用于细胞工厂在洁净室之间的转移

## CF10 架子及推车



- 可装载 4×3 个 CF10
- 配套以下设备使用：
  - Nunc CO<sub>2</sub> 培养箱
  - Nunc 细胞工厂全自动操作系统
  - Nunc 细胞工厂操作震动器 (需配套 120289 使用)
- 也可用于细胞工厂在洁净室之间的转移



### 架子及推车

目录编号	140503	140504	120289
材料	不锈钢	不锈钢	树脂
适用于细胞工厂	CF40 139446, 173240	CF10 164327, 170009, 173238, 140400	Shaker 架子配件

# Nunc TufRol PS 细胞培养滚瓶



- 用于工业级的疫苗、单克隆抗体或药物的生产
- 由耐用的聚对苯甲酸乙二醇酯聚合物 (PETG) 材料制成
- 为贴壁细胞提供优质的表面
- 旋盖的设计符合人体工程学, 开合简便, 可以减少手腕的污染, 且增加产率
- 丰富的产品选择范围, 培养面积从 1050cm<sup>2</sup> 到 4200cm<sup>2</sup>
- 可选择标准型号, 也可以选择专利的 XPS (扩展表面) 型号。XPS 型号提供更大的细胞培养面积和更高的产率, 而且不需增加设备或者人力
- 易读的刻度便于培养基灌注
- 每个瓶身上都印有批号, 提供最大的可跟踪性

### 参考文献

Tech Note Nos: 3, 25, 57

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

## Nunc TufRol PS 细胞培养滚瓶

已灭菌

目录编号	181702	182702	181720	182744	183302	184302	184344	183902	184902	184920	184944	141744	142720	142744
描述	标准转瓶, 透气盖	标准转瓶, 密闭盖	标准转瓶, 密闭盖	标准转瓶, 密闭盖, 双层包装	标准转瓶, 易旋透气盖	标准转瓶, 易旋密闭盖	标准转瓶, 易旋密闭盖, 双层包装	标准转瓶, 易旋透气盖	标准转瓶, 易旋密闭盖	标准转瓶, 易旋密闭盖	标准转瓶, 易旋密闭盖, 双层包装	转瓶, 褶皱表面, 透气盖, 双层包装	转瓶, 褶皱表面, 密闭盖	标准转瓶, 密闭盖
材料	PS	PS	PS	PS	PS	PS	PS	PS	PS	PS	PS	PS	PS	PS
培养面积, cm <sub>2</sub>	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850
数量 每包 / 箱	2/20	2/20	2/20	2/20	2/20	2/20	2/20	2/20	2/20	2/20	2/20	2/20	2/20	2/20

# In Vitro 细胞培养滚瓶



### 附件

目录编号	111250	112250
描述	透气盖	易旋盖
材料	HDPE	HDPE
已灭菌	+	+
数量 每包 / 箱	250/500	250/500

## Nunc In Vitro 细胞培养滚瓶

已灭菌

目录编号	181702	182702	181720	182744	183302	184302	184344	183902	184902
材料	标准	标准	标准 PDL- 包被	标准通气	标准加长型	XPS 扩展表面	XPS 扩展表面	XPS 扩展表面	XPS 扩展表面
尺寸	1.2X	1.2X	1.2X	1.2X	1XL	2X	2.5X	2.5X	5X
规格 (mm × mm)	275 × 122	275 × 122	275 × 122	275 × 122	502 × 122	275 × 122	275 × 122	275 × 122	275 × 122
培养面积, cm <sup>2</sup>	1050	1050	1050	1050	1800	1700	2100	2100	4200
建议工作容量, ml	150-250	150-250	150-250	150-250	300-400	300-400	350-450	350-450	775-875
数量 每包 / 箱	5/20	20/20	20/20	5/20	22/22	20/20	5/20	20/20	22/22

### 附件

瓶盖替换装

目录编号	3080-01
材料	48mm HDPE Quick-Action 透气盖
已灭菌	+
数量 每包 / 箱	1/300

## 2D MicroHex™ 微载体 Nunclon™ $\Delta$ 表面

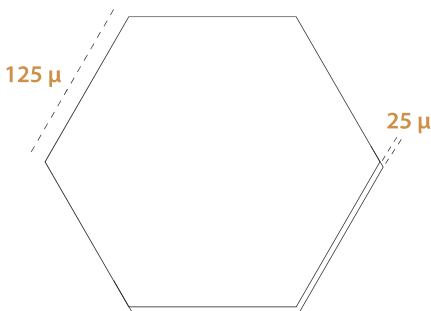
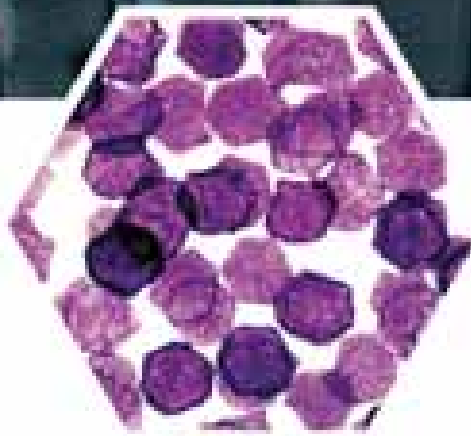


- 2D MicroHex 是一种固态的，不能胀大，无孔并且无吸收性的微载体。用于贴壁细胞培养
- 经过认证的表面处理确保了细胞粘附和生长的最佳条件
- 由于外形的特殊性和较轻的颗粒重量，2D MicroHex 微载体可以在低速搅拌时很好的保持于悬液中，从而达到微载体的均匀分布
- 非常低的排水量 / 单位表面面积

### 参考文献

Bulletin Nos: 48

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表



规则的六边形：  
 边长=125  $\mu$   
 厚度=25  $\mu$   
 密度=1.05g/cm<sup>3</sup>  
 培养面积=760cm<sup>2</sup>/g  
 放射线消毒  
 固体微粒  
 无孔  
 无吸收性  
 在水介质中不会胀大  
 无毒性

### Nunc 2D MicroHex™ 微载体 Nunclon™ $\Delta$

已灭菌

目录编号	139102	139104	139106	139108
克 / 瓶	2	10	20	100
培养面积, cm <sup>2</sup>	1500	7500	15000	75000
数量 每箱 *	10	5	5	2

\* 客户订制包装，可以订购





# 微孔板产品简介

基于多年的经验，Nunc 品牌提供非常广泛范围的微孔板产品。除了 96 孔板，我们还可以提供 384 孔及 1536 孔板（固相底或 PS 透明底部）。聚丙烯（PP）DeepWell 微孔板可以用来进行试剂的储存和多种应用。

## 聚苯乙烯（PS）微孔板

多种孔型供选择：平底（F），锥形底（V），圆形底（U），或 C 形底（圆角平底）。

多种颜色供选择：透明，白色，黑色。

多种底面供选择：适合从底面观察的聚合物透明底和盖玻片玻璃底。

用于细胞培养，除了普通的 Nunlon 底面，我们还提供 PDL 和胶原蛋白包被的底面。还提供独一无二的 CC<sup>2</sup>™ 玻璃底面和（通过化学包被方法模拟多聚赖氨酸（PDL）），为细胞培养提供更高级的表面。

最新的 Nunc CytoWell™ 微孔板为基于细胞的高含量筛选实验和细胞成像提供了全新的平台。底部由非常平坦的 50 μm 厚聚合物膜组成。碳氟化合物的薄膜保证了充足的氧气供给，对于需氧型代谢的细胞生长非常有帮助。

免疫检测微孔板的产品范围也由原来的 MaxiSorp™, PolySorp™, Medi-Sorp™ 和 MultiSorp™ 扩展到包括 Im-mobilizer™ Glutathione, Ni-Chelate 和 Immobilizer Amino 等表面的活性表面微孔板。

## 聚丙烯（PP）微孔板

大多数的 Nunc, 96 孔 PP 微孔板都采用了“共享壁”技术，使孔的内部空间最大化。现在，我们还能提供 0.45ml V 型底和 0.5ml U 型底的白色和黑色微孔板，它们也可以作为反映板使用。有蓝色，黄色和红色三种颜色的 PP 微孔板供选择，以方便区分。所有的 PP 微孔板都适用于需要热封步骤的封口膜和加热实验。

微孔板的材料也根据不同的需要而采用不同的树脂原料，PS 具有良好的透光性，经过特殊的表面处理，Nuclon™ Δ 表面可以用于细胞培养，MaxiSorp™ 表面可以用于免疫检测。PP 具有良好的化学抗性和温度耐受限，非常适合试剂与化学品的储存或均相的液相反应。

缩写	描述	优点或主要应用
F □	平底	应用于因可视性或应用原理而需要到平底的试验，例如：细胞培养
U U	圆形底	能提供最佳的清洗效果以及混合性能，适合需要测试沉淀物的应用
C U	圆形转角，平底	圆形的转角能提供有效的清洗效果，并且结合了平底孔洞的优点
V V	锥形底	适用于沉淀应用或者为获得最佳小容量回收的应用
PS Optical Bottom	聚苯乙烯，底部透明	适用于例如化学发光 / 荧光等需要带颜色的上部结构结合透明底部的应用
CG Optical Bottom	盖玻片玻璃底部透明	适用于例如化学发光 / 荧光等，需要优良光学设备，如带颜色的上部结构结合透明薄底部的应用，如共焦显微镜

所有微孔板的设计图，请访问 [www.nuncbrand.com](http://www.nuncbrand.com)

# 目录

- Nunc 微孔板一览 .....127
- 使用信息 .....128
- F96 MicroWell™ 微孔板 PS 透明 .....130
- F96 MicroWell™ 微孔板 PS 黑色和白色 .....132
- Immobilizer™ F96 MicroWell™ 微孔板 PS 黑色和白色 .....133
- C96 MicroWell™ 微孔板 PS .....134
- U96 MicroWell™ 微孔板 PS 透明 .....135
- V96 MicroWell™ 微孔板 PS 透明 .....136
- 96 孔底透微孔板 聚合物底 .....137
- 96 孔底透微孔板 PS/ 玻璃底 .....138
- U96 MicroWell™ 微孔板 PP .....139
- V96 MicroWell™ 微孔板 PP .....140
- U96 DeepWell™ 深孔板 1.3 ml & 2.0 ml PP .....142
- 96 DeepWell™ 深孔板 1.0 ml PS .....143
- 96 孔过滤板 1.3 ml .....144
- Immobilizer™ 384 孔微孔板 PS .....145
- 384 孔标准高度浅孔板 .....147
- 384 孔浅孔板 PS .....148
- 384 孔底透微孔板 PS/ 聚合物底 .....149
- 384 孔底透微孔板 PS/ 玻璃底 .....150
- 384 孔微孔板 PP .....151
- 384 孔标准高度浅孔板 PP .....152
- 384 孔深孔板 PP .....153
- 1536 孔微孔板 PS .....154
- 1536 孔 High Base 微孔板 PS .....155
- 微孔板储存架 .....156
- 微孔板封板垫 .....157
- Nunc 板盖一览 .....158
- Nunc 板盖选择指南 .....159
- 微孔板封板膜 .....160

# 微孔板一览 Nunc

规格	聚合物	类型	颜色	底部	容量 (μ/孔)	Cell Culture	CC <sup>STM</sup>	CC <sup>STM</sup>	Poly-D-Lysine	Collagen I	Amino	Streptavidin passively coated	Streptavidin covalent coated	Glutathione	Nickel-Chelate	NucleoLink	PolySorp	MediSorp	MaxiSorp	MultiSorp	Non-treated, non-sterile	Non-treated, sterile					
96 孔 MicroWell 板	聚苯乙烯	透明		平底 (F)	400	+		+	+																		
				平底带曲边 (C)	350																						
				圆形 (U)	300	+																					
				锥形 (V)	300																						
				平底 (F)	400	+																					
		白色	平底带曲边 (C)	350																							
			平底 (F)	400	+																						
			黑色	平底 (F)	400	+																					
			OBP*	白色	平底 (F), 聚苯乙烯底	400	+			+	+																
				黑色	平底 (F), 盖玻片玻璃底	400	+	+																			
	聚丙烯	固相	自然		圆形 (U)	500, 1300, 2000																					
					锥形 (V)	300, 450																					
			白色	圆形 (U)	500																						
				锥形 (V)	450																						
			黑色	圆形 (U)	500																						
		锥形 (V)		450																							
		红色 蓝色 黄色		圆形 (U)	500																						
		384 孔板	聚苯乙烯	固相		透明	平底 (F)	120	+	+																	
						平底 (F), ShallowWell** 浅孔板	25	+																			
						白色	平底 (F)	120	+																		
平底 (F), ShallowWell** 浅孔板	25					+																					
黑色	平底 (F)					120	+																				
OBP*	白色			平底 (F), 聚苯乙烯底	120	+	+																				
	黑色			平底 (F), 盖玻片玻璃底	120	+	+																				
	黑色			平底 (F), CytoWell 膜底	120	+																					
	黑色			平底 (F), 聚苯乙烯底	120	+																					
	聚丙烯			固相	自然		圆形 (U)	120, 252																			
圆形 (U), ShallowWell** 浅孔板			58																								
白色			圆形 (U)		120																						
			圆形 (U), ShallowWell** 浅孔板		58																						
			圆形 (U) 低交叉干扰		120																						
黑色	圆形 (U)		120																								
1536 孔板	聚苯乙烯	固相		透明	平底 (F)	13	+																				
				白色	平底 (F)	13	+																				
				黑色	平底 (F)	13	+																				

\*OBP=Optical Bottom Plates 底透微孔板  
\*\* ShallowWell=small volume plates 小容量微孔板

孔颜色	应用
透明 (PS)	比色检测
自然色 (PP)	储存
白色 (PS 或 PP)	化学发光
黑色 (PS 或 PP)	荧光, 化学发光
黑色, 白色, 蓝色黄色或红色 (PP)	易于不同系列微孔板的分类辨别

获取所有微孔板的技术设计图, 可以浏览 [www.plateguide.com](http://www.plateguide.com)

# 使用信息

微孔板

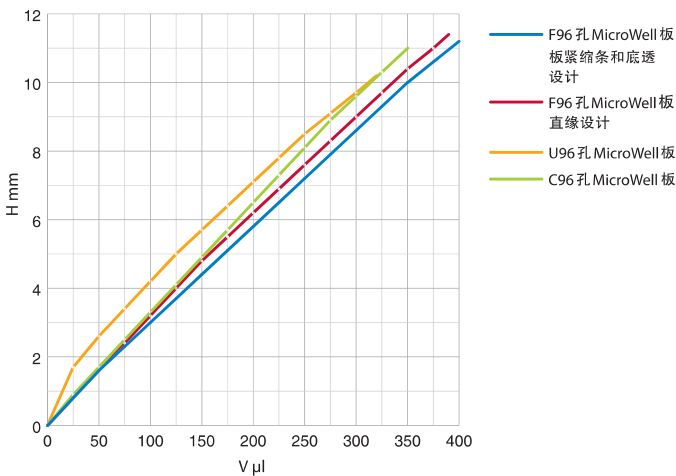
## 表面积，液体高度和液体容量数据

近年，许多新的微孔板样式投入应用。密集型的微孔板样式，例如 384 孔和 1536 孔 MicroWell™ 板，可以降低分析的容量以及减少处理时间。然而，这些样式对于最初的手工检测过程来说，很难进行处理。在检测的发展进程中，测试通常都会使用简单的样式，例如 96 孔 MicroWell™ 板。在发展后，化验转移到较密集的样式中进行。在多数情况下，转变是简单的，但结果却与最初的生长结果有差别。

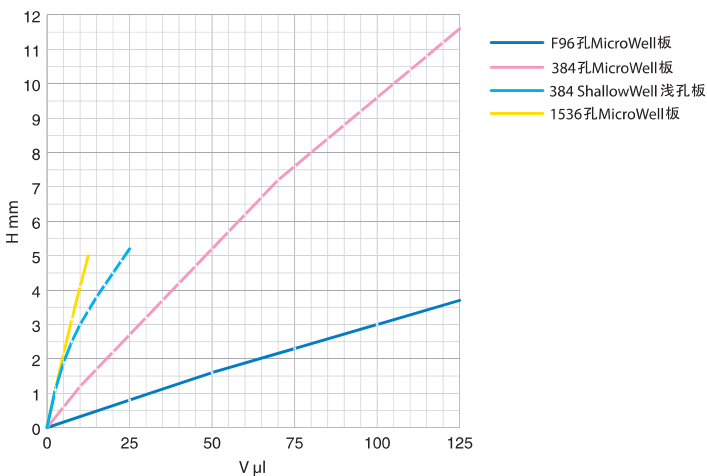
这可能是由于表面与容量配给量不同而造成固相分析的。动力学参数在较小的孔洞中可能发生改变。液体高度与 OD 值关的，但却在均相分析中扮演一个重要的角色。这是由于在一种样式到另一种样式中，光线的传播距离会发生变化。我们希望接下来的信息能够帮助您在微孔板的不同样式中进行转换。如果您有更多的疑问或者需要更多的资料，请联系我们。



液体高度 (H) 与液体容量 (V) 的关系

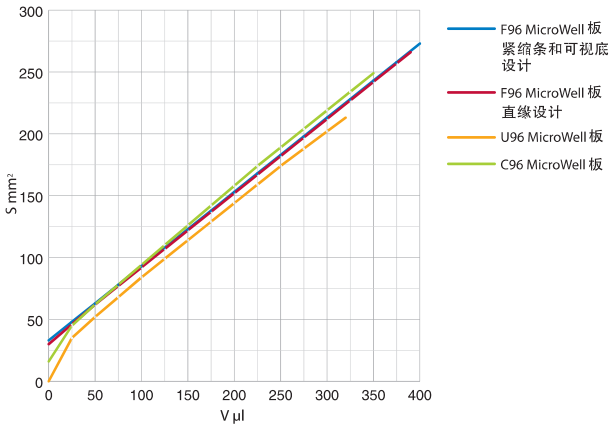


液体高度 (H) 与液体容量 (V) 的关系

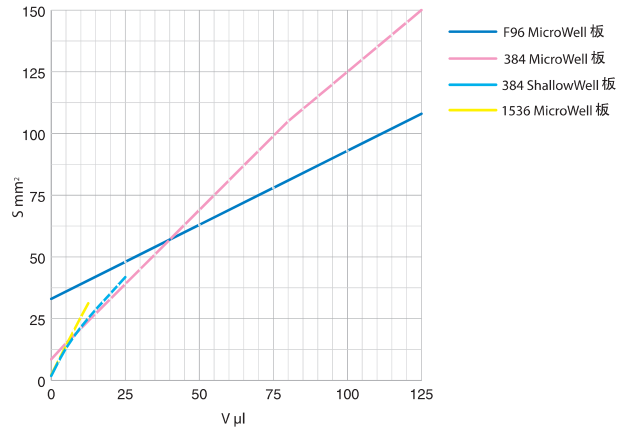


# 使用信息

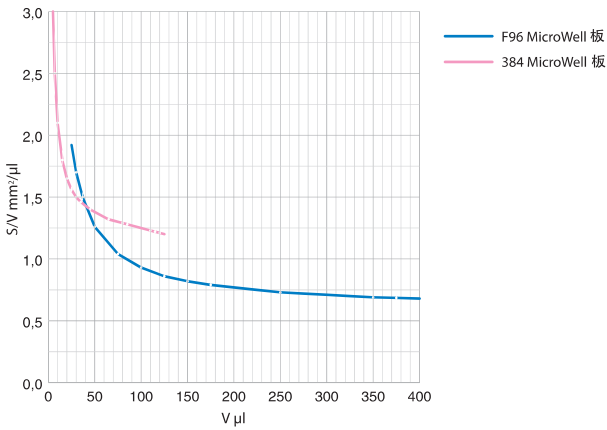
所覆盖的面积 (S) 与液体容量 (V) 的关系



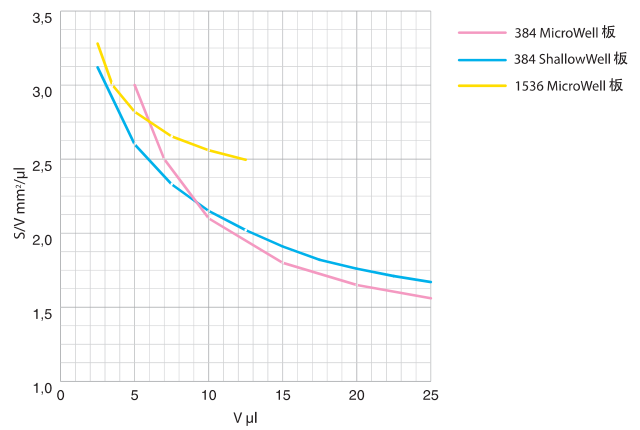
所覆盖的面积 (S) 与液体容量 (V) 的关系



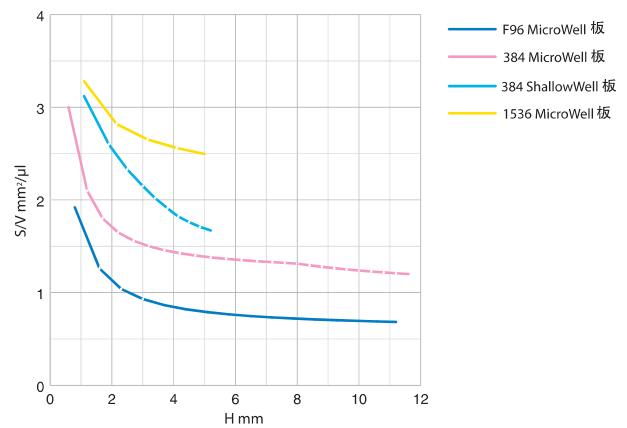
表面容量配给量 (S/V) 与液体容量 (V) 的关系



表面容量配给量 (S/V) 与液体容量 (V) 的关系



表面容量配给量 (S/V) 与液体高度 (H) 的关系



# F96 MicroWell™ 微孔板 PS 透明

微孔板

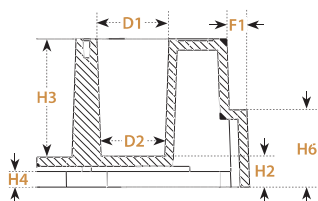


- 可预先贴条形码
- 具有极佳可视性的透明微孔板
- MaxiSorp™, MediSorp™, MultiSorp™ 和 PolySorp™ 都可用于固相免疫检测
- Nunclon™ Δ, Collagen I 和 Poly-D-Lysine 用于促进细胞贴壁
- 工作体积: 50-250 μl / 孔

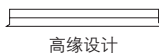
### 参考文献

Bulletin Nos: 1,2,4,6,7,8,9,10,11,12,15

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表



	mm
板总高度	14.4 ± 0.2
H2 内孔底部到静止平面的垂直距离	3.0
H3 孔内部高度	11.4
H4 外孔底部到静止平面的垂直距离	1.9
H5 短边的缘高度	2.4
H6 长边的缘高度	7.4
D1 孔直径, 顶部	7.0
D2 孔直径, 底部	6.2
F1 缘深度	1.7



## Nunc F96 MicroWell™ 微孔板

聚苯乙烯。外部尺寸 128 × 86 mm

目录编号	表面	颜色	总容量, μl / 孔	已灭菌	带盖	条形码	数量 每包 / 箱
156545*	细胞培养	透明	400	+	-	-	10/180
161093*	细胞培养	透明	400	+	+	-	10/160
167008*	细胞培养	透明	400	+	+	-	1/50
168055*	细胞培养	透明	400	+	-	-	1/50
152038	Collagen I	透明	400	-**	+	-	5/20
152039	Poly-D-Lysine	透明	400	-**	+	-	5/20
256510	未经处理	透明	400	+	-	-	10/180
260836	未经处理	透明	400	-	-	-	10/180
260844	未经处理	透明	400	-	-	+	10/180
260860	未经处理	透明	400	+	+	-	10/160
260887	未经处理	透明	400	+	+	+	10/160
260895	未经处理	透明	400	-	+	-	10/160
456529	PolySorp	透明	400	-	-	-	10/180
456537*	MaxiSorp	透明	400	-	-	-	10/180
460984*	MaxiSorp	透明	400	-	-	+	10/180
467320*	MediSorp	透明	400	-	-	-	5/60
467340*	MultiSorp	透明	400	-	-	-	5/60

\* 带证书

\*\* 在洁净环境中生产

制造商和用于固相免疫化验的合成材料都受到 Nunc A/S 取得许可的 EU 专利 0126392 和 US 专利 4, 980, 299 的保护

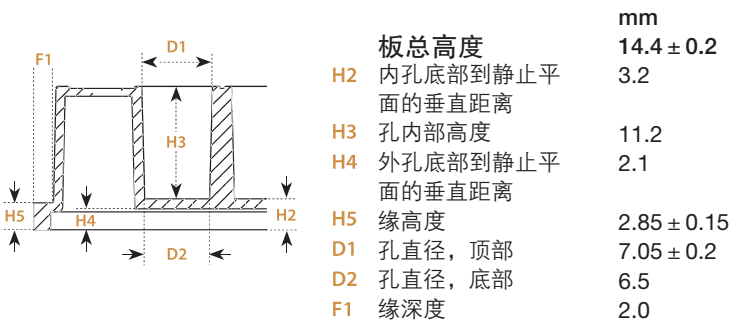
# F96 MicroWell™ 微孔板 PS 透明



- MaxiSorp™ 和 PolySorp™ 可用于固相免疫检测
- 未经处理表面用于筛分化验
- 工作体积: 50-250 μl / 孔

### Immobilizer™:

- 共价结合
- 高灵敏度和特异性
- 高信噪比
- Amino 氨基表面用于快速偶联多肽、蛋白质和 DNA
- Streptavidin 链霉亲和素表面用于快速偶联生物素化生物分子 (多肽, 抗体, 寡聚核苷酸或半抗原)
- Glutathione 谷胱甘肽表面用于快速偶联 GST- 标记的融合蛋白
- Nickel-Chelate 镍螯合表面用于快速偶联 6x His- 标记的蛋白



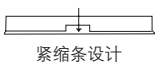
### 参考文献

Bulletin Nos: 1,4,6,7,8,9,10,11,12,  
Tech Note Nos: 42,43,44,45,46,47,56

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

### 附件

微孔板储存架	156 页
封板膜	160 页
板盖	158 页
Immuno 洗板器	85 页



紧缩条设计

## Nunc Immobilizer™ F96 MicroWell™ 微孔板

聚苯乙烯。外部尺寸 128 × 86mm

目录编号	表面	颜色	总容量, μl / 孔	已灭菌	带盖	数量 每包 / 箱
436006	氨基	透明	400	-	-	5/30
436014	链霉亲和素	透明	400	-	-	1/15
436024	镍螯合	透明	400	-	-	1/15
436032	谷胱甘肽	透明	400	-	-	1/15

## Nunc F96 MicroWell™ 微孔板

聚苯乙烯。外部尺寸 128 × 86mm

目录编号	表面	颜色	总容量, μl / 孔	已灭菌	带盖	数量 每包 / 箱
269620	未经处理	透明	400	-	-	5/60
269787	未经处理	透明	400	+	-	1/50
439454*	MaxiSorp	透明	400	-	-	5/60
442404	MaxiSorp	透明	400	-	-	5/60
475094	PolySorp	透明	400	-	-	5/60

\* 带证书

制造商和用于固相免疫化验的合成材料都受到 Nunc A/S 取得许可的 EU 专利 0126392 和 US 专利 4, 980, 299 的保护



# F96 MicroWell™ 微孔板 PS 黑色与白色

微孔板



- 白色微孔板提供了最大的反射性能，最小的自发光和自身荧光性能
- 黑色微孔板在荧光化验中提供了最小的背景和背光散射
- 具有最低的色度亮度干扰
- MaxiSorp™ 和 PolySorp™ 用于固相免疫检测
- Nunclon™ Δ用于细胞检测
- 工作体积：50-250 μl / 孔

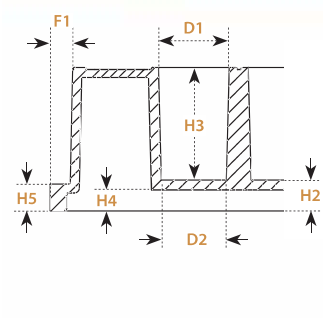
### 参考文献

Bulletin Nos: 1,4,6,7,8,9,10,11,12,15  
Tech Note Nos: 6,12

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

### 附件

微孔板储存架	156 页
封板膜	160 页
板盖	158 页
Immuno 洗板器	85 页



	mm
板总高度	14.6 ± 0.3
H2 内孔底部到静止平面的垂直距离	3.6
H3 孔内部高度	11.2
H4 外孔底部到静止平面的垂直距离	2.7
H5 缘高度	2.1
D1 孔直径, 顶部	7.05
D2 孔直径, 底部	6.5 ± 0.1
F1 缘深度	2.0



紧缩条设计

## Nunc F96 MicroWell™ 微孔板

聚苯乙烯。外部尺寸 128 × 86 mm

目录编号	表面	颜色	总容量, μl / 孔	已灭菌	带盖	数量 每包 / 箱
136101*	细胞培养	白色	400	+	+	1/50
136102*	细胞培养	白色	400	+	+	10/160
137101*	细胞培养	黑色	400	+	+	1/50
137103*	细胞培养	黑色	400	+	+	10/160
236105	未经处理	白色	400	+	+	1/50
236107	未经处理	白色	400	+	+	10/160
236108	未经处理	白色	400	-	-	10/180
237105	未经处理	黑色	400	+	+	1/50
237107	未经处理	黑色	400	+	+	10/160
237108	未经处理	黑色	400	-	-	10/180
436110	MaxiSorp	白色	400	-	-	10/80
437111*	MaxiSorp	黑色	400	-	-	10/80
436111	PolySorp	白色	400	-	-	10/80
437112	PolySorp	黑色	400	-	-	10/80

\* 带证书

制造商和用于固相免疫化验的合成材料都受到 Nunc A/S 取得许可的 EU 专利 0126392 和 US 专利 4, 980, 299 的保护



# Immobilizer™ F96 MicroWell™ 微孔板 PS 黑色与白色



- 共价结合
- 不需封闭或活化步骤
- 高灵敏度和特异性
- 高特异性结合
- 高信噪比
- Amino 氨基表面用于快速偶联多肽、蛋白质和 DNA
- Streptavidin 链霉亲和素表面用于快速偶联生物素化生物分子（多肽，抗体，寡核苷酸或半抗原）
- Glutathione 谷胱甘肽表面用于快速偶联 GST- 标记的融合蛋白
- Nickel-Chelate 镍螯合表面用于快速偶联 6 × His- 标的蛋白
- 结合力再现性经证明 CV < 5%（孔间）
- 工作体积：50-250 μl / 孔
- 也可以选择透明板（见 134 页）
- 有关更多 Immobilizer™ 微孔板的信息，见“免疫检测”章节。

### 参考文献

Bulletin Nos: 1,42  
Tech Note Nos: 43,44,45,46,47,48

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

### 附件

微孔板储存架	156 页
封板膜	160 页
板盖	158 页
Immuno 洗板器	85 页

Immobilizer 是丹麦 Vedbaek Exiqon A/S 公司的商标。产品在 Exiqon A/S 公司许可下生产，并受到 EP 08 20483 和国外应用和专利条例的保护



## Nunc Immobilizer™ F96 MicroWell™ 微孔板

聚苯乙烯。外部尺寸 128 × 86 mm

目录编号	表面	颜色	总容量, μl / 孔	已灭菌	带盖	数量 每包 / 箱
436007	氨基	白色	400	-	-	5/30
436008	氨基	黑色	400	-	-	5/30
436015	链霉亲和素	白色	400	-	-	1/15
436016	链霉亲和素	黑色	400	-	-	1/15
436027	镍螯合	黑色	400	-	-	1/15
436033	谷胱甘肽	白色	400	-	-	1/15
436034	谷胱甘肽	黑色	400	-	-	1/15

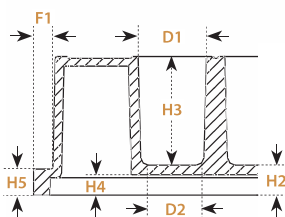
制造商和用于固相免疫化验的合成材料都受到 Nunc A/S 取得许可的 EU 专利 0126392 和 US 专利 4,980,299 的保护

# C96 MicroWell™ 微孔板 PS

微孔板



- C型底部清洗方便，并具有最佳的液体回收性
- FluorNunc™ 表面用于要求最小限度自身荧光性的荧光免疫检测
- MaxiSorp™ 和 PolySorp™ 表面用于定量和定性的固相免疫检测
- Streptavidin 链霉亲和素表面用于快速偶联生物素化生物分子（多肽，抗体，寡聚核苷酸或半抗原）
- NucleoLink™ 表面用于 DNA 共价热稳定结合；最适合用于 DNA 杂交化验
- 工作体积：50-250 μl / 孔



- H2 内孔底部到静止平面的垂直距离
- H3 孔内部高度
- H4 外孔底部到静止平面的垂直距离
- H5 缘高度
- D1 孔直径，顶部
- D2 孔直径，底部
- F1 缘深度

- mm
- 14.0 ± 0.3
- 3.1
- 11.0
- 2.1
- 2.7
- 6.6
- 6.1
- 1.2

**参考文献**

Bulletin Nos: 1,4,6,7,8,9,10,11,12,15  
Tech Note Nos: 6,12,17

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表  
NucleoLink Application Guide available at:  
[www.nuncbrand.com/go/nucleolinkguide](http://www.nuncbrand.com/go/nucleolinkguide)

**附件**

微孔板储存架	156 页
封板膜	160 页
板盖	158 页
Immuno 洗板器	85 页



紧缩条设计

## Nunc C96 MicroWell™ 微孔板

聚苯乙烯。外部尺寸 128 × 86 mm

目录编号	表面	颜色	总容量, μl / 孔	已灭菌	带盖	数量 每包 / 箱
236001	链霉亲和素	透明	350	-	-	1/15
430341	MaxiSorp	透明	350	-	-	5/60
446612*	MaxiSorp	透明	350	-	-	5/60
437958*	MaxiSorp	透明	350	-	-	5/60
437796*	MaxiSorp	白色	350	-	-	5/60
446140	PolySorp	透明	350	-	-	5/60
437869	PolySorp	透明**	350	-	-	5/60
437842	PolySorp	白色	350	-	-	5/60

\* 带证书

\*\* FluoroNunc™

# U96 MicroWell™ 微孔板 PS 透明



- 具有极佳可视性的透明微孔板
- MaxiSorp™ 和 PolySorp™ 都可用于固相免疫检测
- Nunclon™ Δ 用于细胞基础检测
- 未经处理样式用于均相检测
- 已灭菌样式用于细菌化验
- 工作体积：50-250 μl / 孔

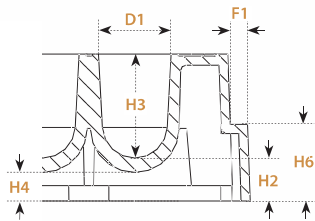
### 参考文献

Bulletin Nos: 1,2,4,6,7,8,9,10,11,12,15

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

### 附件

微孔板储存架	156 页
封板膜	160 页
板盖	158 页
Immuno 洗板器	85 页



板总高度	mm	14.5 ± 0.1
H2 内孔底部到静止平面的垂直距离		4.2
H3 孔内部高度		10.2
H4 外孔底部到静止平面的垂直距离		2.8
H5 短边缘高度		2.4
H6 长边缘高度		7.5
D1 孔直径, 顶部		7.1
D2 孔直径, 底部		圆底
F1 缘深度		1.7

高缘设计

## Nunc U96 MicroWell™ 微孔板

聚苯乙烯。外部尺寸 128 × 86mm

目录编号	表面	颜色	总容量, μl / 孔	已灭菌	带盖	数量 每包 / 箱
143761*	细胞培养	透明	300	+	-	1/50
163320*	细胞培养	透明	300	+	+	1/50
168136*	细胞培养	透明	300	+	+	10/160
260210	未经处理	透明	300	+	-	10/180
262146	未经处理	透明	300	-	-	135/135
262162	未经处理	透明	300	+	-	1/50
268152	未经处理	透明	300	-	-	10/180
268200	未经处理	透明	300	+	+	10/160
449824	MaxiSorp	透明	300	-	-	5/60
475434	PolySorp	透明	300	-	-	5/60

\*带证书

制造商和用于固相免疫化验的合成材料都受到 Nunc A/S 取得许可的 EU 专利 0126392 和 US 专利 4, 980, 299 的保护

# V96 MicroWell™ 微孔板 PS 透明

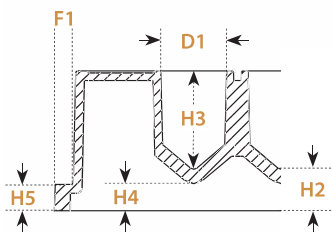
微孔板



- 可用于多个领域中，包括：抗体筛分，血清测试，化合物和 DNA 库的储存和筛分
- 提高的孔缘以及带圆环的盖避免了交叉污染
- 孔形增加了样品的回收
- 工作体积：50-250 μl / 孔

### 附件

微孔板储存架	156 页
封板膜	160 页
板盖	158 页
Immuno 洗板器	85 页



	板总高度	mm
		14.4 ± 0.1
H2	内孔底部到静止平面的垂直距离	4.6
H3	孔内部高度	9.8
H4	外孔底部到静止平面的垂直距离	2.8
H5	短边缘高度	2.7
D1	孔直径，顶部	6.8
D2	孔直径，底部	V 型底
F1	缘深度	1.2



紧缩条设计

## Nunc V96 MicroWell™ 微孔板

聚苯乙烯。外部尺寸 128 x 86 mm

目录编号	表面	颜色	总容量, μl / 孔	已灭菌	带盖	数量 每包 / 箱
249662	未经处理	透明	300	+	-	1/50
277143	未经处理	透明	300	+	+	1/50
249935	未经处理	透明	300	+	+	10/80
249940	未经处理	透明	300	+	-	10/80
249952	未经处理	透明	300	+	+	10/160
249570	未经处理	透明	300	-	-	10/180

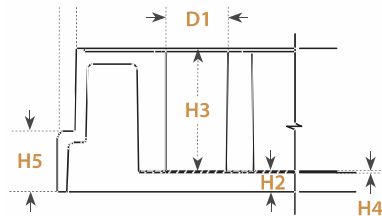
制造商和用于固相免疫化验的合成材料都受到 Nunc A/S 取得许可的 EU 专利 0126392 和 US 专利 4,980,299 的保护

# 96 孔底透微孔板 聚合物底



- Nunclon™ Δ, CollagenI 和 Poly-D-Lysine 表面用于细胞培养
- 未经处理表面非常适合用于闪烁计数
- 白色或黑色的上部结构与纯净透明的聚苯乙烯底面相结合, 可以用于广泛的 HTS 应用
- 工作体积: 50-200 μl / 孔

微孔板



- 板总高度
- H2 内孔底部到静止平面的垂直距离
- H3 孔内部高度
- H4 聚苯乙烯薄膜
- H5 缘高度
- D1 孔直径

- mm
- 14.9
- 2.55
- 9.8
- 0.25
- 6.2
- 6.5

### 参考文献

Bulletin Nos: 2,15

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

### 附件

微孔板储存架	156 页
封板膜	160 页
板盖	158 页



高缘设计

## Nunc 96 孔底透微孔板

聚苯乙烯 / 聚合物底。外部尺寸 128 × 86mm

目录编号	表面	颜色	总容量, μl / 孔	已灭菌	带盖	数量 每包 / 箱
165306	细胞培养	白色	400	+	+	10/30
165305	细胞培养	黑色	400	+	+	10/30
152040	Collagen I	白色	400	-*	+	5/20
152036	Collagen I	黑色	400	-*	+	5/20
152028	Poly-D-Lysine	白色	400	-*	+	5/20
152037	Poly-D-Lysine	黑色	400	-*	+	5/20
265302	未经处理	白色	400	-	-	10/30
265301	未经处理	黑色	400	-	-	10/30

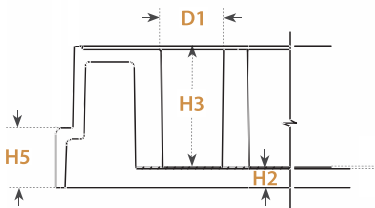
\* 在洁净环境中生产

# 96 孔底透微孔板 PS/ 玻璃底

微孔板



- 带有盖玻片玻璃的白色或黑色上部结构具有最小的光散射性和低自身荧光性，保证了高信噪比下结果的精确性
- 极佳地清晰度，可以观察孔中的样品
- CC<sup>2</sup>™ 表面处理模仿了类似 Poly-Lysine 的生物学表面，非常适合比较挑剔的细胞进行贴壁及生长
- 未经处理表面适用于荧光应用
- 工作体积：50-200 μl / 孔



板总高度  
内孔底部到静止平面的垂直距离  
孔内部高度  
缘高度  
孔直径

mm  
14.9  
2.5  
12.2  
6.2  
6.5

### 参考文献

Bulletin Nos: 2,15

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

### 附件

微孔板储存架	156 页
封板膜	160 页
板盖	158 页



高缘设计

## Nunc 96 孔底透微孔板

聚苯乙烯 / 盖玻片底。外部尺寸 128 × 86mm

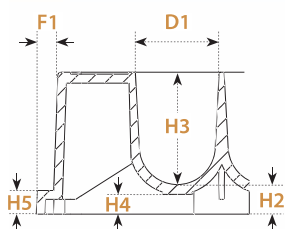
目录编号	表面	颜色	总容量, μl / 孔	玻璃厚度	已灭菌	带盖	数量 每包 / 箱
164588	细胞培养	黑色	400	1.5	+	+	6/30
164590	细胞培养	白色	400	1.5	+	+	6/30
160376	CC <sup>2</sup>	黑色	400	1.5	+	+	6/30
265300	未经处理	黑色	400	1.5	-	-	5/30

\* No.1.0=0.13-0.16 mm, No.1.5=0.16-0.19 mm

# U96 MicroWell™ 微孔板 PP

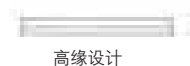


- 0.5ml 容量，标准 MicroWell™ 形式
- 共享壁技术提高了孔洞的容量并改善了样品的混合
- 低粘合性的聚丙烯用于均相检测和储存
- 可作为 Nunc 过滤板收集盘
- 白色微孔板用于荧光和发光检测
- 黑色微孔板用于荧光检测
- 黄色，红色，自然色和蓝色微孔板用于储存
- 能抵御许多应用于组合化学中的溶剂
- 工作体积：20-450 μl / 孔



	mm
板总高度	14.5 ± 0.3
H2 内孔底部到静止平面的垂直距离	3.1
H3 孔内部高度	11.2
H4 外孔底部到静止平面的垂直距离	2.0
H5 短边缘高度	2.4
D1 孔直径，顶部	8.5
F1 缘深度	1.7

附件	
过滤板	144 页
微孔板储存架	156 页
封板膜	160 页
板盖	158 页
微孔板封板垫	157 页
Immuno 洗板器	85 页



高缘设计

## Nunc U96 MicroWell™ 微孔板 U

聚丙烯。外部尺寸 128 × 86 mm

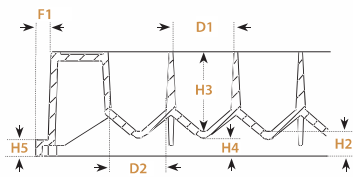
目录编号	表面	颜色	总容量, μl / 孔	已灭菌	带盖	数量 每包 / 箱
267245	未经处理	自然	500	-	-	10/120
267334	未经处理	自然	500	+	-	10/120
267342	未经处理	黑色	500	-	-	10/120
267350	未经处理	白色	500	-	-	10/120
267369	未经处理	红色	500	-	-	10/120
267385	未经处理	蓝色	500	-	-	10/120
267407	未经处理	黄色	500	-	-	10/120

# V96 MicroWell™ 微孔板 PP

微孔板



- V型孔底和PP材料提供了极佳的试剂回收能力
- 共享壁技术提高了孔洞的容量并改善了样品的混合
- 低粘合性的聚丙烯用于均相检测和储存
- 孔总容量为 0.45ml
- 白色微孔板用于使用荧光和发光检测
- 黑色微孔板用于使用荧光检测
- 黄色, 红色, 自然色和蓝色微孔板用于储存
- 能抵御许多应用于储存和组合化学的溶剂
- 可作为 Nunc 过滤板的收集盘
- 工作体积: 10-400 μl / 孔



**板总高度**  
**H2** 内孔底部到静止平面的垂直距离  
**H3** 孔内部高度  
**H4** 外孔底部到静止平面的垂直距离  
**H5** 短边缘高度  
**H6** 长边缘高度  
**D1** 孔直径, 顶部  
**D2** 孔直径, 底部  
**F1** 缘深度

mm  
 14.4 ± 0.1  
 3.4  
 11.0  
 2.5  
 2.3  
 7.5  
 8.5  
 V型底  
 1.7

### 附件

过滤板	144 页
微孔板储存架	156 页
封板膜	160 页
板盖	158 页
微孔板封板垫	157 页
Immuno 洗板器	85 页



高缘设计

## Nunc V96 MicroWell™ 微孔板

聚丙烯。外部尺寸 128 × 86mm

目录编号	表面	颜色	总容量, μl / 孔	已灭菌	带盖	数量 每包 / 箱
249944	未经处理	自然	450	-	-	20/120
249946	未经处理	自然	450	+	-	20/120
249945	未经处理	黑色	450	-	-	20/120
249949	未经处理	白色	450	-	-	20/120
249943	未经处理	红色	450	-	-	20/120
249947	未经处理	黄色	450	-	-	20/120
249950	未经处理	蓝色	450	-	-	20/120



# V96 MicroWell™ 微孔板 PP

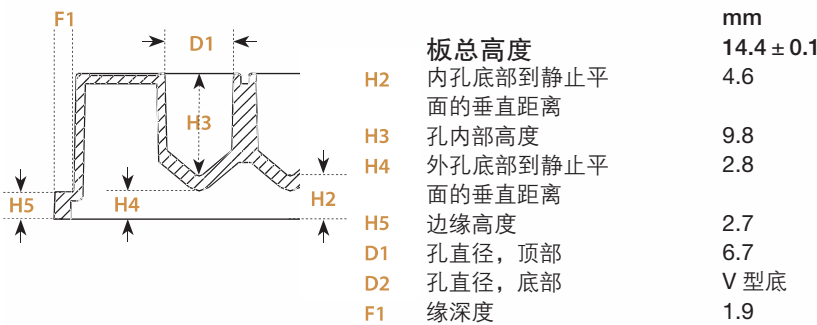


- 能抵御大部分应用于组合化学中的混合溶剂
- 孔形能够增大样品的回收率
- 低粘合性的聚丙烯适用于同种化验均相检测和储存
- 工作体积：10-250 μl/孔
- 方便的包装尺寸

微孔板

### 附件

过滤板	144 页
微孔板储存架	156 页
封板膜	160 页
板盖	158 页
微孔板封板垫	157 页
Immuno 洗板器	85 页



紧缩条设计

## Nunc V96 MicroWell™ 微孔板

聚丙烯。外部尺寸 127 × 85 mm

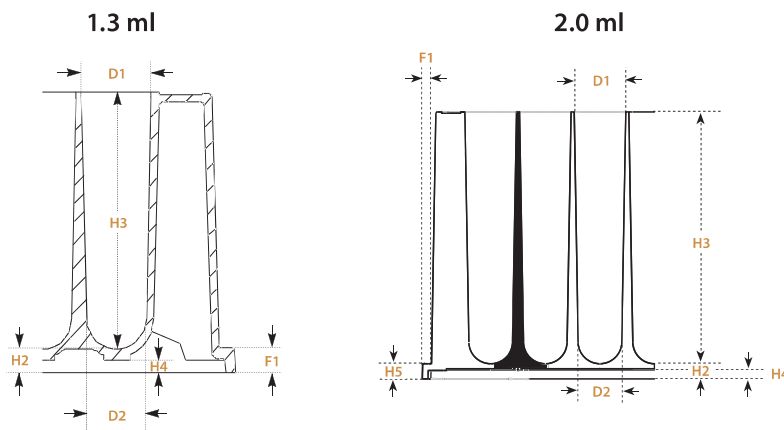
目录编号	表面	颜色	总容量, μl/孔	已灭菌	带盖	数量 每包/箱
442587	未经处理	自然	300	-	-	5/60

# U96 DeepWell™ 深孔板 1.3ml & 2.0ml PP

微孔板



- 增加了的孔洞容量的独特低型设计提供了最适宜的储存容量
- 共享壁技术增加了孔洞容量，并改善了混合性能
- 圆形孔减少了液体的残留
- 可进行热密封
- 为安全储存，可以使用孔盖，孔盖上对应每个孔都有一个细微突起
- 适用于样品收集，储存，组合化学和储藏库应用
- 能抵御大多数用于组合化学方面的化学物品，溶剂和酒精
- 广泛应用于细菌和酵母生长
- 可以作为 Nunc 过滤板收集器
- 工作体积：
- 260251 和 260252：50-1000 μl / 孔
- 278743 和 278752：50-1900 μl / 孔



	mm		mm
板总高度	31.6	板总高度	44.0
H2 内孔底部到静止平面的垂直距离	2.5	H2 内孔底部到静止平面的垂直距离	2.5
H3 孔内部高度	29.1	H3 孔内部高度	41.5
H4 外孔底部到静止平面的垂直距离	1.4	H4 外孔底部到静止平面的垂直距离	1.5
D1 孔直径，顶部	8.5	H5 缘高度	2.5
D2 孔直径，底部	8.4	D1 孔直径，顶部	8.5
F1 缘深度	2.5	D2 孔直径，底部	6.0
		F1 缘深度	1.5

### 参考文献

Bulletin Nos: 39,40

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

### 附件

过滤板	144 页
微孔板封板垫	157 页

## Nunc U96 的 DeepWell™ 1.3ml 和 2.0ml 深孔板

聚丙烯。外部尺寸 128 × 86 mm

目录编号	表面	颜色	总容量, μl / 孔	已灭菌	带盖	数量 每包 / 箱
260251	未经处理	自然	1.3	+	-	5/50
260252	未经处理	自然	1.3	-	-	5/50
278743	未经处理	自然	2.0	+	-	1/60
278752	未经处理	自然	2.0	-	-	5/60

# 96 DeepWell™ 深孔板 1.0 ml PS



- 圆形孔
- 便于全自动样品处理设备使用
- 字母数字网络，方便样品的辨认
- 适用于样品收集，储存，组合化学和储藏库应用
- 可使用孔盖或封板膜进行密封

微孔板

**附件**

封板膜

160 页

NEW

## Nunc 96 的 DeepWell™ 深孔板

聚丙烯。外部尺寸 128 × 86mm

目录编号	278605	278606
规格	圆形	圆形
板颜色	透明	透明
总容量, ml	1.0	1.0
工作容量, ml	0.9	0.9
已灭菌	-	+
数量 每包 / 箱	4/32	4/32

NEW

## Nunc DeepWell™ 1.0ml 深孔板配套孔盖

外部尺寸 119 × 77mm

目录编号	278616
材料	EVA
已灭菌	+
数量 每包 / 箱	1/25

\* 不适合货号 260251,260252,278752,278743 的深孔板

# 96 孔过滤板 1.3 ml

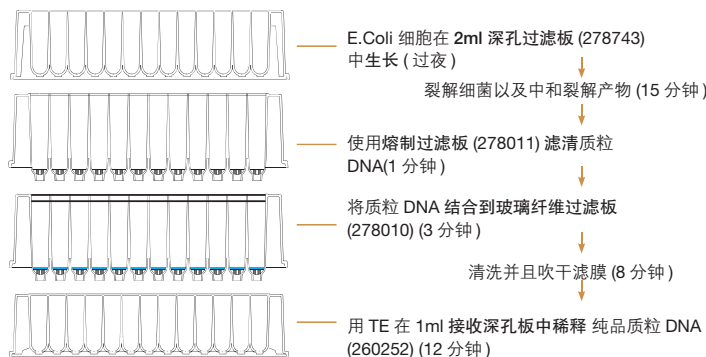


- 此产品用于对高质量质粒 DNA 或 PCR\* 制品进行有效的纯化
- 特别的设计适用于高产量的样品处理与标准的 96 孔底座相配
- 使用聚丙烯制成，具有较高的化学抗性和机械强度
- 适用于真空过滤，离心过滤或者正压力技术
- 由 PET 熔制而成的过滤器板，具有 20 μm 的孔径
- 玻璃纤维过滤板包括有 PET 过滤器板以及 2 个玻璃纤维滤膜层，用于结合 DNA
- 共享壁技术减轻了过滤板的重量，扩大了孔以加快处理过程，获取更高的产量以及减少堵塞
- 纯化的 DNA 适用于后续应用，如测序和限制性消化

## 质粒 DNA 纯化流程图

步骤:

图 1. 怎样把 Nunc 过滤板应用到有效的 DNA 纯化中



\*PCR(polymerase chain reaction 聚合酶链反应过程受到美国 Hoffmann-La Roche 有限公司拥有的专利权以及 Hoffmann-la Roche 有限公司保护。

### 参考文献

Bulletin Nos: 39,40

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

### 附件

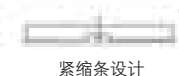
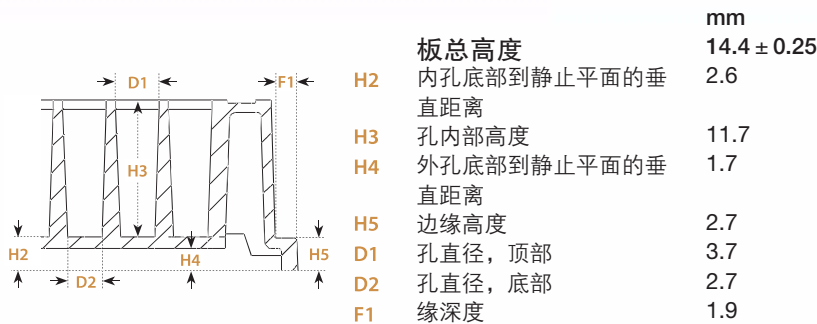
96 孔深孔板	142-143 页
封板膜	160 页
V96 MicroWell 微孔板 450 μl	141 页
U96 MicroWell 微孔板 500 μl	139 页

## Nunc 1.3 ml 过滤板

目录编号	278010	278011	278012
描述	玻璃纤维 (粘合) 96 孔过滤板	熔制 96 孔深孔板	未熔制 96 孔深孔板
总容量, ml	1.3	1.3	1.3
推荐工作容量, ml	1.0	1.0	1.0
烧结尺寸, μm	20*	20*	-
材料	聚丙烯	聚丙烯	聚丙烯
已灭菌	-	-	-
数量 每包 / 箱	5/50	5/50	5/50

\* PET 过滤器板的顶部有两层玻璃纤维膜

# 384 孔微孔板 PS



### 参考文献

Bulletin Nos: 41,42,43,44,45,46,47,56

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

### 附件

微孔板储存架	156 页
封板膜	160 页
板盖	158 页

有关更多 Immobilizer™ 微孔板的信息, 见 "免疫检测" 章节。

- **Amino** 氨基表面用于快速偶联多肽、蛋白质和 DNA
- **Streptavidin** 链霉亲和素表面用于快速偶联生物素化生物分子 (多肽, 抗体, 寡聚核苷酸或半抗原)
- **Glutathione** 谷胱甘肽表面用于快速偶联 GST- 标记的融合蛋白
- **Nickel-Chelate** 镍螯合表面用于快速偶联 6X His- 标记的蛋白
- 可提供 **Nunclon™** Δ 细胞培养表面
- 未经处理表面用于贮存、检测和筛分
- **MaxiSorp™** 和 **PolySorp™** 用于 ELISA 检测
- 透明微孔板用于比色测定和样品贮存
- 白色微孔板用于发光和荧光检测
- 黑色微孔板用于荧光检测
- 白色和黑色微孔板少了色度亮度干扰
- 圆角方形孔可以消除灯芯效应 (毛细管作用)
- 平底方便读数
- 最适合用于闪烁计数
- 工作体积: 10-100 μl / 孔

**Nunc 384 孔微孔板**

聚苯乙烯。外部尺寸 128 × 86mm

目录编号	表面	颜色	总容量, $\mu$ l / 孔	已灭菌	带盖	数量 每包 / 箱
436009	氨基	透明	120	-	-	5/30
436012	氨基	黑色	120	-	-	5/30
436017	链霉亲合素	透明	120	-	-	1/15
436018	链霉亲合素	白色	120	-	-	1/15
436019	链霉亲合素	黑色	120	-	-	1/15
436028	镍螯合	透明	120	-	-	1/15
436031	镍螯合	黑色	120	-	-	1/15
436036	谷胱甘肽	透明	120	-	-	1/15
164688*	细胞培养	透明	120	+	+	10/30
164610*	细胞培养	白色	120	+	+	10/30
165195*	细胞培养	白色	120	+	-	25/100
164564*	细胞培养	黑色	120	+	+	10/30
242757	未经处理	透明	120	+	+	10/30
242765	未经处理	透明	120	+	+	1/30
262160	未经处理	透明	120	-	-	25/100
265202	未经处理	透明	120	+	+	25/100
265203	未经处理	透明	120	+	-	25/100
262360	未经处理	白色	120	-	-	25/100
264572	未经处理	白色	120	-	-	10/30
262260	未经处理	黑色	120	-	-	25/100
464718	MaxiSorp	透明	120	-	-	10/30
460372	MaxiSorp	白色	120	-	-	10/30
460518	MaxiSorp	黑色	120	-	-	10/30

\* 带证书

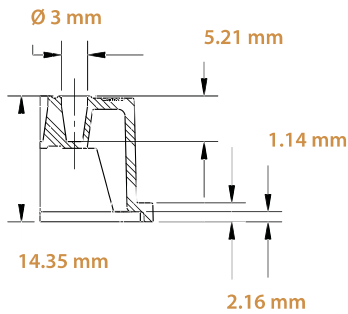
\*\* 在短边的左侧使用 Nunc Elisa 128 编码进行条形码标记

# 384 孔标准高度浅孔板 PS



- 锥形平底孔用于细胞培养或者检测
- 总容量 25  $\mu$ l, 节约试剂
- 标准高度提供最优化的操作及条形码标记
- 透明黑色或白色的微孔板分别用于比色检测, 荧光检测和化学发光检测
- 工作体积: 2-20  $\mu$ l / 孔

微孔板



**Nunc 384 孔标准高度浅孔板**  
聚苯乙烯。最大容量 25  $\mu$ l, 工作容量 2-20  $\mu$ l

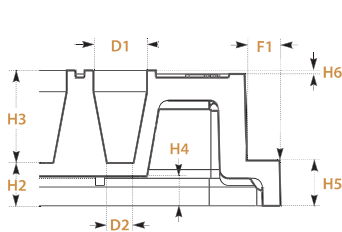
目录编号	表面	颜色	总容量, $\mu$ l / 孔	已灭菌	带盖	数量 每包 / 箱
264705	未经处理	黑色	25	-	-	25/100

# 384 孔浅孔板 PS

微孔板



- 低外形设计最大化堆叠容量
- 微孔板高度非常适合顶部和底部读数
- 提供独特的低外姓板盖 (LowBotlid) 平底锥形孔
- 圆柱形孔顶部设计最小化蒸发量
- 高强度微孔板适合机器人操作
- 使用防静电包装
- 升高的孔边缘允许热封
- Nunclon™ Δ表面用于细胞培养
- 工作体积: 2-20 μl / 孔



	mm
板总高度	7.6 ± 0.25
H2 内孔底部到静止平面的垂直距离	2.4
H3 孔内部高度	5.2 ± 0.05
H4 外孔底部到静止平面的垂直距离	1.65
H5 边缘高度	2.54
H6 底部厚度	0.2
D1 孔直径, 顶部	3.0
D2 孔直径, 底部	1.5 ± 0.05
F1 缘深度	2.0 ± 0.05

### 附件

微孔板储存架	156 页
封板膜	160 页
板盖	158 页

## Nunc 384 孔浅孔板

聚苯乙烯。外部尺寸 128 × 86mm

目录编号	表面	颜色	总容量, μl / 孔	已灭菌	带盖	数量 每包 / 箱
164310*	细胞培养	透明	25	+	+	25/100
164400*	细胞培养	黑色	25	+	+	25/100
264460	未经处理	透明	25	+	+	25/100

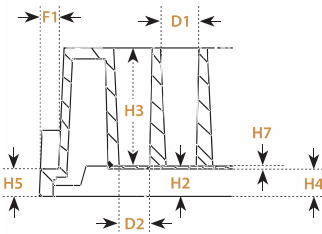
\* 带证书



# 384 孔底透微孔板 PS/ 聚合物底



- 黑色或者白色的上部结构，具有可视性的透明底部
- 能够从顶部或底部进行读数
- 可视性的薄膜是使用聚苯乙烯制成的
- 圆角的方形孔可以消除灯芯效应（毛细管作用）
- 最适合用于闪烁计数
- Nunclon™ Δ, Collagen I 和 Poly-D-Lysine 用于细胞培养
- 在洁净的环境下制造
- 工作体积：10-100 μl / 孔
- 只用于研究



	mm
板总高度	14.4 ± 0.25
H2 内孔底部到静止平面的垂直距离	2.7
H3 孔内部高度	11.6
H4 外孔底部到静止平面的垂直距离	2.5
H5 边缘高度	2.7
H7 底部厚度	0.3
D1 孔直径，顶部	3.7 × 3.7
D2 孔直径，底部	2.9 × 2.9
F1 缘深度	1.8

### 参考文献

Bulletin Nos: 15

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

### 附件

封板膜	160 页
板盖	158 页



紧缩条设计

## Nunc 384 孔底透微孔板

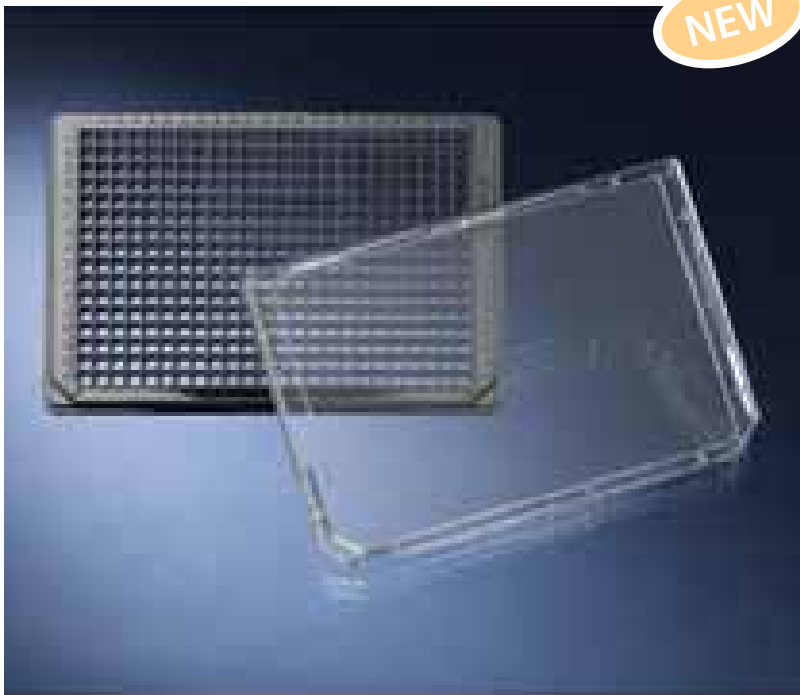
聚苯乙烯 / 聚合物基座。外部尺寸 128 × 86mm

目录编号	表面	颜色	总容量, μl / 孔	已灭菌	带盖	数量 每包 / 箱
142762*	细胞培养	白色	120	+	+	10/30
142761*	细胞培养	黑色	120	+	+	10/30
164730*	细胞培养	黑色	120	+	-	10/30
152041	Collagen I	黑色	120	-**	+	5/20
152029	Poly-D-Lysine	黑色	120	-**	+	5/20
242763	未经处理	白色	120	-	-	10/30
242764	未经处理	黑色	120	-	-	10/30

\*带证书

\*\*在洁净环境中生产

## 384 孔底透微孔板 PS/ 玻璃底



- 带有盖玻片玻璃的白色或黑色上部结构具有最小的光散射性和低自身荧光性，保证了高信噪比下结果的精确性
- 极佳地清晰度，可以观察孔中的样品
- 平底孔适合酶标仪操作
- 圆角的方形孔可以消除灯芯效应（毛细管作用）
- 384 孔规格与标准设备和全自动系统兼容
- 未经处理表面适用于荧光应用
- 工作体积：10-100  $\mu$ l / 孔

### 附件

封板膜	160 页
板盖	158 页



紧缩条设计

NEW

### Nunc 384 孔底透微孔板

聚苯乙烯 / 盖玻片底。外部尺寸 128 × 86mm

目录编号	表面	颜色	总容量, $\mu$ l / 孔	玻璃厚度 *	已灭菌	带盖	数量 每包 / 箱
164586	细胞培养	黑色	120	1.5	+	+	6/30
240074	未经处理	黑色	120	1.5	-	-	5/30

\* No. 1.0=0.13-0.16 mm, No. 1.5=0.16-0.19 mm

# 384 孔微孔板 PP

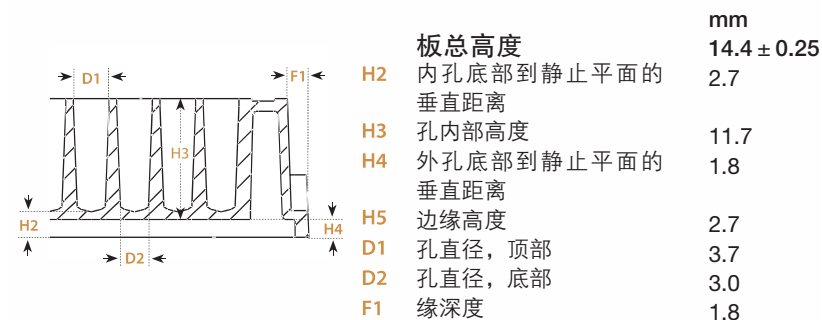


- 不同的颜色用于储存应用
- 低吸附表面
- 白色微孔板用于发光和荧光均相应用 (SPA)
- 黑色微孔板用于荧光均相应用
- 圆角的方形孔可以消除灯芯效应 (毛细管作用)
- 能够抵御许多应用于储存和组合化学中的溶剂
- 经证明无 RNase/DNase
- 工作体积: 10-100  $\mu$ l / 孔

## Low Cross Talk 低交叉干扰

更高的密度提供:

- 低交叉干扰
  - 高反射表面
  - 低毛细管作用
- 与白色聚苯乙烯相比



### 附件

微孔板储存架	156 页
封板膜	160 页
板盖	158 页



紧缩条设计

## Nunc 384 孔微孔板

聚丙烯。外部尺寸 128 × 86mm

目录编号	表面	颜色	总容量, $\mu$ l / 孔	已灭菌	带盖	数量 每包 / 箱
264573	未经处理	自然	120	-	-	20/120
264574	未经处理	自然	120	+	-	20/120
256575	未经处理	白色	120	-	-	20/120
264576	未经处理	黑色	120	-	-	20/120
264579	未经处理	蓝色	120	-	-	20/120
264675	未经处理*	白色	120	-	-	20/120

\* 低交叉干扰

## 384 孔标准高度浅孔板 PP

微孔板



- 小容量应用
- 兼容自动化, ANSI 标准
- 低吸附且化学抗性表面
- 天然色微孔板用于储存或比色检测
- 白板用于发光检测, 包括 SPA
- 黑板用于荧光检测
- 圆底孔最适合样品回收
- 圆角方形孔最小化灯芯效应 (毛细管作用)
- 工作体积: 2-35  $\mu$ l / 孔

### 附件

封板膜	160 页
板盖	158 页

### Nunc 384 孔浅孔微孔板

聚丙烯。外部尺寸 128 × 86mm

目录编号	表面	颜色	总容量, $\mu$ l / 孔	已灭菌	带盖	数量 每包 / 箱
267459	未经处理	自然	58	-	-	25/100
267460	未经处理	自然	58	+	-	25/100
267461	未经处理	黑色	58	-	-	25/100
267462	未经处理	白色	58	-	-	25/100

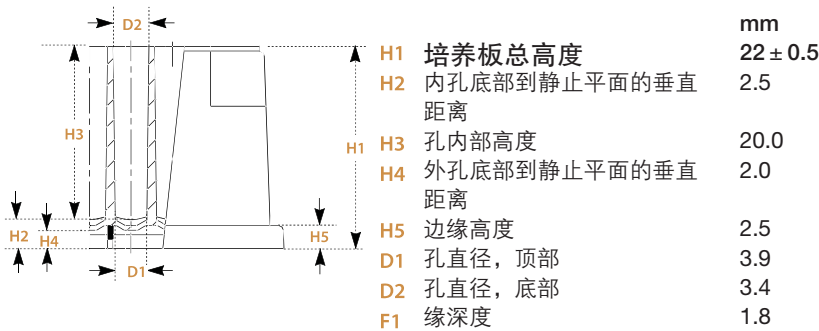
# 384 孔深孔板 PP



- 非常适用于储存 DMSO 和其他强化学物和溶剂
- 孔形设计使样品回收达到最大
- 兼容机器人和自动化系统
- 圆角方形孔最小化灯芯效应(毛细管作用)
- 可提供条形码标记
- 可以用抗化学物的孔盖垫进行密封
- 工作体积: 5-240  $\mu$ l / 孔

### 附件

微孔板储存架	156 页
封板膜	160 页
板盖	158 页
微孔板封板垫	157 页



## Nunc 384 孔 DeepWell 深孔板

聚丙烯。外部尺寸 128 × 86mm

目录编号	表面	颜色	总容量, $\mu$ l / 孔	已灭菌	带盖	数量 每包 / 箱
269390	未经处理	自然	252	-	-	5/60

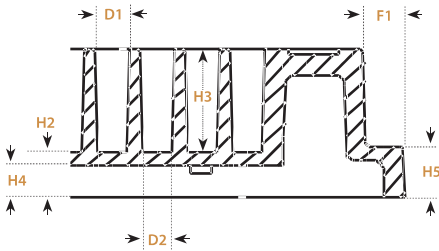
# 1536 孔微孔板 PS



- 可以选择黑色，白色和透明
- 低型盖和密封带可以分开购买
- 可以选择 MaxiSorp™ 或未经处理表面
- 低外形设计最优化堆叠效率
- 工作体积：1-10 μl/孔

### 附件

微孔板储存架	156 页
封板膜	160 页
板盖	158 页



	mm
板总高度	7.4
H2 内孔底部到静止平面的垂直距离	2.4
H3 孔内部高度	5.0
H4 外孔底部到静止平面的垂直距离	1.5
H5 边缘高度	2.5
D1 孔直径，顶部	1.7
D2 孔直径，底部	1.5
F1 缘深度	1.8

## Nunc 1536 孔微孔板

聚苯乙烯。外部尺寸 128 × 86mm

目录编号	表面	颜色	总容量, μl/孔	已灭菌	带盖	数量 每包 / 箱子
253603	MaxiSorp*	黑色	13.4	-	-	30/90
253614	未经处理	透明	13.4	-	-	30/90
253601	未经处理	黑色	13.4	-	-	30/90
253607	未经处理	白色	13.4	-	-	30/90

\* 带证书

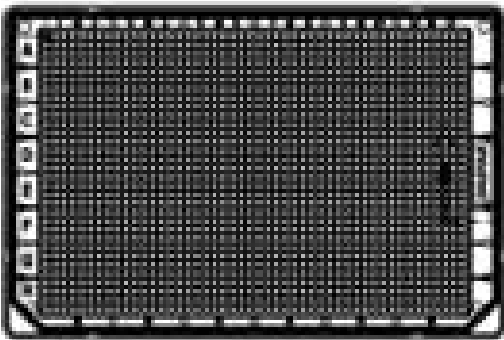
# 1536 孔 High Base 微孔板 PS



- 适合机器人操作
- 更优化的裙边设计
- 最大的条形码标记区
- 可选择未经处理或细胞培养表面
- 不同颜色的微孔板适用于荧光，发光和比色检测
- ANSI (SBS) 标准规格
- 低容量节约试剂
- 工作体积：2-10 μl / 孔

### 附件

板盖	158 页
封板膜	160 页



NEW

## Nunc 1536 孔 High Base 微孔板

聚苯乙烯。外部尺寸 128 × 86mm

目录编号	表面	颜色	总容量, μl / 孔	已灭菌	带盖	数量 每包 / 箱
164707	细胞培养	透明	13.4	+	+	25/100
164708	细胞培养	黑色	13.4	+	+	25/100
164709	细胞培养	白色	13.4	+	+	25/100
264710	未经处理	透明	13.4	-	-	25/100
264711	未经处理	黑色	13.4	-	-	25/100
264712	未经处理	白色	13.4	-	-	25/100

# 微孔板储存架

微孔板



### 彩色的塑料板的储存架

- 每架可以储存高达 50 块标准微孔板或 25 块深孔板
- 可用于冰箱冰柜或培养箱
- 坚固的聚丙烯材料和金属构造既轻便又耐用
- 锁扣条可以保护微孔板
- 提手便于运输
- 可在超低温冰箱 (-80 度) 中使用
- 不能在液态 / 气态氮中使用

### 用于深孔板

目录编号	344280	344380
容量 (微孔板)	50	25
颜色	绿色	绿色
规格	10×5	5×5
尺寸 H×W×D, cm:	23×51×14	25×51×14
每格高度, cm	2	5
数量 每箱	1	1



### 彩色铝架

- 可调节的隔板适合任何规格的微孔板或试管架
- 锁扣条可以保护微孔板
- 可用于冰箱冰柜或培养箱
- 可高温高压灭菌
- 可容纳:
  - 18 块低缘微孔板
  - 10 块标准微孔板
  - 6 块 1ml 深孔板
  - 5 块 2ml 深孔板



### 不锈钢微孔板储存架

- 耐用的不锈钢构造
- 每一间隔中的夹板将微孔板固定在正确位置
- 顶部和两侧结实的提手便于运输
- 标签架易于辨认
- 两种灵活的水平规格完全适用于冰箱或冰柜

### 铝制微孔板储存架

目录编号	367002
颜色	自然
规格	5-18 Tall
尺寸 H×W×D, cm	23.5×9.5×13.5
每格高度, cm	可调
数量 每包 / 箱	1/1

目录编号	5039-0048	5039-0072
容量 (微孔板)	80 块低缘板 48 块低缘板 16 块低缘板	120 块低缘板 72 块标准板 24 块深孔板
颜色	自然	自然
规格	4 Tall × 4 Wide	4 Tall × 6 Wide
尺寸 H×W×D, cm	26.7 × 48.3 × 17.8	26.7 × 63.5 × 17.8
每格高度, cm	5.3	5.3
数量 每箱	1/1	1/1



# 微孔板封板垫



- 在化合物长期或短期的保存过程中保护每孔内容物
- 具有化学抗性及多孔的热塑性橡胶孔盖非常适合在样品的超低温（-80度）保存
- 预切口硅胶孔盖允许吸管在进行液体操作时不破坏孔盖本身
- EVA封板垫可以有效的密封聚苯乙烯深孔板
- 具有特富龙®涂层的384孔盖提供优质的化学及温度抗性
- 276011 可以可被吸头刺穿
- 96孔孔盖适用于所有共享壁技术的 Nunc PP 微孔板

特富龙®是杜邦公司的注册商标

## Nunc 96 孔封板垫

目录编号	96 PP*	96 DW	特性	材料	可刺穿 **	颜色	已灭菌	包装
276000	+	+	可抗 DMSO, 乙醇和甲醇	热塑性橡胶	是	自然	+	1/50
276002	+	+	可抗 DMSO, 乙醇和甲醇	热塑性橡胶	是	自然	-	1/50
276003	+	+	可抗 DMSO, 乙醇和甲醇	热塑性橡胶	是	黄色	-	1/50
276005	+	+	可抗 DMSO, 乙醇和甲醇	热塑性橡胶	是	蓝色	-	1/50
276011			预切割; 溶剂抗性, 但要避开 100%DMSO	硅胶	是, *** 可重复	自然	-	1/50

\* 除了 442587,96 孔聚丙烯微孔板

\*\* 皮下注射针头

\*\*\* 也可被吸头

# Nunc 板盖一览

- 透明，结实的聚苯乙烯
- Nunc 板盖具有凹口用于快速定位
- 通用板盖可以用于任何微孔板
- 低蒸发量可以有效减少液体损耗
- 96 孔板盖特有的独立浓缩环
- LowBot™ 板盖特有的侧面切口易于
- 浅孔板的条形码阅读和自动化操作

目录编号	不包括对叠架的高度, mm	切角	浓缩环	蒸发屏障 *	高度	颜色	已灭菌	包装
<b>Nunc 标准板盖, 用于 96 孔微孔板</b>								
带有浓缩环和蒸发屏障。聚苯乙烯。外部尺寸: 127 × 85 mm								
263339	7.9	长边	+	+	标准	透明	-	5/100
264122	7.9	长边	+	+	标准	透明	+	1/50
264623	7.9	长边	+	+	标准	透明	+	20/60
<b>Nunc 标准板盖, 用于 384 孔微孔板</b>								
带有蒸发屏障。聚苯乙烯。外部尺寸: 127 × 85 mm								
264611	7.9	长边	-	+	标准	透明	+	1/60
264612	7.9	长边	-	+	标准	透明	-	20/180
264616	7.9	长边	-	+	标准	透明	+	20/180
<b>Nunc 白色板盖, 用于 384 孔和 1536 孔微孔板和 OmniTrays</b>								
聚苯乙烯。外部尺寸: 127 × 85 mm								
448143	7.9		-	-	标准	白色	-	20/120
<b>Nunc 标准板盖, 通用板盖用于标准高度 384 孔和 1536 孔微孔板</b>								
聚苯乙烯。外部尺寸: 128 × 86 mm								
253621	4.6	长边	-	+	低外形	透明	-	25/100
<b>Nunc 通用板盖用于标准高度 384 孔和 1536 孔微孔板</b>								
带有侧面切口和蒸发屏障。聚苯乙烯。外部尺寸: 128 × 86 mm								
250002	8.34	-	-	-	标准	透明	+	20/60
250003	8.34	-	-	-	标准	透明	-	20/60
250005	8.34	-	-	-	标准	透明	-	20/180
<b>NuncLowBot 板盖, 用于 384 孔和 1536 孔微孔板</b>								
带有侧面切口和蒸发屏障。聚苯乙烯。外部尺寸: 128 × 86 mm								
253623	4.6	-	-	+	低外形	透明	-	25/100
253624	4.6	-	-	+	低外形	透明	+	25/100

# Nunc 板盖选择指南

目录编号	微孔板类型 1 96 孔固相底微孔板 PS, PP	微孔板类型 2 96 孔底透板 96 CytoWell 微孔板 96 沉默筛选微孔板	微孔板类型 3 384 孔板标准高度 384 孔浅孔板 PS 标准高度 1536 High Base	微孔板类型 4 384 孔浅孔板 低外形 1536 低外形	微孔板类型 5 96 孔深孔板 (278605 和 278606) 384 孔浅孔板 PP
<b>Nunc 标准板盖, 用于 96 孔微孔板</b>					
263339	+	-	-	-	-
264122	+	-	-	-	-
264623	+	-	-	-	-
264626	+	-	-	-	-
<b>Nunc 标准板盖, 用于 384 孔微孔板和 1536 孔微孔板</b>					
264611	+	-	+	-	-
264612	+	-	+	-	-
264616	+	-	+	-	-
<b>Nunc 白色板盖, 用于 384 孔和 1536 孔微孔板和 OmniTrays</b>					
448143	+	-	+	-	-
<b>Nunc 标准板盖, 通用板盖用于标准高度 384 孔和 1536 孔微孔板</b>					
253621	+	-	+	+	-
<b>Nunc 通用板盖用于标准高度 384 孔和 1536 孔微孔板</b>					
250002	+	+	+	-	+
250003	+	+	+	-	+
250005	+	+	+	-	+
<b>NuncLowBot 板盖, 用于 384 孔和 1536 孔微孔板</b>					
253623	+	+	+	+	+
253624	+	+	+	+	+

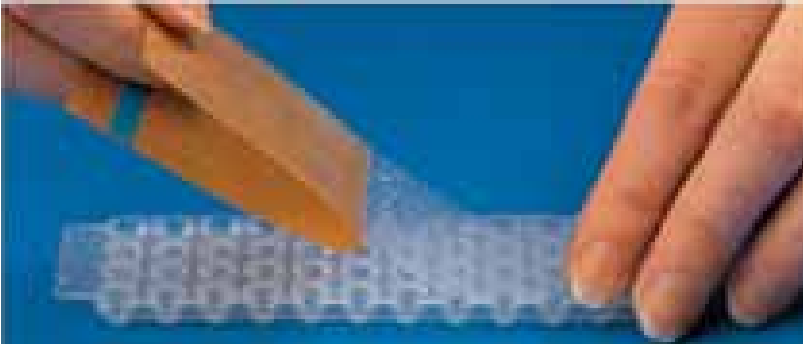
\* 不是 1 ml 深孔 PP (278605 和 278606)

# 微孔板封板膜



- 有效的密封各种规格微孔板
- 用于储存, PCR, 显微镜观察, 组织培养,
- 样品保护
- 保护性衬背
- 预切割, 同微孔板尺寸相同
- 可选择刺穿的封板膜

目录编号	描述	材料	粘合剂	颜色	已灭菌	刺穿	经证明无 RNase/DNase	温度范围 °C	包装
276014	通用, PCR, 储存, 光敏性样品	铝	硅胶	银色	-	+	+	-80 to+120	100/100
<b>NEW</b> 232698	96 孔板中 PCR 和储存	铝	丙烯酸	银色	-	+	+	-80 to+150	100/100
<b>NEW</b> 232699	384 孔板中 PCR 和储存	铝	丙烯酸	银色	-	+	+	-80 to+150	100/100
236370	普通密封用途和样品保护	聚酯	硅胶	透明	-	-	-	-70 to+100	100/100
236269	比聚烯烃膜稍硬, 普通用途	聚酯	丙烯酸	透明	-	-	-	-20 to+100	200/800
236366	细胞培养, 无菌应用	聚酯	丙烯酸	透明	+	-	-	-70 to+100	200/800
<b>NEW</b> 236707	方便的卷筒分割器, 通用封板膜	聚酯	丙烯酸	透明	-	-	-	-20 to+100	100/1000
235306	可反复刺穿, 无粘性, 低自发荧光, 保存	聚乙烯	硅胶	透明	-	+	-	-70 to+100	100/100
235307	最好的可视性, 显微镜观察, 低自发荧光. Q-PCR	聚烯烃	硅胶	透明	-	-	-	-70 to+100	100/100
<b>NEW</b> 249720	可透气	人造纤维	丙烯酸	白色	-	+	-	-20 to+80	50/50
<b>NEW</b> 241205	可透气, 细胞培养	人造纤维	丙烯酸	白色	+	+	-	-20 to+80	25/50
<b>NEW</b> 236703	可用于板顶或板底, 保护光敏性样品	乙烯	丙烯酸	黑色	-	-	-	-40 to+80	50/50



- 透明，可刺穿的聚酯条
- 温度耐受范围：从 -20°C 到 100°C

Tape 8, Tape 12 和 Tape 48

目录编号	描述	颜色	已灭菌	数量 每包 / 箱
249719	密封 1 行 8 孔	透明	-	60/480/5760



胶版

目录编号	描述	颜色	已灭菌	数量 每包 / 箱
250050	矩形，手持式，促进持久密封	透明	-	60/480/5760

# Plate Guide 微孔板在线选择器

NEW

选择合适的微孔板，会帮助您取得优质的实验结果，节约成本，节省时间。

Nunc 为您隆重推荐全球首个“微孔板在线选择器”，只需根据您的标准点击相应选项，Nunc 便会自动生成符合标准的实验微孔板，供您选择。

快速、方便、准确、**Try it !**

## 实例

### Format

- Any
- 24 Well
- 6 Well
- 48 Well
- 8 Well
- 96 Well
- 12 Well
- 384 Well
- 16 Well
- 1536 Well

### Sterile

- Any
- Yes
- No

### Surface

- Any
- Streptavidin Covalent
- Non-treated
- Streptavidin Passive
- MultiSorp
- Amino
- MaxiSorp
- Collagen I
- MediSorp
- CC2
- PolySorp
- CC3
- NucleoLink
- Cell Culture
- Glutathione
- Silent Screen
- Nickel-Chelate

### Polymer

- Any
- PP(Polypropylene)
- PS(Polystyrene)

### Bottom

- Any
- Conical
- Flat
- Round
- C-shaped

### Type

- Any
- Solid
- Strip
- OBP(Optical Bottom Plate)

### Color

- Any
- Natural
- Clear
- Red
- White
- Blue
- Black
- Yellow



可以通过以下网址使用在线选择器：

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

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

获得更好更快的服务及支持，请写信到

[info.nnichina@thermofisher.com](mailto:info.nnichina@thermofisher.com)



## 其他实验室工具及耗材 产品介绍

这一章节包括 Thermo 能够提供的更多其他实验室常用工具和耗材。主要产品包括 Thermo 移液器、PCR 管固定架、载玻片盒、NucleoKink 表面产品、细菌培养皿、接种环等。这些工具和耗材能够为实验室工作提供极大帮助和便利。

### 目录

Nucleolink™ 微孔板, 模块, 板条.....	165
扩增工作站	
PCR 管盘和固定架.....	167
复制系统.....	168
OmniTray 多用途盘.....	169
Bio-Assay 方形筛选培养皿.....	170
1,4 和 8 孔方形培养皿.....	171
细菌培养皿.....	172
接种环和接种针.....	173



### 有关专利的重要信息：

"某些特殊型号的微阵列, 和制作及使用微阵列的方法, 有可能受到一个或者多个其他专利的保护。我们推荐, 在不违反其他专利或者使用者拥有专利持有者授权的情况下, 使用 Nunc 微阵列产品, 以避免不必要的纠纷。"



# Nucleolink™ 微孔板，模块，板条



- 适用于 DNA 共价热稳定结合

可以选择三种规格：

- C96 MicroWell™ 微孔板
- 可拆卸模块
- 1 × 8 孔板条

**NucleoLink 微孔板和模块**

- 最适合用于 DNA 杂交化验
- 只提供透明规格
- 可拆卸模块，提供最大的灵活性
- 所有模块都可按要求进行颜色标记

**NucleoLink 板条：**

- 可以选择三种颜色
  - 黑色用于荧光检测
  - 白色用于发光检测
  - 透明用于比色检测
- 最适合用于固相 PCR 和孔中进行检测在同一 (DIAPOPS)
  - 适用于杂交独立化验

DIPOPS 技术



使用 NucleoLink 板条在单相系统中对固定化扩增产物进行检测

## 1) 结合

引物 1 共价结合在孔的表面。为了简便描述，我们命名为“引物 1”和“引物 2”。在实际实验中结合的寡核苷酸可以是扩增序列的“上游”或“下游”引物。



## 2) 添加试剂

将缓冲液，核苷酸，Taq 聚合酶，模板，引物 1 和引物 2 加入液相。在液相中引物 1 和引物 2 的比例控制在 1: 8。



## 3) 扩增

在液相中开始扩增。扩增物会随机与引物分子进行杂交。这些引物分子会通过 Tag 聚合酶进行延伸。



## 4) 两种扩增物

扩增过程结束后，孔中会包含两种扩增物：在液相中的扩增物和结合于孔壁的扩增物。



## 5) 变性

位于液相中的扩增物通过洗涤除去。结合于孔壁的扩增物经过 NaOH 的处理，转变为单链分子 (变性)。



## 6) 检测

通过偶联检测探针，可以对单链扩增物分子进行检测。ELISA- 样的步骤可以通过普通的酶标仪进行读数检测。



**特性：**

- 可以使用热稳定 Tape 8 密封带密封
- 薄壁 (0.35 mm)
- V 型孔洞具有便于观察的平坦底部
- MicroWell 微孔板规格兼容标准仪器以及大部分 0.2 ml PCR 仪
- 温度抗性高达 121°C

**DIPOPS：**

- "ELISA- 式" 方法：在同一孔中结合了固相 PCR 及杂交检测步骤
- 代替了例如：凝胶电泳和 DNA 印迹法等常规并浪费时间的检测方法
- 无需将样品从扩增系统转移到检测系统，减少了受污染的风险

\* PCR 游泳 (polymerase chain reaction 聚合酶链反应) 过程受到美国 Hoffmann-La Roche 有限公司拥有的专利权以及 Hoffmann-la Roche 有限公司的保护。

## 参考文献

Bulletin Nos: 17, 18, 19 Vol.5, 36, 37

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

**NucleoLink 微孔板  
128x86mm 和可拆卸模块**



目录编号	248450
描述	可拆卸模块, 8 孔
颜色	透明
总容量, $\mu\text{l}$ / 孔	300
建议工作容量, $\mu\text{l}$ / 孔	150
总表面积, $\text{mm}^2$	127
材料	活性热稳定聚合物
数量 每包 / 箱	5/30



NucleoLink  
Application Guide  
的电子下载版请访问:  
[www.nuncbrand.com/go/nucleolinkguide](http://www.nuncbrand.com/go/nucleolinkguide)

**NucleoLink 板条**



目录编号	248450
描述	8 孔条
颜色	黑色
总容量, $\mu\text{l}$ / 孔	330
建议工作容量, $\mu\text{l}$ / 孔	100
总表面积, $\text{mm}^2$	234
材料	活性热稳定聚合物
数量 每盘 / 包 / 箱	12/120/1440

**NucleoLink 附件**

目录编号	248450
描述	扩增 Tape 96 密封带
外部尺寸, mm	120X79
材料	聚烯烃
粘合剂	压敏性丙烯酸酯
数量 每包 / 盒 / 箱	100/100

\*可重复使用, 并且可高温高压灭菌

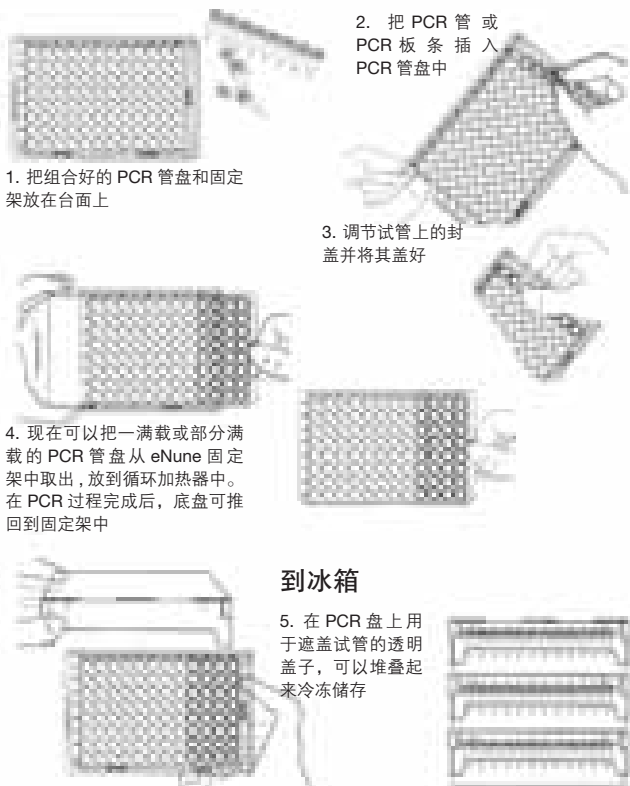
## 扩增工作站 PCR 管盘和固定架



- PCR\* 设备工作站
- 容易装配
- 标准 96 孔 MicroWell™ 规格能够容纳 0.2ml PCR 管, PCR 板条 或者 Nunc 96 孔 PCR 板
- 与自动处理系统相兼容
- 可拆除底盘, 可直接放入 PCR 仪中
- 与大多数的生产商制造的 V 型底的 0.2 ml PCR 管 PCR 仪兼容
- 标记的字母数字使样品易辨别
- 底盘只能从一个方向插入到固定架中, 便于定位
- 可以用作储存系统
- 盖子上有接口, 可堆叠起来节约空间
- 可以使用的温度范围为 -20°C 到 +110°C
- 可抵御弱酸弱碱的侵蚀

\* PCR (polymerase chain reaction 聚合酶链反应) 过程受到美国 Hoffmann-La Roche 有限公司拥有的专利权以及 Hoffmann-la Roche 有限公司保护。

### 从实验台面



1. 把组合好的 PCR 管盘和固定架放在台面上

2. 把 PCR 管 或 PCR 板条 插入 PCR 管盘中

3. 调节试管上的封盖并将其盖好

4. 现在可以把一满载或部分满载的 PCR 管盘从 eNunc 固定架中取出, 放到循环加热器中。在 PCR 过程完成后, 底盘可推回到固定架中

### 到冰箱

5. 在 PCR 盘上用于遮盖试管的透明盖子, 可以堆叠起来冷冻储存

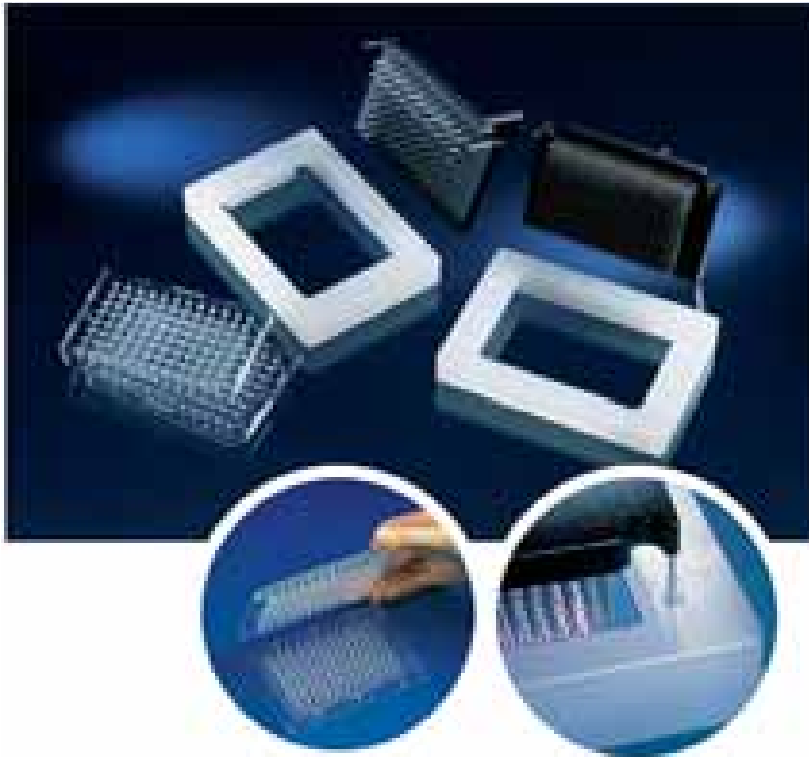
### Nucleo PCR 管盘和固定架

带盖

目录编号	251357
描述	带盖 PCR 管盘和固定架
外部尺寸, mm	PCR 管盘: 119.1 × 78.1 × 4.5 固定架: 127.6 × 85.6 × 28.8 盖子: 128.2 × 86.1 × 31.8
材料	PCR 管盘: 聚丙烯 固定架: 聚丙烯 盖子: 聚苯乙烯 (-40 °C 到 70°C)
数量 每包 / 盒 / 箱	1/5

# 复制系统

其他实验室工具及耗材



- 与 96 孔和 384 孔微孔板及 OmniTray 一起使用
- 为 DNA 库的复制而设计
- 适用于微孔板到微孔板或微孔板到滤膜转移小量接种体
- OmniTray 复制器在复制期间可以用定位针进行正确的定位
- 预先裁好的 Pall Biodyne B 尼龙膜 (250385) 适用于 OmniTray 塑料盘
- MicroWell™ 复制器定位装置可以很简单地从 96 孔 MicroWell™ 微孔板到 384 孔微孔板进行转换
- 384 和 96 针复制器上针脚是由防火不锈钢制成的
- 针脚可转移 1.0 µl 液体或者 0.1 µl 固体到固体支持物
- TSP 例如 (473245) 同样兼容于 OmniTray 塑料盘应用于复制或者点斑。PolySorp TSP 的转移容量为 1.0 µl/ 针

### 参考文献

Bulletin Nos: 21, 22, 23, 24

详见 191-192 页附有完整标题和链接的参考文献列表

### 附件

OmniTray 多用途盘

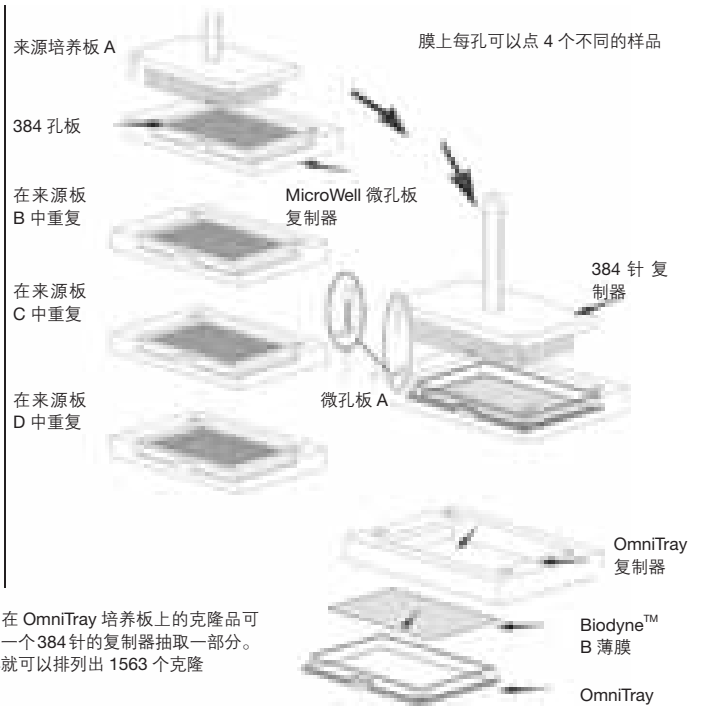
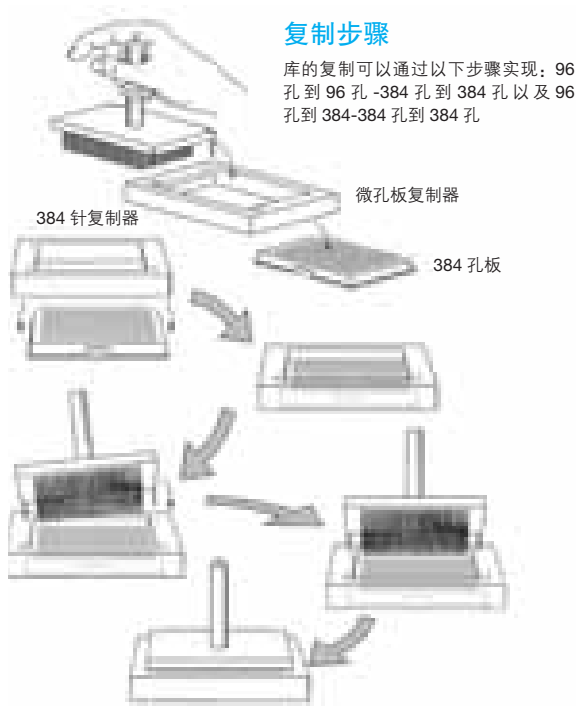
102 页

## Nunc 复制系统

目录编号	250393	250520
描述	384 针复制器	96 针复制器
总容量, µl	1 ± 0.1	1 ± 0.1
已灭菌	-	-
外部尺寸, mm	高: 121.6* 宽: 83.3 长: 135.4	高: 121.6* 宽: 83.3 长: 135.4
材料	阳极氧化铝, 不锈钢针脚	阳极氧化铝, 不锈钢针脚
数量 每包 / 箱	1/1	1/1

\* 高度包括手柄和针

# 复制系统



# OmniTray 多用途盘



- 用于库的筛选
- 对于 DNA 杂交方法十分有用
- 同时也适用于皮氏培养皿工艺及细菌生长

**可用作：**

- 点斑时作为薄膜的固定器
- 变性，杂交试验以及清洗步骤容器
- 薄膜的储存容器

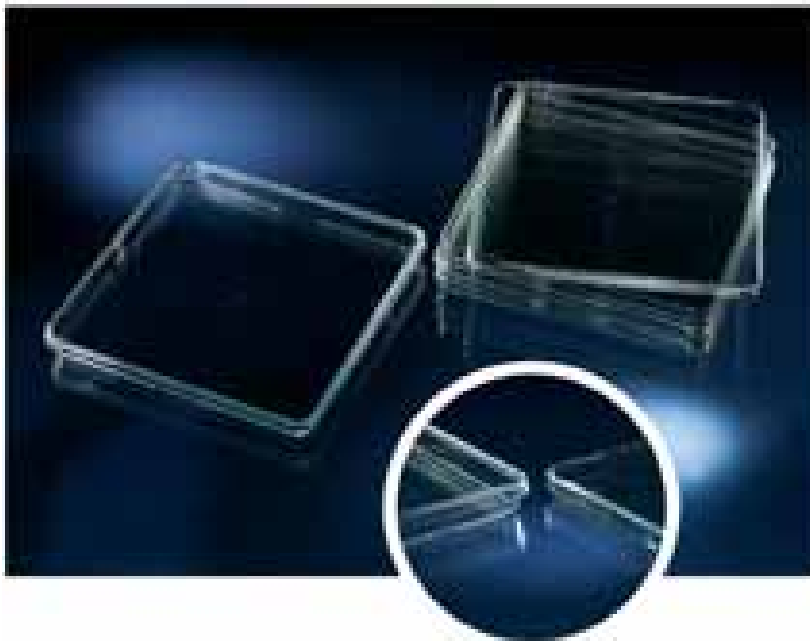
- 与 96 孔 MicroWell™ 微孔板外部尺寸相同
- 极佳的可视性，令复制品容易被观察到
- 能够安全地堆叠起来
- 壁高而且结实
- 可以在 -20℃ 冷冻

**Nunc OmniTray 塑料盘**

聚苯乙烯，已灭菌

目录编号	242811	264728
描述	OmniTray 带盖	OmniTray 带盖
总容量, ml	90	90
建议工作容量, ml	35	35
外部尺寸, mm	128 × 85	128 × 85
数量 每包 / 箱	10/60	10/90

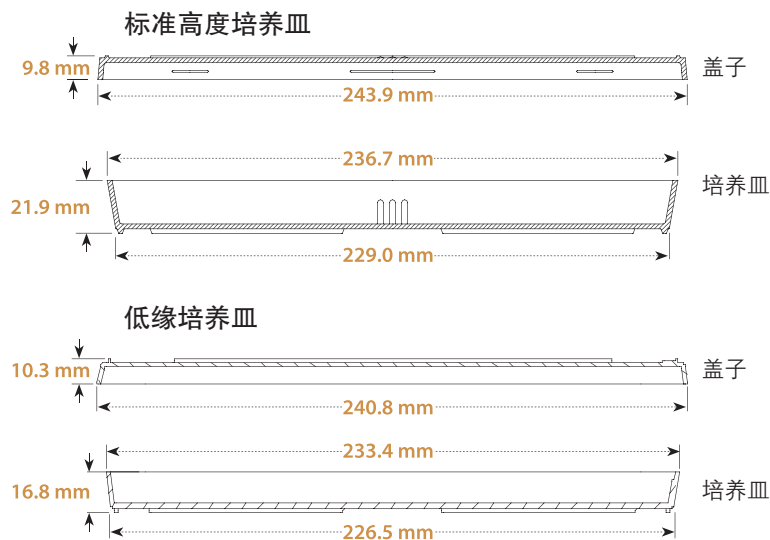
# Bio-Assay 方形筛选培养皿



- 非常适合克隆实验中大量菌落的筛分
- 可以用于细菌和真菌的培养
- 可以用作 Nunc MicroWell™ 微孔板培养时的湿室
- 垫上湿的过滤纸，还可以用作原位杂交技术的培养室
- 较大的生长面积

## 低型的 Bio-Assay 培养皿

- 适用于机器人系统
- 设计用于染色体组筛分和菌落采集
- 节约空间



## Nunc OmniTray 塑料盘

聚苯乙烯, 已灭菌

目录编号	240835	240845
描述	标准高度	低缘形
外部尺寸, mm	245 × 245 × 25	241 × 241 × 20
建议工作容量, ml	225	215
总表面积, cm <sup>2</sup>	500	478
数量 每包 / 箱	4/16	5/20

# 方形培养皿 1, 4 和 8 孔



- 未处理表面用于分子生物学应用
- ANSI 标准外观具有良好的仪器兼容性

## 1 孔

- HTS 皮氏培养皿应用

## 4 和 8 孔

- 实验划分
- 探查多基因子集
- 洗涤 Western Blot 板条
- 4 孔板可以承载 4 个载玻片

## Nunc OmniTray 塑料盘

聚苯乙烯, 已灭菌

目录编号	267076	267061	267062
表面	未处理	未处理	未处理
孔数	1	4	8
总容量, ml/ 孔	90	22	11
颜色	透明	透明	透明
已灭菌	+	+	+
带盖	+	+	+
条形码	-	-	-
数量 每包 / 箱	10/100	10/100	10/100

# 细胞培养皿



- 用于真菌，细菌和其他微生物培养
- 接触培养皿适用于医院环境，以及食品科技和制药工业
- 由于表面光滑以及高度均匀，自动分配器可以很好地执行操作
- 可选带有栅格的
- 深孔细菌培养皿允许较长的培养期
- 与自动系统相兼容

## Nunc Lab-Tek™ 细菌培养皿

聚苯乙烯，已灭菌

目录编号	4021	4014-12	4031	4036
描述	方形	深孔培养皿	深孔培养皿	深孔培养皿
外部尺寸 (含盖), mm	100 × 15	150 × 25	100 × 25	60 × 20
建议工作容量, ml	89	137	86	57
培养面积, cm <sup>2</sup>	79	148	57	25
堆叠环	-	-	+	+
通风孔	+	-	-	+
数量 每包 / 箱	20/500	12/72	12/300	16/400

## Nunc 细菌培养皿

聚苯乙烯

目录编号	240401	249964	254925	263991
外部尺寸 (含盖), mm	145 × 21	140 × 20	100 × 15	100 × 15
内部尺寸, mm	136 × 18	136 × 18	86 × 12	86 × 12
总容量, ml	250	250	68	68
建议工作容量, ml	35	35	12.5	12.5
通风孔	+	+	+	+
培养面积, cm <sup>2</sup>	145	145	58	58
已灭菌	-	+	-	+
数量 每包 / 箱	10/180	10/80	20/320	20/320

## Nunc 接触培养皿

聚苯乙烯，已灭菌



目录编号	240541
外部尺寸 (含盖), mm	67 × 15
内部尺寸, mm	57 × 3
总容量, ml	7.7
建议工作容量, ml	7.7
培养面积, cm <sup>2</sup>	25
数量 每包 / 箱	11/396



# 接种环和接种针



- 符合处理样品的半定量标准
- 处理过的表面增强了液滴的粘附力
- 无毒性 (USP-Class VI)
- 使用光滑的环表面进行接种不会产生任何问题
- 精确铸造
- 可以索取任何批号的标准文件
- 不可燃



## Nunc 接种针

聚苯乙烯, 已灭菌

目录编号	253988	254399
描述	黄色接种针	黄色接种针
数量 每包 / 箱	50/1000/4000	12/600/2400

## Nunc 接种环

聚苯乙烯, 已灭菌

目录编号	251586	254437	253287	254410
描述	黄色接种环	蓝色接种环	透明接种环	透明接种环
总容量, $\mu$ l	10	10	1	1
数量 每包 / 盒 / 箱	50/1000/4000	12/600/2400	50/1000/4000	12/600/2400



# 客户定制化服务简介

## 我们理解您的需求并且满足您的需求

我们富有经验的商业团队时刻准备为您的业务提供最好的解决方案。

## 我们对客户的承诺：

- 创新的解决方案
- 灵活性
- R&D 支持
- 客户个性化
- 功能性表面
- 包被
- 设计
- 整批原料预留
- 批次间稳定的质量

## 开发明天的产品

如何寻找富于创新的合作伙伴来满足新产品的特殊需要，对于产品的研发至关重要。我们为您组建了一支全球顶尖的研发团队，他们会帮助您和您的企业将灵感变为现实。

## 目录

客户定制化服务介绍 .....	175
Nunc	
MicroWell™ 微孔板定制化包被 .....	176
定制化产品 .....	177
定制化模具 .....	177
条形码标记产品 .....	178

# Nunc MicroWell™ 微孔板定制化包被

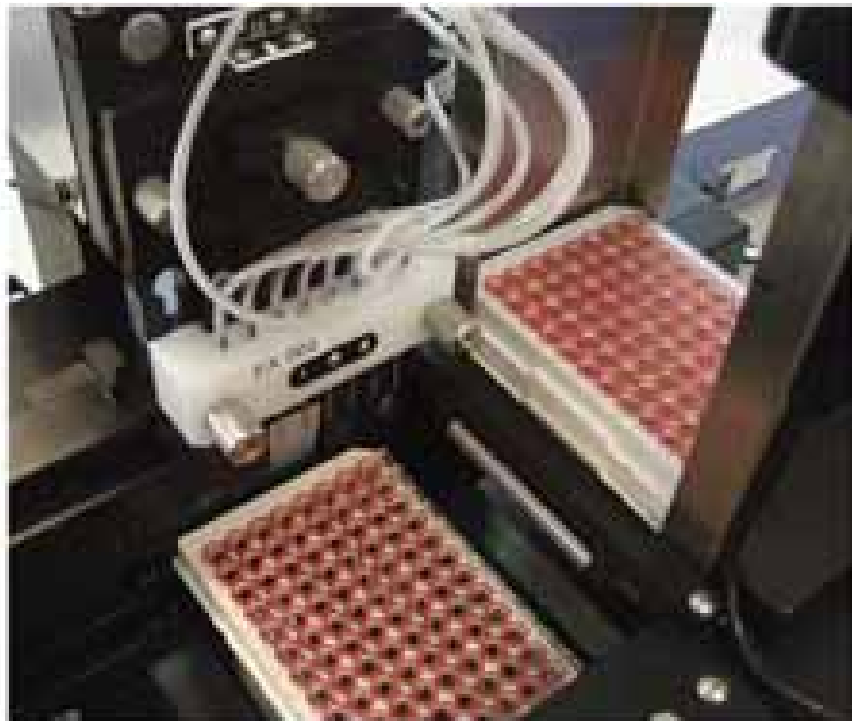
Nunc 品牌的研究能力和生产技术可以缩短您进入市场的时间

诊断试剂的生产商和医药企业的筛选部门，都可以受益于我们全新的微孔板 - 包被服务。

当您需要特殊定制的微孔板包被服务，请通过 Nunc 品牌获得全面的知识和生产微孔板的经验。具备精深的免疫诊断和表面修饰专业知识及经验的团队会在您的每一步给予协助。团队的目标就是最优化的将您的靶分子结合到微孔板表面。Nunc 品牌承诺提供可信赖的，经济的客户定制化研发和生产过程优化服务。

基本上说，我们帮助研发，然后将您的个性化包被方法应用于我们的标准微孔板和免疫检测模块上，同时使用我们可靠的，经过验证的微孔板处理设备。这种新建同已有过程 / 设备的混合可以明显的降低您的费用，且增加您独特应用的有效性。

获得我们更多的新服务信息，请联系：  
Diagnostics.nunc@thermofisher.com



## 最优化您的机会 - 外包您的孔板包被操作

### 最优化您的生产规模

- 增加您的生产灵活性
- 获取次级生产设备
- 避免延期交货
- 使用独立的包被工具

### 最优化资源

- 减少您的投资
- 聚焦于高附加值的项目
- 有效分配资产

### 最优化上市时间

- 使用 Nunc 的知识
  - 表面处理
  - 表面性能
  - 生产技能
- 改善您的产量
- 领先于竞争对手

### 质量控制

- 我们高度熟练的 QC 和 QA 技术人员可以提供您所需要的所有质量文件。我们可控的环境设备保证了整个生产过程的稳定生产能力。

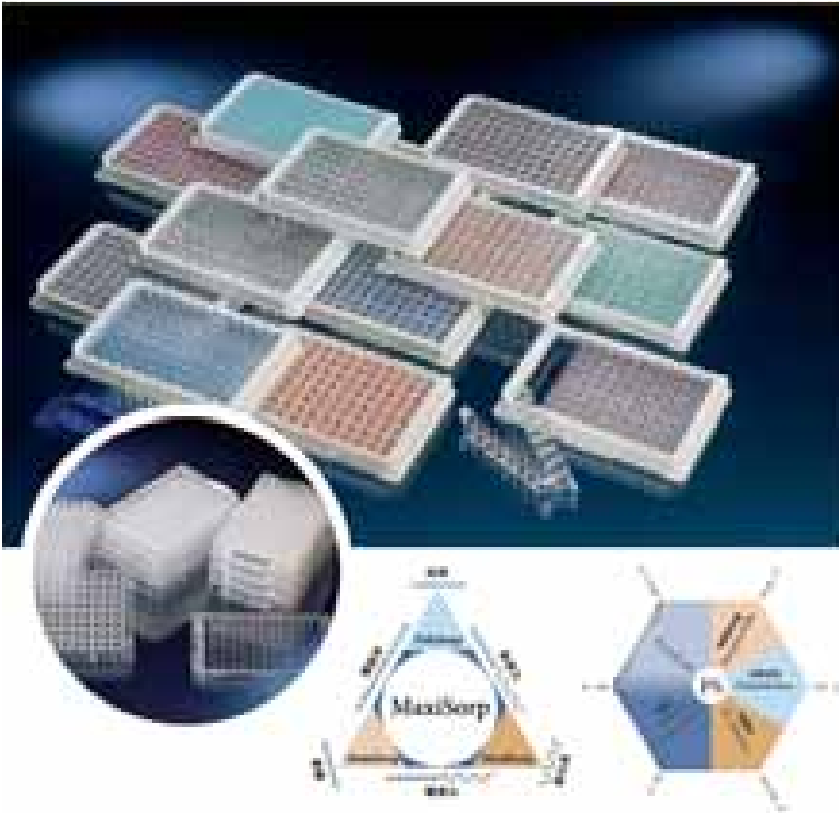
### 我们能够提供

- 完全符合您需求的全部质量控制文件和证书
- 使用精确设备，严格遵循可控 SOP 的生产
- 有我们 QA 部门控制的所有产品文件



Nunc 包被的 Nunc 免疫模块与 Nalgene 提供的包装小瓶组合在一起，将提供完备证书的完美产品组合

## 定制化产品



全部 Nunc 品牌产品都可以定制化

选择您的选择:

- 特殊的颜色标记
- 特殊的条形码标记
- 特殊的表面处理
- 还提供: 批次预留, 批次审批, 和样品检测

请直接联系:

info.nunc@thermofisher.com

## 定制化模具

如果您需要为您的自动免疫分析仪定制化设计产品, 基于微流体的系统, 微阵列, 或其他应用。请联系我们的专家: [info.nunc@thermofisher.com](mailto:info.nunc@thermofisher.com) 您也可以联系我们知名的产品专家和 Nunc 品牌代理商。

### 紧密合作生产高品质的定制化产品

- 开始您将与我们 Nunc 品牌的产品专家会面, 评价并定义技术。例如: 需要证明的或特殊的表面, 或使用其他 Nunc 品牌的性能
- 可能需要相互的一份保密合同
- 将安排技术性的会议涵盖研发或模具方面。这一阶段必要的 QC 检测参数将被确定
- 基于这个信息, 将会生成整个项目的报价和产品价格。报价时还包括所有权的定义和其它参数, 和时间表
- 实际的设计达成共识后 (可能包括激光制造的 Beta- 模型), 模具和生产单元将会依照时间表正式投入生产
- 在这期间, OEM 经理和技术部门会根据需要发布月度报告和其它通讯
- 会进行检测和验证, 最终产品经过 QC 专家和用户的批准后才能运出

# 条形码标记产品

条形码在追踪样品中扮演着一个重要的角色。它们为大量数据的检查提供了一个工具。因而，Nunc 公司提供了条形码产品或者作为我们产品标准分类中的一部分（F96 新式标准设计以及具有目录编号的条形码培养瓶），或者作为客户定制的产品，如条形码 CryoTubes™ 冷冻管，条形码 MicroWell™ 微孔板和其他 Nunc 产品。Nunc 公司提供了完整范围的条形码产品，以及 2 种扫描仪来读取条形码。

## 为什么使用条形码？

条形码为样品的追踪提供了最安全的方法。编码非常稳定并且能够减少人为错误。条形码制品适用于自动处理或手工操作。一些条形码产品提供了简单的人类可读代码，这种编码可以在没有扫描仪的情况下，能够被人们读取并且受动输入。

## 条形码

条形码是一种“机器可读编码”，当许多样品需要依靠自动处理系统进行加工分析或储存时，可使用这种编码。

## 使用条形码的优点在于：

- 提高精确性（参看下表）
- 提高效率
- 更高的安全等级
- 降低成本

	手动输入	条形码扫描
输入 20 个字符所需时间	10 秒	4 秒
精确性	1 个错误 /300 字符	1 个错误 /300 字符

## 可以使用的条形码：

### Code 39

Code 39 是一种字母数字编码，意思就似乎这样编码包括了数字和字母。这种编码可以具有不同的长度并且可进行自检。每个 Code 39 编码都有 5 条竖纹和 4 个空格。Code 39 编码可以进行自检。

### Interleaved 2 of 5

Int 2 of 5 编码是一种数字编码（不含字母），并且可以进行自检以提高数据的安全性。每个 Interleave 2 of 5 字符编译了 2 个数字（1 个在竖纹中，1 个在空格中）。每个字符有 5 个竖纹或者 5 个空格（2 粗 3 窄）。如果可以的话，推荐对数字进行检测。

### Code 128

Code 128 也是数字字母式编码，但比 Code 39 的密度高。Code 128 字符由 3 个竖纹和 3 个空格组成。Code 128 编译可完整的 ASCII 128 字符，并且具有 107 个打印字符。每个字符都具有 3 种不同意思中的 1 种，视乎最初使用的字符集。Subset A, Subset B 和 Subset C 是 3 种不同的字符集。

## 前缀 / 后缀

这是一种出现在条形码中固定的字符组。前缀位于不同的数字前，后缀位于不同的数字后。例如，在一个 10 位数字码 NU00000001 中的“NU”。后缀可以辨识出不同的公司或序列号。

## ANSI 等级标准

上述三种所提级的条形码，Nunc 都遵循了标准化的 ANSI X3.182-1990 指引（条形码印刷质量指引）（ANSI= 美国国家标准化组织）。

## 条形码微孔板

当您需要条形码 MicroWell™ 微孔板的时候，Nunc 能够提供两种不同的方法：Nunc 标准产品和 Nunc 客户定制条形码微孔板。

标准条形码 Nunc 微孔板的左短边上，粘贴有一组 7 数位的 Code 39 字母数字标签。

在客户定制条形码培养板中，我们提供了 Code 128, Code 39 和 InterLeaved 2 of 5 三种条形码。

## 您可以灵活地选择：

- 数位的个数
- 编码类型
- 数字或者是字母的
- 条形码标签的位置（1, 2, 3 边或者所有的 4 边）
- 前缀或者后缀

要想获得更多资料，或者下载条形码培养板的索求方法，请查看 www.nuncbrand.com 网站上的条形码部分，或者直接联系 Nunc 公司，电邮：barcode@nunc.dk。

## 条形码 CryoTube™ 冷冻管

CryoTube™ 冷冻管上的条形码可以有两种粘贴方式。

## 衬印式 / 喷墨

这是直接印在 CryoTube™ 冷冻管上的：首先印上白色的背景色，然后使用喷墨技术把黑色的编码印在白色背景上。这些编码可以抵御温度的变化，因此这些冷冻管能够在液态氮中进行冷冻，并能抵御之后的解冻过程。

## 标签

这种方法是独特的，因为这些编码能够抵御大部分的化学物，例如甲苯，丙酮和 DMSO。另外，像衬印样式一样，这些编码也能够抵御温度变化，能够在液态氮中进行冷冻，并能抵御之后的解冻过程。

条形码 CyroTubes™ 冷冻管性能

方法		喷墨	标签	标签	标签	标签	标签	标签
描述和底部形状, 产品目录编号	包装	Interleaved 2 of 5 最大 9 数位 (**)	Code 39 最大 3 数位 小标签	Code 39 最大 6 数位 小标签	Code 128 最大 7 数位 小标签	Code 128 最大 13 数位 大标签	Interleaved 2 of 5 最大 9 数位 小标签	Interleaved 2 of 5 最大 13 数位 大标签
内螺纹, 圆底, 3.6ml ( 366524 )	50/500/2000	是	是	是	是	是	是	是
内螺纹, 圆底, 4.5ml ( 363452 )	50/400/1600	是	是	是	是	是	是	是
内螺纹, 圆底, 1.8ml ( 363401 )	50/500/2000	是	是	否	是	否	是	否
内螺纹, 裙边底, 1.8ml ( 368630 )	50/450/1800	是	是	否	是	否	是	否
内螺纹, 裙边底, 1.0ml ( 366656 )	50/500/2000	否	是	否	是	否	是	否
内螺纹, 星型底, 3.6ml ( 379189 )	50/400/1600	是	是	是	是	是	是	是
内螺纹, 星型底, 4.5ml ( 379146 )	50/300/1200	是	是	是	是	是	是	是
内螺纹, 星型底, 1.8ml ( 377267 )	50/450/1800	是	是	否	是	否	是	否
外螺纹, 星型底, 1.8ml ( 375418 )	50/450/1800	是	是	否	是	否	是	否
外螺纹, 星型底, 4.5ml ( 337516 )	50/300/1200	是	是	是	是	是	是	是
外螺纹, 星型底, 1.8ml ( 340711 )	50/500/2000	是	是	否	是	否	是	否

★★) 如果检查数位被省略, 我们可在编码中提供 9 位计算数位, 首个数位作为前缀 (即 10 位)

条形码培养瓶

Nunc 为所有使用 Automation Partnership 的自动细胞培养机 SelectT 装置的用户提供两种标准条形码培养瓶。对于所有需要条形码培养瓶的用户来说, 这种培养瓶是非常实用的。这种培养瓶配有一个高质量的 10 数位数字 Code 128 编码标签。

条形码培养瓶 Nunclon™ △

聚苯乙烯。已灭菌。白色过滤盖

目录编号	178983	132920
培养面积, cm <sup>2</sup>	175	500
建议工作容量, ml	68	200
数量 每包 / 箱	4/32	4/32



条形码扫描仪

Nunc 提供手持式即插即用条形码扫描仪, 请参看第 43 页获取更多资料。

## 补充信息



## 目录

补充信息 .....	180
Nunc 品牌产品的物理特性 .....	181
孔和管的几何剖面图 .....	182
Nunc 实验器具的化学抗性表 .....	184
Thermanox™ 化学抗性表 .....	190
Nunc	
Thermanox™ 细胞培养盖玻片 .....	190
Bulletins .....	191
Tech Notes .....	191
产品目录号对照表 .....	193



# Nunc 品牌产品的物理特性

	最大使用温度 (°C)	透明度	微波能力	灭菌 <sup>3</sup>					比重	刚度	渗透系数		
				高温高压	气体	干热	紫外线	煮沸			ml - mm Units: sec - cm <sup>2</sup> - cmHg x10 <sup>-10</sup>		
											N <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
ACL	121	不透明	勉强的	是 <sup>1</sup>	是	否	否	是	1.43	刚性	0.2	0.4	1.6
ETFE/ ECTFE	150	半透明	是	是	是	是	否	是	1.70	刚性	-	-	-
FEP	205	半透明	勉强的	是	是	是	否	是	2.15	优异	20	60	135
HDPE	120	半透明	否	否	是	否	是	是	0.95	刚性	3	10	45
LDPE	80	半透明	是	否	是	否	是	是	0.92	优异	20	60	280
NYL	90	半透明	否	否	是	否	是	是	1.13	刚性	0.3	1.0	1.8
PC	135	透明		是 <sup>1</sup>	是	否	是	是	1.20	刚性	3	20	85
PETG	70	透明	是	否	是	否	是	是	1.27	适中	0.8	1.1	4.5
PFA	250	半透明	是	是	是	是	否	是	2.15	优异	-	-	-
PMMA	50	透明	-	否	是	否	是	部分	1.20	刚性	-	-	-
PP	135	半透明	是	是	是	否	否	是	0.90	刚性	4	25	90
PPCO	121	半透明	勉强的	是	是	否	否	是	0.90	适中	6	30	100
PS	90	透明	否	否	是	否	是	部分	1.05	优异	3	15	75
PSF	165	透明	是	是	是	是	是	是	1.24	优异	3	15	60
PUR	82	透明	否	否	是	否	是	是	1.20	优异	-	-	-
PVDF	110	半透明	-	否	是	否	否	是	1.75	刚性	-	-	-
TFE	121	不透明	-	是	是	否	-	部分	1.20	优异	-	-	-
TPE	260	不透明	-	是	是	否	-	部分	1.20	优异	-	-	-
TPX	175	透明	是	是	是	是	否	是	0.83	刚性	65	270	-
XLPE	100	半透明	否	否	是	否	是	是	0.93	刚性	-	-	-
TMX	150												
PMX	180												

1. 等级基于空实验器具暴露于 100% 强度 (600W) 5 分钟检测的结果。注意：不要超过最大使用温度，或将实验器具暴露在能产热的化学试剂中，可能会导致塑料损坏或迅速的吸收
2. 塑料会吸收热量
3. 灭菌：  
高温高压灭菌 (121 °C, 15 psi, 20 分钟) - 之前须用蒸馏水将灭菌的实验器具冲洗干净。某些在常温下不会对塑料制品造成影响的化学物质在高温高压的情况下有可能会很严重的损坏塑料。气体 - 环氧乙烷干热 - (160°C, 120 分钟) 灭菌 - 杀藻胺，福尔马林，乙醇等辐照 - 伽玛射线辐照 (2.5 Mrad)
4. 灭菌过程会降低机械强度。请不要将高温高压灭菌过 PC 容器用于真空应用

## 树脂

表格只是作为指南。各种材料的特性可能会由于生产条件和实验室使用条件的不同而有微小的变化。Nunc 不保证所有的特性都符合。

所有的塑料都有极限温度范围如下表所示：

树脂	脆性 T <sup>0*</sup>	最大使用 T <sup>0</sup>
高密度聚乙烯 (HDPE)	-100	120
低密度聚乙烯 (LDPE)	-100	80
聚碳酸酯 (PC)	-135	135
聚对苯二甲酸乙二醇酯共聚物 (PETG)	-40	70
Permanox (PMX)	-10	82
聚丙烯 (PP)	0	135
聚丙烯共聚物 (PPCO)	-40	121
聚苯乙烯 (PS)	20	90
Thermanox (TMX)	-60	65

\* 脆性温度表示塑料处于该温度下会由于跌落而发生破裂。并不代表细致小心操作时能够承受的最低工作温度

# 孔和管的几何剖面图

补充信息

产品	液体容量 μl	覆盖面积 mm <sup>2</sup>	液体高度 mm	面积/容量比 cm <sup>2</sup> /cm <sup>3</sup>
<b>C8 Break Apart Modules</b>				
	250	190	8.5	7.6
	200	159	6.9	7.9
	175	143	6.1	8.2
	150	127	5.2	8.5
	125	110	4.4	8.8
	100	94	3.5	9.4
	75	78	2.7	10.4
	50	61	1.8	12.2

产品	液体容量 μl	覆盖面积 mm <sup>2</sup>	液体高度 mm	面积/容量比 cm <sup>2</sup> /cm <sup>3</sup>
<b>NucleoLink Modules</b>				
	330	234	11.2	7.1
	200	159	8.1	7.9
	100	96	5.2	9.6
	50	57	2.4	11.4
	25	37	1.6	14.8

产品	液体容量 μl	覆盖面积 mm <sup>2</sup>	液体高度 mm	面积/容量比 cm <sup>2</sup> /cm <sup>3</sup>
<b>C8 StarWell™ Modules</b>				
	250	23	7.7	9.0
	200	198	6.3	9.9
	175	193	5.7	11.0
	150	166	4.9	11.0
	125	146	4.2	11.7
	100	125	3.4	12.5
	75	100	2.6	13.3
	50	72	1.8	14.4

产品	液体容量 μl	覆盖面积 mm <sup>2</sup>	液体高度 mm	面积/容量比 cm <sup>2</sup> /cm <sup>3</sup>
<b>TSP in MicroWell™ F</b>				
	250	95	9.7	3.8
	200	75	7.6	3.8
	150	53	5.6	3.5
	125	41	4.6	3.3
	100	29	3.5	2.9
	75	20	2.8	2.4
	50	9	1.8	1.8
	50	55	3.4	11.0

产品	液体容量 μl	覆盖面积 mm <sup>2</sup>	液体高度 mm	面积/容量比 cm <sup>2</sup> /cm <sup>3</sup>
<b>Immuno Stick</b>				
	1000	520	8.5 (0.7)	5.2
	500	335	10.5 (0.7)	6.7
	250	176	6.2 (0.7)	7.0

产品	液体容量 μl	覆盖面积 mm <sup>2</sup>	液体高度 mm	面积/容量比 cm <sup>2</sup> /cm <sup>3</sup>
<b>C8 LockWell™ Modules</b>				
	250	188	7.9	7.5
	200	157	6.4	7.8
	175	141	5.6	8.1
	150	126	4.8	8.4
	125	110	4.0	8.8
	100	94	3.2	9.4
	75	78	2.4	10.4
	50	62	1.6	12.5

产品	液体容量 μl	覆盖面积 mm <sup>2</sup>	液体高度 mm	面积/容量比 cm <sup>2</sup> /cm <sup>3</sup>
<b>U8 LockWell™ Modules</b>				
	250	178	8.6	7.1
	200	147	7.1	5.9
	175	132	6.3	7.5
	150	116	5.6	7.7
	125	101	4.8	8.0
	100	85	4.0	8.5
	75	69	3.2	9.2
	50	53	2.5	10.7

产品	液体容量 μl	覆盖面积 mm <sup>2</sup>	液体高度 mm	面积/容量比 cm <sup>2</sup> /cm <sup>3</sup>
<b>C8 LockWell™ StarWell™ Modules</b>				
	250	244	8.4	9.8
	200	213	6.9	10.7
	175	196	6.2	11.2
	150	177	5.4	11.8
	125	156	4.5	12.5
	100	132	3.7	13.2
	75	105	2.8	14.0
	50	75	1.9	15.1

产品	液体容量 μl	覆盖面积 mm <sup>2</sup>	液体高度 mm	面积/容量比 cm <sup>2</sup> /cm <sup>3</sup>
<b>C8, C12 MicroWell™ Modules</b>				
	250	185	8.3	7.4
	200	154	6.7	7.7
	150	122	5.1	8.1
	125	106	4.3	8.5
	100	90	3.5	9.0
	75	73	2.7	9.7
	50	56	1.8	11.2

产品	液体容量 μl	覆盖面积 mm <sup>2</sup>	液体高度 mm	面积/容量比 cm <sup>2</sup> /cm <sup>3</sup>
<b>1536 Well Plates</b>				
	12	32	4.6	26.7
	10	27	3.9	27.3
	8	23	3.2	28.0
	6	18	2.4	29.3
	4	113	1.6	31.5
	2	8	0.9	37.3
	1	5	0.5	47.2

产品	液体容量 μl	覆盖面积 mm <sup>2</sup>	液体高度 mm	面积/容量比 cm <sup>2</sup> /cm <sup>3</sup>
<b>96 DeepWell Plates 1.0 ml</b>				
	1200	649	26.9	5.4
	1000	553	23.2	5.5
	800	453	19.2	5.7
	600	350	15.1	5.8
	400	245	10.7	6.1
	200	138	6.1	6.9
	100	84	3.7	8.4

产品	液体容量 μl	覆盖面积 mm <sup>2</sup>	液体高度 mm	面积/容量比 cm <sup>2</sup> /cm <sup>3</sup>
<b>96 DeepWell Plates 2.0 ml</b>				
	1800	952	39.1	5.3
	1600	855	35.4	5.3
	1200	658	27.7	5.5
	1000	558	23.7	5.6
	600	354	15.3	5.9
	400	247	10.8	6.2
	200	136	6.0	6.8

产品	液体容量 μl	覆盖面积 mm <sup>2</sup>	液体高度 mm	面积/容量比 cm <sup>2</sup> /cm <sup>3</sup>
<b>384 DeepWell Plates</b>				
	225	244	18.1	10.9
	200	220	16.4	11.0
	150	168	12.7	11.2
	125	142	10.8	11.4
	100	116	8.8	11.6
	50	62	4.7	12.4
	25	35	2.6	14

产品	液体容量 μl	覆盖面积 mm <sup>2</sup>	液体高度 mm	面积/容量比 cm <sup>2</sup> /cm <sup>3</sup>
<b>F96, F16, F8 MicroWell™ Plates and Modules</b>				
	250	184	7.3	7.4
	200	154	5.9	7.7
	150	124	4.5	8.3
	125	109	3.8	8.7
	100	94	3.0	9.4
	75	79	2.3	10.5
	50	63	1.5	12.6

产品	液体容量 μl	覆盖面积 mm <sup>2</sup>	液体高度 mm	面积/容量比 cm <sup>2</sup> /cm <sup>3</sup>
<b>Immuno™ Tube 70 x 11</b>				
	1500	760	27.0	5.1
	1000	520	18.4	5.2
	750	400	14.0	5.3
	500	280	9.5	5.4
	300	160	6.1	5.5
	250	140	5.6	5.6
	1	5	0.5	47.2

产品	液体容量 μl	覆盖面积 mm <sup>2</sup>	液体高度 mm	面积/容量比 cm <sup>2</sup> /cm <sup>3</sup>
<b>Immuno™ Tube 75 x 12 (Startube 75 x 12)</b>				
	1500	695 (815)	24.4	4.6 (5.4)
	1000	480 (600)	16.9	4.8 (6.0)
	500	260 (380)	9.3 (10.4)	5.2 (7.6)
	350	195 (315)	7.0 (7.6)	5.6 (9.0)
	300	175 (290)	6.2 (6.8)	5.8 (9.7)
	250	155 / 260	5.4 (5.8)	6.2 (10.4)

产品	液体容量 μl	覆盖面积 mm <sup>2</sup>	液体高度 mm	面积/容量比 cm <sup>2</sup> /cm <sup>3</sup>
<b>U96, U16, U8 MicroWell™ Plates and Modules 0.35 ml</b>				
	250	184	9.0	7.4
	200	154	7.6	7.7
	150	124	6.2	8.3
	125	109	5.3	8.7
	100	94	4.7	9.4
	75	78	3.9	10.4
	50	63	3.2	12.6

产品	液体容量 μl	覆盖面积 mm <sup>2</sup>	液体高度 mm	面积/容量比 cm <sup>2</sup> /cm <sup>3</sup>
<b>U96, U16, U8 MicroWell™ Plates and Modules 0.50 ml</b>				
	450	259	10.5	5.8
	400	234	9.6	5.9
	300	184	7.6	6.1
	200	134	5.6	6.7
	150	109	4.6	7.3
	100	84	3.5	8.4
	50	55	2.3	11.0

产品	液体容量 μl	覆盖面积 mm <sup>2</sup>	液体高度 mm	面积/容量比 cm <sup>2</sup> /cm <sup>3</sup>
<b>V96 MicroWell™ Plates 0.30 ml</b>				
	250	177	9.2	7.1
	200	147	7.8	7.3
	150	117	6.4	7.8
	125	101	5.6	8.1
	100	86	4.9	8.6
	75	71	4.1	9.4
	50	55	3.4	11.0

产品	液体容量 μl	覆盖面积 mm <sup>2</sup>	液体高度 mm	面积/容量比 cm <sup>2</sup> /cm <sup>3</sup>
<b>V96 MicroWell™ Plates 0.45 ml</b>				
	400	234	10	5.9
	300	187	8.2	6.2
	250	161	7.2	6.4
	200	136	6.2	6.8
	150	111	5.2	7.4
	100	86	4.2	8.6
	50	59	3.1	11.8

产品	液体容量 μl	覆盖面积 mm <sup>2</sup>	液体高度 mm	面积/容量比 cm <sup>2</sup> /cm <sup>3</sup>
<b>384 Well Plates</b>				
	110	144	10.5	13.1
	100	133	9.7	13.2
	80	110	8.0	13.7
	60	86	6.3	14.3
	40	61	4.4	15.3
	20	36	2.3	17.6
	10	32	1.2	21.9

产品	液体容量 μl	覆盖面积 mm <sup>2</sup>	液体高度 mm	面积/容量比 cm <sup>2</sup> /cm <sup>3</sup>
<b>ShallowWell Plates</b>				
	22.5	38.5	4.8	17.1
	20.0	35.5	4.5	17.6
	15.0	28.6	3.8	19.1
	12.5	25.2	3.4	20.2
	10.0	21.5	3.0	21.5
	5.0	13.0	1.9	26.0
	2.5	7.8	1.1	31.2

# Nunc 实验器具的化学抗性表

## 关于“化学抗性”的说明

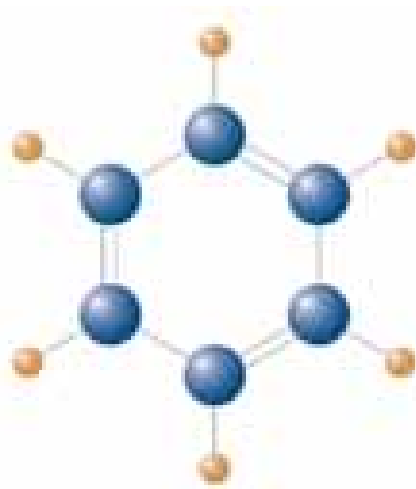
“化学抗性表”只适用于常规实验指南，不保证符合每个实验的要求。影响实验器具化学抗性的因素有很多，因此真实的化学抗性还取决于实际的试验条件。

## 化合物对塑料制品的影响

化合物可以影响塑料制品的强度，弹性，表面性状，颜色，外观和重量。

造成这些变化的基本模式有以下几种：

- (1) 化合物破坏聚合物链，导致物理性质的缺失，包括氧化；链中和链上功能基团的反应；解聚作用；
- (2) 物理变化，包括溶剂吸收造成的塑料软化和膨胀；溶剂通过塑料渗透；在溶剂中的分解；
- (3) “应力裂化剂”反应产生的内部及外部应力造成的应力裂化。参见“化学抗性表”。



在 Nunc 实验器具中混合或稀释这些溶剂都具有潜在危险。

多种不同的化合物或两种以上化学组成产生的交叉化学反应，会对塑料制品造成不良的化学影响或导致温度升高（会影响化学抗性，通常温度升高，化学抗性会减弱）。其他影响化学抗性的因素，例如压力，内部应力，外部应力，暴露时间长短和化合物浓度等。

## 环境性应力裂化

环境性应力导致的裂化是一种塑料制品暴露在某些化合物当中时产生的破坏。这种破坏并不导致化学损伤，同时发生以下因素会造成应力裂化：张力应力，应力裂化剂和塑料对应力裂化的内在敏感性。

普通的应力裂化剂有去垢剂，表面活性剂，润滑剂，油，超纯水和抛光添加剂（增亮剂和润湿剂）。应力裂化剂相对小的浓度就足以造成裂化。

混合或稀释这些化合物有可能导致产热反应，从而破坏产品。

针对特定实验，请先根据正确的实验室安全步骤进行预试验。

## 警告

除了 TEFLON FEP 或 PFA 材料，请不要在

塑料器具中储存强氧化剂。延长的暴露时间会导致材料脆化。

我们列出的部分树脂材料并不用于 Nunc 产品的生产，但有可能会对您的实验有所帮助。



树脂代码	
ACL	缩醛
ECTFE	Halar ECTFE (ethylene-chlorotrifluoroethylen copolymer\ 乙烯-三氟氯乙烯共聚物)
ETFE	Tefzel ETFE( ethylene-tetrafluoroethylene/ 乙烯-四氟乙烯)
FEP	Teflon FEP( fluorinated ethylene propylene/ 氧化聚乙丙烯)
HDPE	高密度聚乙烯
LDPE	低密度聚乙烯
NYL	尼龙
PC	聚碳酸酯
PETG	聚对苯二甲酸乙二醇酯共聚物
PFA	Teflon PFA ( 聚四氟乙烯 )
PMMA	聚甲基丙烯酸甲酯 ( 丙烯酸 )

树脂代码	
PP	聚丙烯
PPCO*	聚丙烯共聚物
PS	聚苯乙烯
PSF	聚砜
PUR	聚氨酯
PVDF	聚偏二氟乙烯
TFE	TEFLON TFE (tetrafluoroethylene/ 四氟乙烯)
TMX	Thermanox
TPE	热塑弹性体
PMX	Permanox
XLPE	交联高密度聚乙烯

\*所有产品中的 PPCO 已被 PA( 异质同晶黄聚物 ) 取代

## Nunc 塑料实验器具化学耐受性表

表格的最下方列出了化学耐受性等级。

每个方格内第一个字母适用温度为20°C；第二字母适用温度为50°C。20°C→EG←50°C

化合物	LDPE	HDPE	PP	PPCO	PETG	FEP	TFE	PFA	ECTFE	ETFE	PC	PSF	PS	PVDF	PMX	TMX
1,2,4-三氯(代)苯	NN	NN	NN	NN	NN	EE	EE	EE	EG	EG	NN	NN	NN	EE	GF	-
1,2-二氯乙烷	NN	NN	NN	NN	NN	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	NN	EE	NN	-
1,4-二氧杂乙烷	GF	GG	GF	GF	-	EE	EE	EE	EF	EF	GF	GF	NN	NN	GF	EN
2,2,4-三甲基戊烷	FN	FN	FN	FN	-	EE	EE	EE	EG	EG	NN	GF	NN	EE	FN	-
2,4-二氯苯酚	NN	NN	NN	NN	-	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	NN	EE	FN	-
2-丁醇	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EG	GG	EE	EG	EN
2-甲氧基乙醇	EG	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EG	EG	NN	NN	NN	EE	EE	-
2-丙醇	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EE	EE	EN
乙醇醛	GN	GF	GN	GN	-	EE	EE	EE	GF	GF	FN	NN	NN	EE	GN	-
乙醇胺, 饱和	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	EE	-	EE	EG
醋酸, 5%	EE	EE	EE	EE	G-	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EE	EG	EE	EE	EN
醋酸, 50%	EE	EE	EE	EE	FN	EE	EE	EE	EG	EG	EG	GG	GG	EE	EE	EN
醋酸, 冰	EG	EE	EG	EG	NN	EE	EE	EE	EE	EE	NN	FN	NN	EG	EG	EN
醋酸酐	NN	FF	GF	GF	-	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	NN	NN	EG	-
丙酮	NN	NN	EG	EE	NN	EE	EE	EE	GF	GF	NN	NN	NN	NN	EE	EF
氰化甲烷	EE	EE	FN	FN	-	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	NN	EE	FN	-
苯乙酮	NN	FF	FF	FN	-	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	NN	NN	GN	-
丙烯腈	EE	EE	FN	FN	-	EE	EE	EE	EG	EG	NN	NN	NN	GF	FN	E-
乙二酸	EG	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	EE	GG	EE	EE	EE	-
烯丙醇	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	GF	GF	GF	EG	EG	EN
氢氧化铝	EG	EE	EG	EG	-	EE	EE	EE	EE	EE	FN	GG	GG	EE	EG	-
氨基酸	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	-
氨	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	NN	GF	GF	EE	EE	NN
氨, 25%	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	NN	EG	EG	NN	EE	NN
甘醇酸酯氨	EG	EE	EG	EG	-	EE	EE	EE	EE	EE	GF	GG	EE	EE	EG	-
氢氧化氨, 5%	EE	EE	EE	EE	FN	EE	EE	EE	EE	EE	FN	GG	EF	EE	EE	FN
氢氧化氨, 30%	EG	EE	EG	EG	NN	EE	EE	EE	EE	EE	NN	GG	GF	EE	EG	NN
草酸氨	EG	EE	EG	EG	-	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EG	-
氨盐	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EE	GG	EE	EE	GF
戊醇	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	GF	EE	GF	EE	EE	E-
戊基酸	NN	FN	NN	NN	-	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	NN	EE	NN	-
苯胺	EG	EG	GF	GF	-	EE	EE	EE	GN	GN	FN	NN	NN	EF	GF	E-
王水	NN	NN	NN	NN	-	EE	EE	EE	EG	EG	NN	NN	NN	EF	NN	NN
砷酸	GF	EG	EE	EG	-	EE	EE	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	-
苯甲醛	EG	GN	EG	EG	-	EE	EE	EE	EF	EF	FN	FF	NN	EE	EG	E-
苯氨	EG	EG	GF	GF	-	EE	EE	EE	GN	GN	FN	NN	NN	EF	GF	E-
苯	NN	NN	NN	NN	NN	EE	EE	EE	EG	EG	NN	NN	NN	EE	GF	GN
苯甲酸, 饱和	EE	EE	EG	EG	-	EE	EE	EE	EE	EE	EG	FF	GG	EE	EG	EN
醋酸苯酯	EG	EE	EG	EG	-	EE	EE	EE	EG	EG	FN	NN	NN	-	EG	-
苯甲醇	NN	FN	NN	NN	-	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	NN	EE	NN	EF
硼酸	EE	EE	EE	EE	NN	EE	EE	EE	EE	EE	EE	-	EG	EE	EE	-
溴	NN	FN	NN	NN	-	EE	EE	EE	EG	EG	FN	NN	NN	EE	NN	-
嗅苯	NN	NN	NN	NN	-	EE	EE	EE	GN	GN	NN	NN	NN	EE	NN	-
嗅仿	NN	NN	NN	NN	-	EE	EE	EE	GF	GF	NN	NN	NN	EE	NN	-
丁二烯	NN	FN	NN	NN	-	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	NN	EE	NN	-
醋酸丁酯	NN	FF	FF	FF	-	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	NN	GN	GF	G-
丁基氨	NN	NN	NN	NN	-	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	NN	EE	FN	-
丁酸	NN	FN	NN	NN	-	EE	EE	EE	EE	EE	FN	GG	NN	EE	NN	-

E - 持续暴露30天后无损坏。

G - 持续暴露30天后无损坏或只有极小的损坏。

F - 持续暴露7天后有一些影响。

N - 可能立即出现损坏。不建议连续使用。

## Nunc 塑料实验器具化学耐受性表

表格的最下方列出了化学耐受性等级。  
每个方格内第一个字母适用温度为20°C；第二字母适用温度为50°C。20°C→EG←50°C

化合物	LDPE	HDPE	PP	PPCO	PETG	FEP	TFE	PFA	ECTFE	ETFE	PC	PSF	PS	PVDF	PMX	TMX
氢氧化钙	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	NN	GG	GG	EE	EE	-
次氯酸钙	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	FN	EE	GF	EE	EG	NN
吡啶	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	EE	-	EE	-
二硫化碳	NN	NN	NN	NN	-	EE	EE	EE	EF	EF	NN	NN	NN	EE	NN	E-
四氯化碳	FN	GF	GF	GF	NN	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	NN	EE	NN	NN
乙酸溶剂	EG	EE	EG	EG	-	EE	EE	EE	EG	EG	FN	NN	NN	EG	EG	-
氯水	GN	GF	FN	FN	-	EE	EE	EE	EE	EE	GF	NN	NN	EE	GF	NN
10%氯水	GN	GF	FN	FN	-	EE	EE	EE	EE	EE	GF	NN	NN	EE	GN	NN
10%氯气	GN	EF	GN	GN	-	EE	EE	EE	EE	EE	EG	NN	FN	EE	GN	NN
氯, 湿气	GN	GF	FN	FN	-	EE	EE	EE	EE	EE	GF	NN	NN	EE	GN	NN
氯醋酸	EE	EE	EG	EG	-	EE	EE	EE	EE	EE	FN	NN	GN	E-	EG	-
氯苯	NN	NN	NN	NN	-	EE	EE	EE	EG	EG	NN	NN	NN	EE	FN	GN
氯仿	FN	FN	NN	NN	-	EE	EE	EE	GF	GF	NN	NN	NN	EE	NN	N-
铬酸, 10%	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	GF	NN	EE	EE	EE	NN
铬酸, 20%	EE	EE	GG	GF	-	EE	EE	EE	EE	EG	GF	NN	GG	EG	EE	NN
铬酸, 50%	EE	EE	GF	GF	-	EE	EE	EE	EE	EE	FN	NN	FF	EG	GF	NN
铬硫酸混合物 96%	NN	NN	NN	NN	E-	EE	EE	EE	EG	EG	NN	NN	NN	GN	NN	NN
柠檬酸, 10%	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EE	EG	EE	EE	-
甲酚	NN	FN	GF	GF	-	EE	EE	EE	EG	EG	NN	NN	NN	EE	NN	EN
环乙烷	FN	FN	FN	FN	-	EE	EE	EE	EG	EG	EG	NN	NN	EE	NN	-
环乙酮	NN	FN	FN	FN	NN	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	NN	FN	GF	EF
环戊烷	NN	FN	FN	FN	-	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	NN	EE	FN	-
十氯化萘	GF	EG	GF	GF	-	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	NN	-	FN	-
双丙酮	NN	NN	GF	GF	-	EE	EE	EE	GF	GF	NN	NN	NN	GN	FF	E-
双丙酮醇	FN	EE	EF	EF	-	EE	EE	EE	EG	EG	NN	NN	GN	NN	EE	-
邻苯二甲酸二丁酯	-	-N	NN	-	-	EE	EE	EE	GN	EG	GN	NN	NN	GN	GG	FN
二乙苯	NN	FN	NN	NN	-	EE	EE	EE	EG	EG	FN	NN	NN	EE	NN	-
乙醚	NN	FN	NN	NN	-	EE	EE	EE	EG	EG	NN	NN	NN	EG	NN	EN
二乙酮	NN	NN	GG	GG	-	EE	EE	EE	GF	GF	NN	NN	NN	NN	GF	E-
丙二酸二乙酯	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	FN	FF	NN	EG	EG	-
二乙胺	NN	FN	GN	GN	-	EE	EE	EE	EG	EG	NN	GF	GG	NN	FF	-
二氧六环	GF	GG	GF	GF	-	EE	EE	EE	GG	EG	FN	NN	NN	NN	FN	EN
二乙二醇	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	GF	GG	GG	EE	EE	-
缩二乙二醇 乙醚	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	FN	FF	NN	NN	EE	-
二甲替乙酰胺	FN	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EG	EG	NN	NN	NN	NN	FG	EN
二甲基甲酰胺	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	GG	GG	NN	NN	NN	NN	EE	EN
二甲基 亚砷	EE	EE	EE	EE	NN	EE	EE	EE	EG	EG	NN	NN	EG	NN	EE	EN
二氧杂环乙烷	GF	GG	GF	GF	-	EE	EE	EE	GG	EG	FN	NN	NN	NN	FN	EN
二氧杂环乙烷	GF	GG	GF	GF	-	EE	EE	EE	GG	EG	FN	NN	NN	NN	FN	EN
二丙二醇	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	GF	GG	EE	NN	EE	-
乙醇, 40%	EG	EE	EG	EG	-	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EG	GF	EE	EG	EN
醚	NN	FN	NN	NN	E-	EE	EE	EE	EG	EG	NN	NN	NN	EG	NN	EN
乙酸乙酯	EE	EE	EG	EE	NN	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	NN	NN	FN	EN
纯酒精	EG	EE	EG	EG	-	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EG	FN	EE	EG	EN

E - 持续暴露30天后无损坏。  
G - 持续暴露30天后无损坏或只有极小的损坏。  
F - 持续暴露7天后有一些影响。  
N - 可能立即出现损坏。不建议连续使用。

表格的最下方列出了化学耐受性等级。

每个方格内第一个字母适用温度为20°C；第二字母适用温度为50°C。20°C→EG←50°C

化合物	LDPE	HDPE	PP	PPCO	PETG	FEP	TFE	PFA	ECTFE	ETFE	PC	PSF	PS	PVDF	PMX	TMX
普通酒精, 40%	EG	EE	EE	EE	G-	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EG	GF	EE	EG	EN
普通酒精, 96%	EG	EG	EE	EE	G-	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EG	GF	EE	EG	-
乙苯	NN	NN	NN	NN	E-	EE	EE	EE	GF	GF	NN	NN	NN	-	NN	-
苯甲酸乙酯	FF	GG	GF	GF	-	EE	EE	EE	EG	EG	NN	NN	NN	NN	GF	-
丁酸乙酯	GN	GF	GN	GN	-	EE	EE	EE	EG	EG	NN	NN	NN	NN	FN	-
氯乙烷	FN	FF	FN	FN	-	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	NN	EE	FN	-
氯乙烷, 液体	FN	FF	FN	FN	-	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	NN	EE	FN	-
氯乙酸乙酯	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	FN	FF	GN	NN	EE	-
乳酸乙酯	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	FN	FF	FN	NN	EE	-
氯乙烯	GN	GF	FN	FN	NN	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	NN	EE	NN	EF
乙二醇	EE	EE	EE	EE	E-	EE	EE	EE	EE	EE	GF	EE	EE	EE	EE	-
乙二醇	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	FN	FF	NN	NN	EE	-
甲基醚	FF	GF	FF	FF	GF	EE	EE	EE	EE	EE	FN	EE	NN	EE	FN	-
环氧乙烷	FF	GF	FF	FF	GF	EE	EE	EE	EE	EE	FN	EE	NN	EE	FN	-
环氧乙烷, 100%	EG	EE	EG	EG	GF	EE	EE	EE	EG	EG	GF	GG	EF	EE	EG	-
脂肪酸	FN	GN	FN	FN	-	EG	EG	EG	EF	EF	GF	NN	NN	GN	FN	E-
氟	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	EG	GF	FN	EE	EG	E-
甲醛, 10%	EG	EE	EG	EG	-	EE	EE	EE	EE	EE	EG	GF	NN	EE	EG	E-
甲醛, 40%	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	EG	GF	FN	EE	EG	E-
福尔马林, 10%	EG	EE	EG	EG	-	EE	EE	EE	EE	EE	EG	GF	NN	EE	EG	GN
福尔马林, 40%	EG	EE	EG	EG	-	EE	EE	EE	EE	EE	EF	FF	FF	EE	EF	EN
蚁酸	EG	EE	EG	EG	-	EE	EE	EE	EE	EE	EG	GG	EG	EE	EG	EN
蚁酸3%	EG	EE	EG	EG	-	EE	EE	EE	EE	EE	GF	GG	FF	EE	EG	GN
蚁酸50%	EE	EE	EG	EG	-	EE	EE	EE	EE	EE	FN	EG	FF	EE	EF	GN
蚁酸85%	EG	EE	EG	EG	-	EE	EE	EE	EE	EE	FN	FF	FF	EE	EF	E-
蚁酸100%	EG	EG	EG	EG	-	EE	EE	EE	EG	EG	GF	EG	FN	EE	FN	E-
氟利昂	EG	EE	EE	EE	G-	EE	EE	EE	EG	EG	EF	GG	EF	EE	FF	EF
戊二醛	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	E-
甘油	NN	GF	GF	GF	E-	EE	EE	EE	EE	EE	FN	EG	NN	EE	FN	-
乙烷	NN	NN	NN	NN	-	EE	EE	EE	GF	GF	NN	NN	NN	NN	NN	GN
联氨	-	-N	EG	-	-	EE	EE	EE	EE	EE	GF	EG	FF	EE	EE	GF
氯磺酸, 69%	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EG	GN
盐酸, 5%	EE	EE	EE	EE	E-	EE	EE	EE	EE	EE	GF	EE	EE	EE	EG	NN
盐酸, 20%	EE	EE	EG	EG	-	EE	EE	EE	EE	EE	NN	EE	FF	EE	EG	GF
盐酸, 35%	EG	EE	EG	EG	FN	EE	EE	EE	EE	EE	GF	GF	GF	EE	EG	GN
氯磺酸, 4%	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	NN	FN	NN	EE	EE	EF
氯磺酸, 48%	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EE	EE	EN
过氧化氢, 3%	EG	EE	EG	EG	E-	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EE	EG	GN
过氧化氢, 30%	EG	EE	EG	EG	E-	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EG	E-	EG	-
过氧化氢, 90%	NN	NN	FN	FN	-	EE	EE	EE	EG	EG	NN	NN	NN	EE	GN	EN
碘晶体	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EG	GG	EE	EG	EN
异丁醇	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EE	EE	-
异丙醇, 100%	GF	EG	GF	GF	-	EE	EE	EE	EG	EG	NN	NN	NN	GN	GF	-
乙酸异丙酯	FN	GF	FN	FN	-	EE	EE	EE	EG	EG	NN	NN	NN	-	NN	-
异丙醚	NN	NN	NN	NN	-	EE	EE	EE	EG	EG	NN	NN	NN	EE	EE	-
乳酸, 3%	EG	EE	EG	EG	FN	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EE	GG	EG	EG	EN
乳酸, 85%	EG	EE	EG	EG	NN	EE	EE	EE	EG	EG	EG	EE	GG	GF	EG	GN
汞	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EG	EG	NN	EE	EE	EE	EE	-
甲醇, 100%	EE	EE	EE	EE	G-	EE	EE	EE	EE	EE	GF	GF	FN	EE	EE	EN
油酸甲氧基乙酯	EG	EE	EG	EG	G-	EE	EE	EE	EE	EE	FN	NN	NN	-	EG	-

E - 持续暴露30天后无损坏。

G - 持续暴露30天后无损坏或只有极小的损坏。

F - 持续暴露7天后有一些影响。

N - 可能立即出现损坏。不建议连续使用。



## Nunc 塑料实验器具化学耐受性表

表格的最下方列出了化学耐受性等级。

每个方格内第一个字母适用温度为20°C；第二字母适用温度为50°C。20°C→EG←50°C

化合物	LDPE	HDPE	PP	PPCO	PETG	FEP	TFE	PFA	ECTFE	ETFE	PC	PSF	PS	PVDF	PMX	TMX
乙酸甲酯	FN	FF	GF	GF	-	EE	EE	EE	EG	EG	NN	NN	NN	NN	EE	-
丁酮	NN	NN	EG	EG	G-	EE	EE	EE	GF	GF	NN	NN	NN	NN	NN	E-
甲基异丁基酮	NN	NN	GF	GF	NN	EE	EE	EE	GF	GF	NN	NN	NN	GN	FF	E-
甲基丙基酮	GF	EG	GF	GF	NN	EE	EE	EE	EG	EG	NN	NN	NN	NN	FF	E-
甲基异丁基醚	NN	FN	FN	FN	NN	EE	EE	EE	EG	EG	NN	NN	NN	EE	EE	-
二氯甲烷	FN	FN	FN	FN	NN	EE	EE	EE	GG	GG	NN	NN	NN	NN	FN	NN
硝酸, 10%	EE	EE	EE	EE	G-	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EF	GN	EE	EE	GN
硝酸, 20%	EG	GF	FF	GF	G-	EE	EE	EE	EE	EE	GF	GF	NN	EF	GF	FN
硝酸, 50%	GN	GN	FN	FN	G-	EE	EE	EE	EE	EE	GF	GF	NN	EG	FN	NN
硝酸, 70%	FN	GN	NN	NN	NN	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	NN	GF	FN	NN
硝基苯	NN	FN	NN	NN	NN	EE	EE	EE	EG	EG	NN	NN	NN	EN	NN	GN
硝基甲烷	NN	FN	FN	FN	NN	EE	EE	EE	EF	EF	NN	NN	NN	GF	EF	-
乙酸正戊酯	GF	EG	GF	GF	-	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	NN	EE	GF	E-
正丁醇	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	GF	GF	EG	EE	EG	EN
乙酸正丁醇	GF	EG	GF	GF	-	EE	EE	EE	EG	EG	NN	NN	NN	EE	GF	-
正癸烷	FN	FN	FN	FN	-	EE	EE	EE	EE	EE	FN	GF	FN	EE	FN	-
正庚烷	FN	GF	FF	FF	-	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EG	NN	EE	FF	E-
正辛烷	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	GF	GF	NN	EE	EE	-
油, 矿物	GN	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EE	EE	EE	EG	EE
草酸, 10%	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EG	EE	EE	EE	EE	EF	EE	EN
臭氧	EG	EE	EG	EG	-	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EE	FF	EE	EE	-
铃二氯苯	FN	FF	FN	FN	NN	EE	EE	EE	EF	EF	NN	NN	NN	EE	FN	G-
高氯酸	GN	GN	GN	GN	-	GF	GF	GF	EG	EG	NN	NN	GF	EE	GN	-
高氯酸, 70%	GN	GN	GN	GN	-	GF	GF	GF	EG	EG	NN	NN	GF	EE	GN	-
全氯乙烯	NN	NN	NN	NN	-	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	NN	EE	NN	GN
苯酚, 100%	NN	NN	NN	NN	NN	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	NN	GN	NN	NN
苯酚, 50%	NN	NN	NN	NN	NN	EE	EE	EE	EF	EF	NN	NN	FN	EE	NN	E-
苯酚, 晶体	GN	GF	GN	GN	NN	EE	EE	EE	EE	EE	NN	FF	NN	EE	FG	-
苯酚, 液体	NN	NN	NN	NN	NN	EE	EE	EE	EF	EF	NN	NN	FN	EE	NN	-
磷酸, 5%	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	GG	EE	EE	GN
磷酸, 85%	EE	EE	EG	EG	-	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EE	EG	EE	EG	NN
松油	NN	NN	NN	NN	-	EE	EE	EE	GF	GF	NN	NN	GF	EE	EE	-
氢氧化钾, 1%	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	FN	EE	GG	EE	EE	GN
氢氧化钾, 30%	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	NN	EE	GG	GF	EE	NN
氢氧化钾, 浓缩	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	NN	EE	GG	EG	EE	NN
高锰酸钾	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	GF	EE	EE	-
丙烷	NN	FN	NN	NN	-	EE	EE	EE	EE	EE	FN	FF	NN	EE	NN	-
丙酸	FN	EF	EG	EG	-	EE	EE	EE	EF	EF	NN	GG	GN	EE	EF	-
丙二醇	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	GF	GG	EE	EE	EE	-
环氧丙烷	EG	EE	EG	EG	-	EE	EE	EE	FN	FN	GF	GG	NN	FN	EG	-
吡啶	NN	NN	NN	NN	-	EE	EE	EE	NN	EG	NN	NN	NN	NN	NN	GN
对氧苯乙酮	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	NN	NN	EE	-
对二氯苯	FN	GF	GF	GF	-	EE	EE	EE	EF	EE	NN	NN	NN	EE	GF	G-
间苯二酚, 5%	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EF	EF	GF	NN	GF	EE	EE	E-
间苯二酚, 饱和	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	GF	NN	GF	EE	EE	E-
水杨醛	EG	EE	EG	EG	-	EE	EE	EE	EN	EN	GF	FF	NN	EG	EG	-

E - 持续暴露30天后无损坏。

G - 持续暴露30天后无损坏或只有极小的损坏。

F - 持续暴露7天后有一些影响。

N - 可能立即出现损坏。不建议连续使用。



表格的最下方列出了化学耐受性等级。

每个方格内第一个字母适用温度为20°C；第二字母适用温度为50°C。20°C→EG←50°C

化合物	LDPE	HDPE	PP	PPCO	PETG	FEP	TFE	PFA	ECTFE	ETFE	PC	PSF	PS	PVDF	PMX	TMX
水杨酸, 饱和	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EE	EG	EE	EE	-
金属盐溶液	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	GG	EE	EE	EF
硅油	EG	EE	EE	EE	NN	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EE	EE	-
硝酸银	EG	EE	EG	EG	-	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	GF	EE	EE	GN
重铬酸钠	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	-
氢氧化钠, 1%	EE	GF	EE	EE	E-	EE	EE	EE	EE	EE	FN	EE	EE	EE	EE	GN
氢氧化钠, 10%	EE	GF	EE	EE	E-	EE	EE	EE	EE	EE	NN	EG	EE	EF	EE	NN
氢氧化钠, 50%	GG	GF	EE	EE	NN	EE	EE	EE	EE	EE	NN	EG	EG	EG	EE	NN
次氯酸钠, 15%	EE	EE	GF	GF	G-	EE	EE	EE	EE	EE	GF	EE	EE	EE	EE	NN
硬脂酸	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	EG	GG	EG	EE	EE	-
二氧化硫	NN	FN	NN	NN	-	EE	EE	EE	EG	EG	GN	GG	NN	EE	NN	-
二氧化硫, 潮湿或干燥	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	EG	GG	FN	GE	EE	-
硫酸盐	FN	GF	FN	FN	-	EE	EE	EE	EG	EG	FN	GG	NN	GF	FN	-
硫酸, 6%	EE	EE	EE	EE	E-	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EE	EE	GN
硫酸, 20%	EE	EE	EG	EG	E-	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EE	EG	EE	EG	GN
硫酸, 30%	EE	EE	GG	EG	G-	EE	EE	EE	EE	EE	GF	EE	GN	EE	EG	NN
硫酸, 60%	EG	EE	EG	EG	-	EE	EE	EE	EE	EE	GF	EE	GN	EE	EG	NN
硫酸, 98%	GG	GG	FN	FN	NN	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	NN	EG	GG	NN
硫酸, (96%)	GG	GG	FN	FN	NN	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	NN	EG	GG	NN
酒石酸	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EE	GG	EE	EE	-
四氢呋喃	FN	GF	GF	GF	-	EE	EE	EE	GF	GF	NN	NN	NN	FN	FF	-
亚硫酸氯	NN	NN	NN	NN	-	EE	EE	EE	EE	EE	NN	NN	NN	NN	NN	-
碘酊	EG	EG	GG	GG	-	EE	EE	EE	EE	EE	NN	-	GF	EG	NN	-
甲苯	FN	FN	FN	GF	FN	EE	EE	EE	EE	EE	FN	NN	NN	EE	FF	GN
柠檬酸三丁酯	GF	EG	GF	GF	-	EE	EE	EE	EG	EG	NN	FF	NN	EF	GF	-
三氯醋酸	FN	FF	FN	FN	-	EE	EE	EE	EF	EF	FN	GG	FN	EG	EE	NN
三氯乙烷	NN	FN	NN	NN	-	EG	EG	EG	NN	NN	NN	NN	NN	EE	NN	GN
三氯乙烯	NN	FN	NN	NN	-	EE	EE	EE	EG	EG	NN	NN	NN	EE	NN	GN
三乙二醇	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EE	EG	-	EE	-
三丙二醇	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	EG	EE	EE	-	EE	-
Tris 缓冲溶液	EG	EG	EG	EG	GG	EE	EE	EE	EE	EE	GF	GF	GN	EG	EG	EE
尿素	EE	EE	EE	EE	-	EE	EE	EE	EE	EE	NN	FF	EG	EE	EE	EE
二甲苯	GN	GF	FN	FN	-	EE	EE	EE	EG	EG	NN	NN	NN	EE	NN	GG

E - 持续暴露30天后无损坏。

G - 持续暴露30天后无损坏或只有极小的损坏。

F - 持续暴露7天后有一些影响。

N - 可能立即出现损坏。不建议连续使用。

# Thermanox™ 化学抗性表

## Thermanox™ 细胞培养盖玻片

Nunc™ 品牌 Thermanox™, 或 TMX 盖玻片, 由高化学抗性的特殊聚合物制成。

Thermanox™ 材料是一种弹性透明的聚合物, 可以使用切片机进行切割, 温度耐受范围广 (-70°C+150°C)。

Thermanox™ 盖玻片有两种规格:

### 矩形:

10.5×22mm(目录编号:#174934)  
22×60mm(目录编号:#174942)  
24×30mm(目录编号:#150067)

### 圆形:

13mm 直径(目录编号:#174950)  
15mm 直径(目录编号:#174969)  
22mm 直径(目录编号:#174977)  
25mm 直径(目录编号:#174985)

Thermanox™ 盖玻片的其中一面经过细胞培养表面处理, 可以增强细胞贴壁和生长。经过处理的一面面对标签包装。下表列出了 Thermanox™ 盖玻片常用的化学抗性表。

### 无影响的化合物

1,2- 二氯乙烷	二甲亚砜	异丙醇
1,4- 二氧杂环乙烷	乙醇	甲醇
1- 溴代萘	氨基乙醇	木醇
丙酮	乙酸乙酯 ( RT )	丁酮
氟化甲烷	普通酒精	甲基异戊基甲酮
氢氧化铵 ( 2% )	乙二醇	甲基异丁基酮
苯	甲醚 醋酸酯	正庚烷
本基纤维素	甲酰胺	硝酸 ( 10% )
纤维素	冰醋酸	正丁醇
醋酸纤维素	甘油	正丙醇
环己烷	庚烷	仲丁醇
环己醇	正己醇	氢氧化钠 ( 2% )
环己酮	盐酸 ( 10% )	硫酸 ( 20% )
双丙酮醇	异丁醇	三氯乙烯
二乙二醇	异丙醇	二甲苯
二乙三胺	乙酸异丙酯	

### 损坏 TMX Thermanoc™ 塑料的化合物

1,1,2,2- 四氯乙烷	乙二胺	正丁胺
醋酸	六氟异丙醇	醋酸正丙酯
醋酸酐	盐酸 ( 浓 )	正丙胺
氢氧化铵 ( 10% )	甲基纤维素	邻氯苯酚
苯	醋酸甲氧乙酯	邻二氯苯
四氯化碳	甲基正戊酮	苯酚
氯仿	二氯甲烷	氢氧化钠 ( 10% )
二氯醋酸	间甲酚	硫酸 ( 50% )
二甲基甲酰胺	硝酸 ( 35% )	
乙酸乙酯(50%)	乙酸正丁醇	

## Bulletins

### Bulletin No. 1

Edge Effect in MicroWell™ ELISA/Adsorption Geometry in Nunc Products for Solid Phase Assays

[www.nuncbrand.com/go/b01](http://www.nuncbrand.com/go/b01)

### Bulletin No. 2

Evaporation from Tissue Culture Plates/Vibration Patterns in Tissue Culture Vessels

[www.nuncbrand.com/go/b02](http://www.nuncbrand.com/go/b02)

### Bulletin No. 3

Incubator Shelf "Images" in Monolayer Culture/Aspects of Cryo Preservation

[www.nuncbrand.com/go/b03](http://www.nuncbrand.com/go/b03)

### Bulletin No. 4

Aspects of Nunc MaxiSorp™ MicroWell™ Certification/Negative Edge Effect in MicroWell ELISA

[www.nuncbrand.com/go/b04](http://www.nuncbrand.com/go/b04)

### Bulletin No. 5

pH and Pressure in Closed Tissue Culture Vessels

[www.nuncbrand.com/go/b05](http://www.nuncbrand.com/go/b05)

### Bulletin No. 6

Principles in Adsorption to Polystyrene/Stability of Nunc-Immuno MaxiSorp Surfaces

[www.nuncbrand.com/go/b06](http://www.nuncbrand.com/go/b06)

### Bulletin No. 7

Comparison of Blocking Agents for ELISA/Nunc-Immuno™ Stick Methods

[www.nuncbrand.com/go/b07](http://www.nuncbrand.com/go/b07)

### Bulletin No. 8

Detergents in Polystyrene ELISA

[www.nuncbrand.com/go/b08](http://www.nuncbrand.com/go/b08)

### Bulletin No. 9

Blocking Agent and Detergent in ELISA

[www.nuncbrand.com/go/b09](http://www.nuncbrand.com/go/b09)

### Bulletin No. 10

Covalent Binding of DNA to CovaLink™ NH, Methods and Applications/ The Surface/Volume Ratio in Solid Phase Assays

[www.nuncbrand.com/go/b10](http://www.nuncbrand.com/go/b10)

### Bulletin No. 11

Colorimetric Determination of Amino Groups of CovaLink™ NH MicroWells™/Activity of Adsorbed Antibodies

[www.nuncbrand.com/go/b11](http://www.nuncbrand.com/go/b11)

### Bulletin No. 12

Effects of Enlarged Surface/Volume Ratio in Solid Phase Assays Documented on Basis of Nunc StarWell™ Modules/Comparison of Affinity-Isolated and Non-Isolated Antibodies Used as Capture Antibodies in ELISA

[www.nuncbrand.com/go/b12](http://www.nuncbrand.com/go/b12)

### Bulletin No. 13

Cell Adhesion and Growth on Coated or Modified Glass or Plastic

[www.nuncbrand.com/go/b13](http://www.nuncbrand.com/go/b13)

### Bulletin No. 14

Silent Screen Plate Design and Applications

[www.nuncbrand.com/go/b14](http://www.nuncbrand.com/go/b14)

### Bulletin No. 15

Substrate Performance Study of 96- and 384-well NUNC™ Polymer Optical Bottom Plates

[www.nuncbrand.com/go/b15](http://www.nuncbrand.com/go/b15)

## Tech Notes

### Tech Note, Vol. 1 No. 2

Nunclon™Δ TripleFlask Culturing Technique

[www.nuncbrand.com/go/tn01](http://www.nuncbrand.com/go/tn01)

### Tech Note, Vol. 1 No. 3

Non-enzymatic Methods for Cell Harvesting

[www.nuncbrand.com/go/tn02](http://www.nuncbrand.com/go/tn02)

### Tech Note, Vol. 1 No. 6

FluoroNunc™ Modules and Plates - Nunc Q.C. Procedure and the Principle Behind

[www.nuncbrand.com/go/tn06](http://www.nuncbrand.com/go/tn06)

### Tech Note, Vol. 1 No. 9

Coupling of Oligosaccharides to Nunc CovaLink™ NH Modules

[www.nuncbrand.com/go/tn09](http://www.nuncbrand.com/go/tn09)

### Tech Note, Vol. 1 No. 10

Performance of Nunc-Immuno™ C8 StarWell™

[www.nuncbrand.com/go/tn10](http://www.nuncbrand.com/go/tn10)

### Tech Note, Vol. 2 No. 11

DIAPOPS using CovaLink™ BreakApart™ Modules

[www.nuncbrand.com/go/tn11](http://www.nuncbrand.com/go/tn11)

### Tech Note, Vol. 2 No. 12

FluoroNunc™ Plates and Modules: A Solid Phase for Fluorescent Immuno Assays

[www.nuncbrand.com/go/tn12](http://www.nuncbrand.com/go/tn12)

### Tech Note, Vol. 2 No. 13

Nunc Cell Culture Inserts

[www.nuncbrand.com/go/tn13](http://www.nuncbrand.com/go/tn13)

### Tech Note, Vol. 2 No. 14

Cryopreservation of Mammalian Cells - Protocols

[www.nuncbrand.com/go/tn14](http://www.nuncbrand.com/go/tn14)

### Tech Note, Vol. 3 No. 15

Compatibility of Various Mounting Media on Permanox™ Slides

[www.nuncbrand.com/go/tn15](http://www.nuncbrand.com/go/tn15)

### Tech Note, Vol. 3 No. 17

NucleoLink™ versus CovaLink™ Surfaces

[www.nuncbrand.com/go/tn17](http://www.nuncbrand.com/go/tn17)

### Tech Note, Vol. 3 No. 18

Thermal Profiles of Liquid in NucleoLink™ and TopYield™ Strips and Perkin Elmer thin wall Tubes in the Perkin Elmer 9600 Thermal Cycler

[www.nuncbrand.com/go/tn18](http://www.nuncbrand.com/go/tn18)

### Tech Note, Vol. 3 No. 19

NucleoLink™ and TopYield™ Strips as Traditional Amplification Tubes in Commercial Thermal Cyclers

[www.nuncbrand.com/go/tn19](http://www.nuncbrand.com/go/tn19)

### Tech Note, Vol. 3 No. 20

Compatibility of Chamber Slide™ Components with Various Fixation Reagents

[www.nuncbrand.com/go/tn20](http://www.nuncbrand.com/go/tn20)

### Tech Note, Vol. 3 No. 21

Picking and Arraying Libraries with the Nunc Replication System

[www.nuncbrand.com/go/tn21](http://www.nuncbrand.com/go/tn21)

### Tech Note, Vol. 3 No. 22

Construction of High Density Array of Libraries on Agar or Nylon Membranes

[www.nuncbrand.com/go/tn22](http://www.nuncbrand.com/go/tn22)

# Tech Notes

## Tech Note, Vol. 3 No. 23

Replication of Recombinant Libraries with the Nunc Replication System  
[www.nuncbrand.com/go/tn23](http://www.nuncbrand.com/go/tn23)

## Tech Note, Vol. 3 No. 24

In Situ Screening of Bacterial Colonies - Protocols  
[www.nuncbrand.com/go/tn24](http://www.nuncbrand.com/go/tn24)

## Tech Note, Vol. 3 No. 25

Cell Counting and Dye Exclusion Viability Assays Using a Hemacytometer  
[www.nuncbrand.com/go/tn25](http://www.nuncbrand.com/go/tn25)

## Tech Note, Vol. 4 No. 33

Chemical Resistance for Nunc™ Cell Culture THERMANOX™ Coverslips  
[www.nuncbrand.com/go/tn4-33](http://www.nuncbrand.com/go/tn4-33)

## Tech Note, Vol. 4 No. 34

Culturing HEL 299 Cell Line on a Nunclon™Δ Cell Culture Treated Surface  
[www.nuncbrand.com/go/tn4-34](http://www.nuncbrand.com/go/tn4-34)

## Tech Note, Vol. 4 No. 35

Culturing L929 Cell Line on a Nunclon™Δ Cell Culture Treated Surface  
[www.nuncbrand.com/go/tn4-35](http://www.nuncbrand.com/go/tn4-35)

## Tech Note, Vol. 4 No. 36

Culturing Primary Chick Embryo Cells on a Nunclon™Δ Cell Culture Treated Surface  
[www.nuncbrand.com/go/tn4-36](http://www.nuncbrand.com/go/tn4-36)

## Tech Note, Vol. 4 No. 37

Culturing V79-4 Cell Line on a Nunclon™Δ Cell Culture Treated Surface  
[www.nuncbrand.com/go/tn4-37](http://www.nuncbrand.com/go/tn4-37)

## Tech Note, Vol. 5 No. 33

Versatile PCR assays based on hybridization in MicroWell™ plates  
[www.nuncbrand.com/go/tn5-33](http://www.nuncbrand.com/go/tn5-33)

## Tech Note, Vol. 5 No. 34

Streptavidin Coated Plates for Molecular Biology  
[www.nuncbrand.com/go/tn5-34](http://www.nuncbrand.com/go/tn5-34)

## Tech Note, Vol. 5 No. 35

High Sensitivity Detection of Antigens using Immuno-PCR  
[www.nuncbrand.com/go/tn5-35](http://www.nuncbrand.com/go/tn5-35)

## Tech Note, Vol. 5 No. 36

NucleoLink™ Procedure for Solid Phase-PCR (DIAPOPS)  
[www.nuncbrand.com/go/tn5-36](http://www.nuncbrand.com/go/tn5-36)

## Tech Note, Vol. 5 No. 37

NucleoLink™ Procedure for PCR-ELISA  
[www.nuncbrand.com/go/tn5-37](http://www.nuncbrand.com/go/tn5-37)

## Tech Note, Vol. 6 No. 38

Cell-Based Assay Development: Detection of Active Apoptotic Caspases in 96 Well Silent Screen Plates with PVM Membrane  
[www.nuncbrand.com/go/tn38](http://www.nuncbrand.com/go/tn38)

## Tech Note, Vol. 6 No. 39

Cost-efficient plasmid DNA purification using the Nunc 96 DeepWell™ DNA binding filter plate  
[www.nuncbrand.com/go/tn39](http://www.nuncbrand.com/go/tn39)

## Tech Note, Vol. 6 No. 40

A new optimized PCR clean up method using the Nunc™ glass fiber filter plate  
[www.nuncbrand.com/go/tn40](http://www.nuncbrand.com/go/tn40)

## Tech Note, Vol. 6 No. 41

Nunc Immobilizer™ Streptavidin: Colorimetric detection of human IgG in blood plasma  
[www.nuncbrand.com/go/tn41](http://www.nuncbrand.com/go/tn41)

## Tech Note, Vol. 6 No. 42

Nunc Immobilizer™ Streptavidin: PCR ELISA  
[www.nuncbrand.com/go/tn42](http://www.nuncbrand.com/go/tn42)

## Tech Note, Vol. 6 No. 43

Nunc Immobilizer™ Amino Surface: Protocol for Coupling Proteins  
[www.nuncbrand.com/go/tn43](http://www.nuncbrand.com/go/tn43)

## Tech Note No. 44

Nunc Immobilizer™ Glutathione  
[www.nuncbrand.com/go/tn44](http://www.nuncbrand.com/go/tn44)

## Tech Note No. 45

Detection of glutathione-S-transferase (GST) and GST-tagged fusion proteins  
[www.nuncbrand.com/go/tn45](http://www.nuncbrand.com/go/tn45)

## Tech Note No. 46

Nunc Immobilizer™ Nickel-Chelate  
[www.nuncbrand.com/go/tn46](http://www.nuncbrand.com/go/tn46)

## Tech Note No. 47

Detection of His-tagged fusion proteins  
[www.nuncbrand.com/go/tn47](http://www.nuncbrand.com/go/tn47)

## Tech Note No. 48

High Density Culture on 2D MicroHex Microcarriers  
[www.nuncbrand.com/go/tn48](http://www.nuncbrand.com/go/tn48)

## Tech Note No. 49

Performance of Nunc Aluminium Sealing Tapes in Thermocycling and Frozen Storage Applications  
[www.nuncbrand.com/go/tn49](http://www.nuncbrand.com/go/tn49)

## Tech Note No. 50

Low DNA adsorption to Nunc Bank-It™ vials  
[www.nuncbrand.com/go/tn50](http://www.nuncbrand.com/go/tn50)

## Tech Note No. 51

Low Cell Binding Surface - A Performance Comparison, Nunc™ Low Cell Binding Plates vs. Competitor's Ultra Low Attachment  
[www.nuncbrand.com/go/tn51](http://www.nuncbrand.com/go/tn51)

## Tech Note No. 52

Comparison of bottom materials in cell based assays  
[www.nuncbrand.com/go/tn52](http://www.nuncbrand.com/go/tn52)

## Tech Note No. 53

Direct Measurement of DNA concentration and purity at 230, 260 and 280 nm and in fluorescence mode  
[www.nuncbrand.com/go/tn53](http://www.nuncbrand.com/go/tn53)

## Tech Note No. 54

Comparative detection of tryptophan in absorbance and fluorescence spectrometry  
[www.nuncbrand.com/go/tn54](http://www.nuncbrand.com/go/tn54)

## Tech Note No. 55

Imaging optimization with appropriate cover class correction  
[www.nuncbrand.com/go/tn55](http://www.nuncbrand.com/go/tn55)

## Tech Note No. 56

Binding DNA on Immobilizer™ Amino  
[www.nuncbrand.com/go/tn56](http://www.nuncbrand.com/go/tn56)

## Tech Note No. 57

Growth of Vero cells in 1.2x In Vitro PETG Roller Bottles using 5% Fetal Bovine Serum  
[www.nuncbrand.com/go/tn57](http://www.nuncbrand.com/go/tn57)

# 产品目录号对照表

目录编号	页码	目录编号	页码	目录编号	页码	目录编号	页码	目录编号	页码
4014-12	172	132913	15	140652	23	150270	93	155336	18
3355	84	132920	15,179	140654	23	150288	26	155337	19
3455	84	132925	15	140656	23	150318	26	155338	19
3855	84	132935	15	140660	23	150326	26	155339	19
4021	172	136101	132	140663	23	150340	26	155340	19
4031	172	136102	132	140668	23	150350	26	155342	19
4036	172	136196	12	140675	20	150360	93	155343	19
6309	84	136528	31	140685	20	150628	20	155344	19
6310	84	137101	132	141744	123	150679	26	155360	34
6405	84	137103	132	142475	20	150687	20	155361	34
7561	84	137860	94	142485	20	150787	21	155379	34
7562	84	139102	124	142720	123	152028	137	155380	34
7571	84	139104	124	142744	123	152029	149	155382	34
7572	84	139106	124	142761	149	152034	20	155383	34
7605	84	139108	124	142762	149	152035	20	155409	34
7805	84	139446	115	143761	135	152036	137	155411	34
8404	84	140000	113	144444	93	152037	137	156340	11
1060-05	123	140004	115	144530	21	152038	130	156367	11
1060-20	123	140067	114	144881	14	152039	130	156472	11
1860-22	123	140080	114	145380	16	152040	137	156499	11
1060-50	123	140085	114	145383	16	152041	149	156502	12
1060-85	123	140086	114	145385	16	152640	20	156505	12
111250	123	140099	118	145387	16	153066	26	156545	130
112250	123	140120	114	145389	16	153732	12	156758	31
120288	120	140156	30	145401	16	154453	33	156800	13
120289	122	140250	113	145470	31	154461	33	157150	26
120300	121	140360	113	146003	14	154526	33	159609	17
132703	11	140400	113	146008	114	154534	33	159617	17
132704	11	140410	113	140065	114	154739	33	159625	17
132705	11	140440	113	146183	31	154852	33	159633	17
132706	11	140503	122	149001	30	154917	33	159641	17
132707	11	140504	122	150067	29	154941	33	159668	17
132708	11	140620	23	150200	21	155330	18	159910	11
132752	120	140627	23	150239	21	155331	18	159920	11
132849	122	140629	23	150255	93	155332	18	159926	13
132865	15	140640	23	150260	93	155333	18	159929	13
132867	15	140642	23	150265	93	155334	18	159933	11
132903	13	140644	23	150268	94	155335	18	159934	11

## 产品目录号对照表

目录编号	页码	目录编号	页码	目录编号	页码	目录编号	页码	目录编号	页码
160005	29	169558	26	174950	29	184944	123	249940	136
160376	138	169900	13	174969	29	2160-05	123	249943	140
161093	130	170009	115	174977	29	2160-20	123	249944	140
163118	31	170615	118	174985	29	232698	160	249945	140
163320	135	170769	118	1760-20	123	232699	160	249946	140
163371	12	170920	36	176740	20,93	232702	166	249947	140
164310	148	171080	32	176953	120	235306	160	249949	140
164327	115	171099	26	177280	94	235307	160	249950	140
164400	148	171862	36	177372	32	236001	81,134	249952	136
164564	146	172958	26	177380	32	236105	132	249964	172
164586	150	173208	118	177399	32	236107	132	250002	158,159
164588	138	173238	116	177402	32	236108	132	250003	158,159
164590	138	173239	116	177410	32	236269	71,160	250005	158,159
164610	146	173240	116	177429	32	236366	71,160	250050	161
164688	146	173248	118	177437	32	236370	71,160	250393	168
164707	155	173249	118	177445	32	236703	160	250520	168
164708	155	174888	26	177453	36	236707	160	251357	167
164709	155	174897	27	178599	32	237105	132	251586	173
164730	149	174898	27	178883	12	237107	132	253287	173
165195	146	174899	27	178885	12	237108	132	253601	154
165218	30	174900	27	178905	12	240074	150	253603	154
165250	115	174901	27	178983	12,179	240401	172	253607	154
165305	137	174902	27	178985	12	240541	172	253614	154
165306	137	174903	27	179553	118	240835	170	253621	158,159
166508	26	174904	27	179693	17	240845	170	253623	158,159
167008	130	174905	27	179707	17	241205	160	253624	158,159
167063	20	174906	27	179820	21	242757	146	253988	173
167064	20	174907	28	179830	93	242763	149	254399	173
167311	25	174908	28	181702	123	242764	149	254410	173
167312	25	174909	28	182702	123	242765	146	254437	173
167313	25	174910	28	182720	123	242811	169	254925	172
167314	25	174911	28	182744	123	248450	166	256510	130
167525	118	174912	28	183302	123	248650	166	256575	151
167649	118	174913	28	183902	123	249570	136	260210	135
167695	115	174919	28	184302	123	249662	136	260251	142
168055	130	174926	26	184344	123	249719	161	260252	142
168136	135	174934	29	184902	123	249720	160	260836	130
168381	26	174942	29	184920	123	249935	136	260844	130

目录编号	页码	目录编号	页码	目录编号	页码	目录编号	页码	目录编号	页码
260860	130	267342	139	336078	41	348100	104	367997	41
260887	130	267350	139	337516	44	348224	100	368632	41
260895	130	267369	139	337846	100	348801	89,108	369639	48
262146	135	267385	139	339650	97	349925	107	369640	55,59
262160	146	267407	139	339651	97	351934	41	369643	55
262162	135	267459	152	339652	97	354755	50	369644	55
262260	146	267460	152	339653	97	354879	50	369647	48
262360	146	267461	152	339993	50	354968	50	369677	59
263339	158	267462	152	340053	48	355018	50	369738	101,102
263991	172	268152	135	340061	48	355077	50	369740	101
264122	158	268200	135	340711	45	355158	50	373530	42
264262	105	269390	153	341440	107	355501	46	374001	59
264263	105	269620	131	341483	47	355581	108	374009	55
264300	105	269787	131	341661	107	360577	102	374017	55
264460	148	276000	157	341866	89,108	360585	102	374018	55
264572	146	276002	157	342080	47	361239	107	374019	55
264573	151	276003	157	342919	107	361883	101	374021	55
264574	151	276005	157	343036	89,108	362308	100	374025	54
264576	151	276011	157	343141	107	362694	99	374026	54
264579	151	276014	160	343850	50	362695	99	374027	54
264611	158,159	277143	136	343923	107	362696	99	374028	55
264612	158,159	278010	144	343958	51	362697	99	374074	54
264616	158,159	278011	144	344280	156	362707	100	374075	54
264623	158,159	278012	144	344380	156	362820	101	374078	54
264626	159	278605	143	345608	108	363282	102	374079	54
264675	151	278606	143	347597	44	363401	41	374080	54,59
264705	147	278616	143	347627	44	363436	41	374081	54,59
264728	169	278743	142	347643	44	363452	41	374083	54
265202	146	278752	142	347651	104	364211	102	374084	54
265203	146	3080-01	123	347708	100	364238	102	374086	54
265300	138	330050	43	347759	100	364246	102	374087	54
265301	137	330821	47	347783	104	364882	102	374088	54
265302	137	331825	54	347791	104	365048	102	374089	54
267060	171	331826	54	347856	100	366524	41	374099	54
267061	171	331827	54	347880	100	366656	41	374100	54
267062	171	331828	54	347910	104	367000	46	374110	54
267245	139	333510	101	347929	104	367002	156	374120	54
267334	139	333511	101	348097	100	367014	55	374130	54



## 产品目录号对照表

目录编号	页码	目录编号	页码	目录编号	页码	目录编号	页码	目录编号	页码
374179	98	436008	78,133	442587	141	467120	71	536323	106
374187	47	436009	146	443990	89	467140	71	536455	106
374220	54	436012	146	444202	90	467320	69,130	536617	106
374220LOCK	54	436013	78	444474	90	467340	69,130	536668	106
374221	54	436014	80,131	444865	71	467466	71	536684	106
374221LOCK	54	436015	80,133	445101	71	467679	71	536757	106
374222	54	436016	80,133	445497	87	468608	89	537745	101
374223	54	436017	146	446140	69,134	468667	71	538318	101
374357	47	436018	146	446442	73	469078	71	549263	103
374799	102	436019	146	446469	73	469264	70	550970	109
375299	45	436020	80	446470	73	469329	70	551314	101
375353	44	436022	80	446471	67	469914	70	554569	85
375418	44	436023	78	446473	67	469922	70	560623	103
375868	50	436024	82,131	446477	73	469949	70	561077	103
375884	50	436027	82,133	446490	73	469957	70	561301	106
375906	50	436028	146	446612	69,134	470174	85	569746	103
375930	50	436031	146	446639	73	470175	85	9502867	84
375922	50	436032	83,131	448143	158,159	470319	90	9502887	84
376589	49	436033	83,133	448496	73	470378	86	5039-0048	156
376813	98	436034	83,133	448526	73	472230	88	5039-0072	156
377224	41	436036	146	448698	86	472400	86	95029100	84
377267	41	436110	77,132	448701	86	473539	74	95029140	84
377585	98	436111	77,132	449824	69,135	473709	71	95029180	84
378220	48	437111	77,132	452256	86	473717	71	95029350	84
378247	48	437112	77,132	456529	69,130	473768	74	95029390	84
378441	50	437591	77	456537	69,130	475078	71	95029450	84
379146	41	437702	77	460348	70	475086	71	95029800	84
379189	41	437796	77	460372	146	475094	69,131	960004	29
4105NUN	61	437842	77,134	460518	146	475434	69,135		
4260-22	123	437869	77,134	460984	69,130	475515	77		
430082	71	437915	77	463200	67	475523	77		
430341	69,134	437958	77,134	463201	67	476503	90		
430414	74	438733	86	464394	71	476635	87		
430805	71	439225	86	464718	146	478042	79		
431615	74	439454	69,131	465219-12	87	533669	109		
434797	71	441254	71	465404	72	534479	49		
436006	78,131	441653	71	466966	71	534592	49		
436007	78,133	442404	69,131	466982	89	536080	106		



# 请浏览我们的网站 www.nuncbrand.com

了解最新的 Nunc 品牌产品信息

我们的目标是  
通过高品质的产品和服务  
获取最大的客户满意度

如果您在寻找 Nunc 品牌产品的完整产品信息，我们给您一个好的资源选择：

请浏览我们全新的专业产品网站 -www.nuncbrand.com，您会找到最详尽的产品信息，在线产品目录，使用指南，产品选择指南，技术资料，文献支持以及一切有关产品的应用信息。包括：

- **Bulletins 和 Tech Notes**
- **使用方法**
- **科学海报和其他文献**
- **特殊的表面及树脂**
- **应用辅助**

我们提供了电子通道，帮助您联系到我们的客户服务以及技术服务部门。除此之外，我们的 "News" 系统还将定期给您寄送 Nunc 产品最新的信息。

这里有最好、最快、最便捷地 NUNC 产品信息，还在等什么，请浏览 [www.nuncbrand.com](http://www.nuncbrand.com)



# Plate Guide 微孔板在线选择器

NEW

选择合适的微孔板，会帮助您取得优质的实验结果，节约成本，节省时间。

Nunc 为您隆重推荐全球首个“微孔板在线选择器”，只需根据您的标准点击相应选项，Nunc 便会自动生成符合标准的实验微孔板，供您选择。

快速、方便、准确、**Try it !**

## 实例

<b>Format</b> <input checked="" type="radio"/> Any <input type="radio"/> 6 Well <input type="radio"/> 8 Well <input type="radio"/> 12 Well <input type="radio"/> 16 Well <input type="radio"/> 24 Well <input type="radio"/> 48 Well <input type="radio"/> 96 Well <input type="radio"/> 384 Well <input type="radio"/> 1536 Well	<b>Sterile</b> <input checked="" type="radio"/> Any <input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No <b>Bottom</b> <input checked="" type="radio"/> Any <input type="radio"/> Conical <input type="radio"/> Flat <input type="radio"/> Round <input type="radio"/> C-shaped	<b>Surface</b> <input checked="" type="radio"/> Any <input type="radio"/> Non-treated <input type="radio"/> MultiSorp <input type="radio"/> MaxiSorp <input type="radio"/> MediSorp <input type="radio"/> PolySorp <input type="radio"/> NucleoLink <input type="radio"/> Glutathione <input type="radio"/> Nickel-Chela <input type="radio"/> Streptavidin Covalent <input type="radio"/> Streptavidin Passive <input type="radio"/> Amino <input type="radio"/> Collagen I <input type="radio"/> CC <sup>2</sup> <input type="radio"/> CC <sup>3</sup> <input type="radio"/> Cell Culture
<b>Polymer</b> <input checked="" type="radio"/> Any <input type="radio"/> PP(Polypropylene) <input type="radio"/> PS(Polystyrene)	<b>Type</b> <input checked="" type="radio"/> Any <input type="radio"/> Solid <input type="radio"/> Strip <input type="radio"/> OBP(Optical Bottom Plate)	<b>Color</b> <input checked="" type="radio"/> Any <input type="radio"/> Clear <input type="radio"/> White <input type="radio"/> Black <input type="radio"/> Natural <input type="radio"/> Red <input type="radio"/> Blue <input type="radio"/> Yellow

- 节省时间
- 节约成本
- 更优结果



Denmark · Tel +45 4631 2000 · info.nunc@thermofisher.com  
USA · Tel +1 800 625 4327 · nnitech@thermofisher.com

可以通过以下网址使用在线选择器：

[www.nuncplateguide.com](http://www.nuncplateguide.com)  
[www.plateguide.com](http://www.plateguide.com)

获得更好更快的服务及支持，请写信到

[info.nnichina@thermofisher.com](mailto:info.nnichina@thermofisher.com)

或致电：800 810 5118

[www.thermoscientific.com](http://www.thermoscientific.com)(英文) [www.thermo.com.cn](http://www.thermo.com.cn)(中文) 800-810-5118 400-650-5118

© 2012 赛默飞世尔科技公司保留所有权利。所有商标均归赛默飞世尔科技公司及其旗下品牌所有。规格、条款和价格随时可能进行更改。并非所有产品均可在所有国家提供。详情请向您当地的销售代表咨询。

上海凯士佰医学科技有限公司  
地址：上海吴中路 1377 号金佰亿商务楼 501 室  
网址：<http://www.yiqibank.com>

联系人：门先生  
电话：13901982038, 021-54787107  
邮箱：28087837@qq.com

**Thermo**  
SCIENTIFIC  
Part of Thermo Fisher Scientific