

第七章

选择指南 - Microarrays	306
生物测定系统	307
新 iExpress Assay Reagent Kit	309
目标制备	
标记	311
新 用于微阵列芯片的 Cy-5 标记的链霉亲和素	311
杂交设备与试剂	
杂交设备	317
杂交试剂	318
分析软件	319

307-309 未翻译。

made2measure

我们提供定制溶液以满足您的要求。

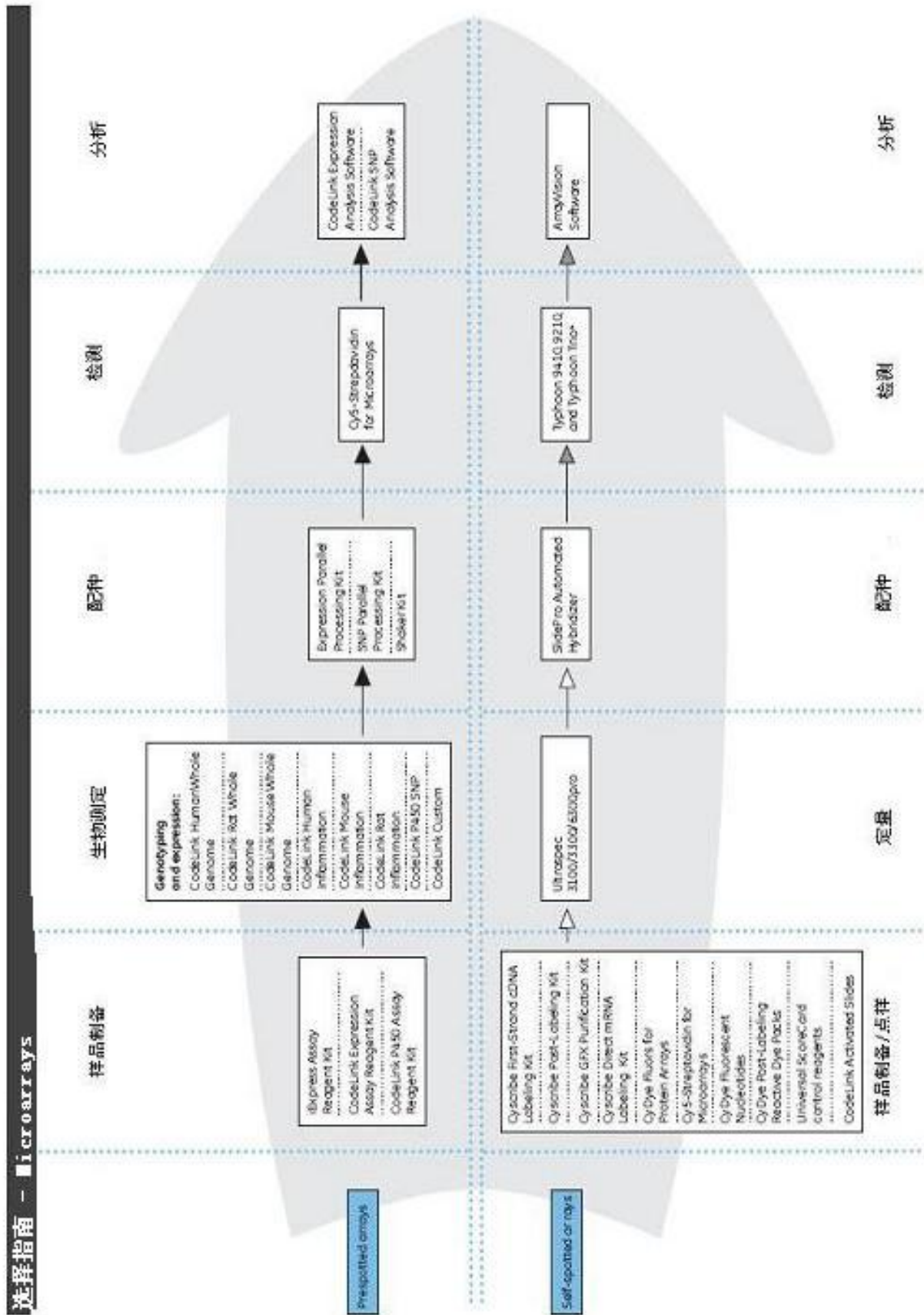
我们的定制能力可扩展至我们的产品 portfolio, 其中包括小规模包装修改、浓度修改、制备不同的制剂和特殊的混合物、特殊试验以及规模扩大。我们还提供合同生产, 涵盖了从原材料至成品的最终包装的生产工艺的所有方面。所有工作中均使用了 ISO 9002 认证的生产工艺以确保成品符合您要求的规格。

获得您所需要的。请选择 **made2measure**。获取更多信息请联系 made2measure@ge.com



本章中的所有仪器由 Labcrew 支持, 来自全球服务中心的 GE 医疗保健设备专家随时为您提供服务。

我们提供了全套支持协议、仪器维修服务以及预防性维护或软件和硬件更新。我们的努力工作能使您的工作更轻松。



Amersham CyDye 荧光染料

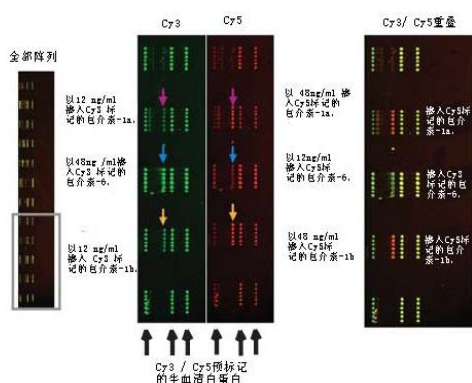
- 染料鲜亮, 强烈, CyDye 染料给出亮度信号, 可增加从微阵列分析中获取的信息量。
- 高敏感度-可从低拷贝的转录本及低丰度的蛋白质中得到有意义的信息。
- 光谱分离的荧光染料- CyDye 染料可产生不连续, 可区分的信号-多重标记的最佳选择。

CyDye 的吸收和发射谱异常明显, 因此可较好地在一块微阵列载片上将不同荧光染料通过光谱分离。

技术规格	荧光基团	荧光颜色	最大吸光度	最大荧光值
	Cy3	橙色	550 nm	570nm
	Cy3.5	猩红	581 nm	596nm
	Cy5	远红外	649 nm	670nm
	Cy5.5	远红外	675nm	694nm

用于蛋白芯片的 Amersham CyDye 荧光素

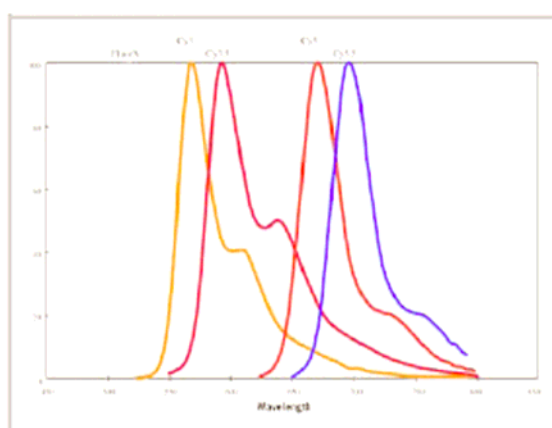
- 用于蛋白芯片研究的 Cy3 和 Cy5 单活性染料。
- 每种荧光素产生的不连续信号保证了多重标记时的高精度, 并避免了交叉反应。
- 带有颜色编码的容器有助于识别: 红色为 Cy3, 蓝色为 Cy5。
- 分开包装的染料可进行三明治式(一种染料)的标记和直接标记(两种染料)。
- 实验方法易于掌握, 描述了将染料和蛋白偶联, 用 Sephadex G-50 凝胶过滤基质除去多余的染料以及对终产物中 CyDye/蛋白的比例估计。



用于微阵列芯片的 Cy-5 标记的链霉亲和素 **新**

- 结合 Cy5 的链霉亲和素蛋白: 用于微阵列芯片标记的优化配方。
- 高特异性试剂。

以下列形式提供 CyDye 荧光素: CyDye 标记的双脱氧核苷酸, CyDye 标记的核苷酸及活性 NHS 酯, 以确保它们可应用于各种标记技术中。



CyDye 荧光染料的发射光谱。

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
Cy3 mono-Reactive Dye, Protein Array Grade*	For labeling 20-80 protein array slides or up to 2 mg protein	25-8009-86
Cy5 mono-Reactive Dye, Protein Array Grade*	For labeling 20-80 protein array slides or up to 2 mg protein	25-8009-87

* 黑暗中保存。

相关产品	参考
Fluorescent Labeling and Detection Reagents	第 10 章
Sephadex G-50	599 页

对羊血清样品进行差异分析的实验中, 样品 A 用 Cy3 标记, 样品 B 用 Cy5 标记。两个样品结合与蛋白芯片杂交。左图显示了 Cy3 (绿色)和 Cy5 (红色)单独分开的图像和重叠后的图像。Cy3 /Cy5 重叠后图像显示了混合样品中 Cy5 标记的白介素-1 α 和 1 β 细胞因子相对含量比 Cy3 标记的白介素-1 α 和 1 β 高。同时观察到的还有 Cy5 标记的白介素-6 比 Cy3 标记的白介素-6 略低。这些结果和期望值基本相符。已证明上述结果可在相反的实验中重复 (数据未提供)。

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
Cy5-Streptavidin for Microarrays	1 mg	28-9002-24

相关产品	参考
Amersham CodeLink Bioarray Systems Accessory Kits and Software	309 页
Streptavidin-Fluor Conjugates	470 页

目标制备

标记

Amersham CyScribe 微阵列芯片标记试剂盒

Amersham CyScribe 微阵列芯片标记试剂盒专为生成 Cy3 和 Cy5 标记的靶分子而开发。这些经过优化的试剂盒不但可大幅提高 CyDye 染料掺入靶分子核酸的数量，而且还可使 Cy3 和 Cy5 以均等效率掺入。应用 CyScribe 试剂盒制备的靶分子可产生亮度和色彩平衡的信号，从而增加了基因表达检测的灵敏度。

靶分子中掺入等量的 CyDye 荧光素有助于进行精确分析并减少实验误差。CyScribe 试剂盒提供了三种不同的标记策略。用户可根据其自身的实验需要，通量及可利用的起始材料的量选择其中的某种标记策略。

术语注释

涉及微阵列芯片时，“探针”指那些固定在固相表面，比如玻璃载片表面上的寡核苷酸或其它已知序列的 DNA 材料。“靶分子”指标记的 cDNA 或其它应用于含有探针的载片上的已标记的未知序列的 DNA 材料。

微阵列芯片标记试剂盒选择指南	CyScribe mRNA 直接标记试剂盒	CyScribe cDNA 第一链标记试剂盒	CyScribe 后标记试剂盒
特性			
信号亮度	+++	+++	++++
Cy3 和 Cy5 掺入均一性	++++	++	++++
起始材料	mRNA	mRNA 或总 RNA	mRNA 或总 RNA
总 RNA 作为起始材料的用量	-	5 - 25 µg	5 - 25 µg
mRNA 作为起始材料的用量	≥250 ng	50 ng - 1 µg	100 - 500 ng
可否准备并存储一批未标记的 cDNA	-	不可以	可以
实验方法简便性	++++	++++	++
从 RNA 到标记的靶分子所用时间	2 小时	3 小时	5.5 小时
是否适合初学者	是	是	勉强

Amersham CyScribe 第一链 cDNA 标记试剂盒

- 生成的 Cy3 和 Cy5 标记的 cDNA 可用于微阵列杂交分析。
- 包含 CyScribe 逆转录酶。
- 优化的标记方法使得 Cy3 和 Cy5 标记的核苷酸均可高效掺入。
- 优化的试剂可与 Cy3 和 Cy5 标记的 dCTP 或 dUTP 共同使用。
- 完整的实验方法用于标记，纯化和定量 cDNA。

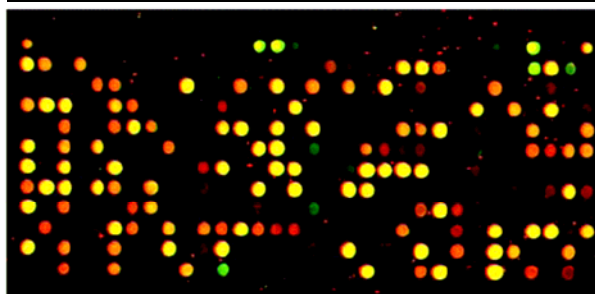
CyScribe 第一链 cDNA 标记试剂盒应用 CyScribe 逆转录酶合成用于微阵列分析的 Cy3 和 Cy5 标记的第一链 cDNA。在标准的 20 µl 反应体系中，50 ng 到 1 µg 的 mRNA (或 5-25 µg 的总 RNA) 可在 3 小时内被标记。CyScribe 试剂盒设计的灵活性，使用户既可应用 Cy3 和 Cy5 标记的 dCTP，也可应用 Cy3 和 Cy5 标记的 dUTP 进行标记反应。标记反应既可用锚定的寡聚(dT)做引物，方便地介导从 mRNA 的 3'-末端合成 cDNA，也可用随机 9 碱基寡核苷酸作引物，沿着转录本长度进行 cDNA 合成，或将两种方法结合。

CyScribe 第一链 cDNA 标记试剂盒包括足够完成 25 次标记反应的下列试剂：锚定的寡聚(dT)，随机 9 碱基寡核苷酸，5× CyScribe 缓冲液，0.1 M DTT，应用 dUTP 的核苷酸混合物，应用 dCTP 的核苷酸混合物，CyScribe 逆转录酶，无核酸酶的水，对照 RNA：0.24-9.5 kb 的 RNA 梯度分子量标准，微阵列杂交液和实验方法手册。此外，完整的系统还包括 Cy3 和 Cy5 标记的 dCTP 或 dUTP 核苷酸*。

* 参见目录背面的许可信息。

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
CyScribe First-Strand cDNA Labeling Kit	25 reactions	RPN6200
CyScribe First-Strand cDNA Labeling System-dUTP	50 reactions	RPN6201
Includes: 25 nmol Cy3-dUTP and 25 nmol Cy5-dUTP		
CyScribe First-Strand cDNA Labeling System-dCTP	50 reactions	RPN6202
Includes: 25 nmol Cy3-dCTP and 25 nmol Cy5-dCTP		

相关产品	货号	参考
Amersham CyScribe First-Strand cDNA Labeling Kit with CyScribe GFX Purification Kit		313 页
CyScribe Post-Labeling Kit	RPN5660	314 页
CyScribe Post-Labeling Kit with CyScribe GFX Purification Kit	RPN5660	315 页
CyScribe Direct mRNA Labeling Kit	RPN5665	315 页
Universal ScoreCard		319 页
Ultrospec 3100 pro UV/Visible Spectrophotometer		725 页



等量的不同纯化所得的用 Cy3 和 Cy5 进行标记的第一链 cDNA 和点样人 cDNA 克隆的微阵列载片进行杂交。

Amersham CyScribe 第一链 cDNA 标记试剂盒 及 CyScribe GFX 纯化试剂盒

- 为微阵列分析、杂交分析生产和纯化 Cy3 和 Cy5 标记的 cDNA。
- 打包(完整)包装的优化试剂可完成 cDNA 标记和纯化。
- 灵活应用优化的实验方案进行 Cy3 或 Cy5 核苷酸的标记反应。
- 可靠的 CyScribe GFX 纯化试剂盒, 针对纯化 CyDye 标记的 cDNA 而设计, 提供严谨一致的产量。
- 应用 CyScribe 标记试剂盒除了能高效掺入 Cy3 或 Cy5 标记的核苷酸外, 还可去除超过 99% 的未掺入的 CyDye 标记物和引物, 大大提高了 cDNA 产物的纯度。
- 提供用于标记, 纯化和定量 CyDye 标记的 cDNA 的完整实验方案。

CyScribe GFX 纯化试剂盒由专为纯化 CyDye 标记的 cDNA 而开发的 GFX 柱子组成。优化的柱子可用于由 CyScribe 第一链 cDNA 标记试剂盒合成的 cDNA 纯化。

CyScribe 第一链 cDNA 标记试剂盒包括足够完成 25 次标记反应的下列试剂: 锚定的寡聚(dT), 随机 9 碱基寡核苷酸, 5× CyScribe 缓冲液, 0.1 M DTT, 应用 dUTP 的核苷酸混合物, 应用 dCTP 的核苷酸混合物, CyScribe 逆转录酶, 无核酸酶的水, 对照 RNA : 0.24-9.5 kb 的 RNA 梯度分子量标准, 微阵列杂交液和实验方法手册。

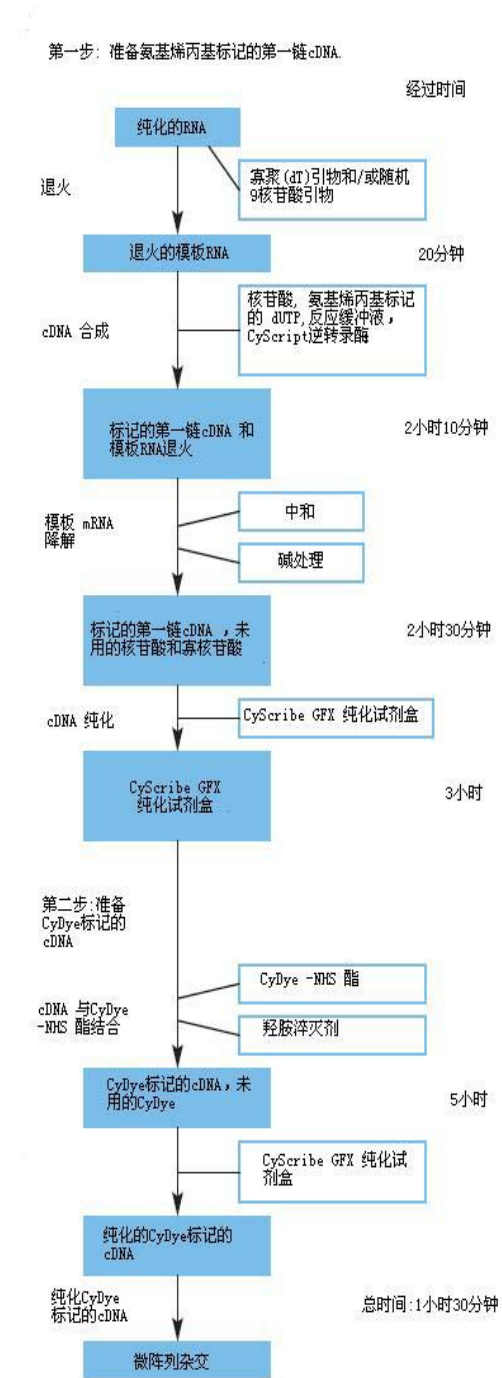
ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
CyScribe First-Strand cDNA Labeling Kit with CyScribe GFX Purification Kit <i>Includes: 25 CyScribe GFX purification columns</i>	25 reactions	RPN6200X
CyScribe First-Strand cDNA Labeling System - dUTP with CyScribe GFX Purification Kit <i>Includes: 50 CyScribe GFX purification columns</i>	50 reactions	RPN6201X
CyScribe First-Strand cDNA Labeling System - dCTP with CyScribe GFX Purification Kit <i>Includes: 50 CyScribe GFX purification columns</i>	50 reactions	RPN6202X

相关产品	货号	参考
CyScribe First-Strand cDNA Labeling Kit		312 页
CyScribe Post-Labeling Kit	RPN5660	314 页
CyScribe Post-Labeling Kit with CyScribe GFX Purification Kit	RPN5660 X	315 页
CyScribe Direct mRNA Labeling Kit	RPN5665	315 页
Universal ScoreCard		319 页
Ultrospec3100proUV/VisibleSpectrophotometer		725 页

另外, 完整的系统包括 Cy3 和 Cy5 标记的 dCTP 或 dUTP 核苷酸。

目标制备 标记

Amersham CyScribe 后标记试剂盒



应用CyScribe 后标记试剂盒准备高标记cDNA 的步骤。流程表右边显示的是每个步骤所用的时间。

ORDERING INFORMATION

Product	Quantity	Code Number
CyScribe Post-Labeling Kit	12 × Cy3 + 12 × Cy5	RPN5660

相关产品	货号	参考
CyScribe First-Strand cDNA Labeling Kit		312 页
Amersham CyScribe First-Strand cDNA Labeling Kit with CyScribe GFX Purification Kit		313 页
CyScribe Post-Labeling Kit with CyScribe GFX Purification Kit	RPN566 0X	315 页
CyScribe Direct mRNA Labeling Kit	RPN566 5	315 页
Universal ScoreCard		319 页
Ultrospec 3100 <i>pro</i> UV/Visible Spectrophotometer		725 页

- 为微阵列杂交提供Cy3 和Cy5 标记的cDNA。
- 包含 CyScribe 逆转录酶。
- 可产生由 Cy3 和 Cy5 两种染料标记的 cDNA, 高效且均匀。
- 包含即用的高反应性 Cy3 和 Cy5 染料的分装干粉。
- 优化的标记试剂和用于标记, 纯化和定量 cDNA 完整的实验方法。

CyScribe后标记试剂盒的特点是, 用两步法制备以CyDye荧光染料[®]标记的 cDNA。CyScribe 逆转录酶首先合成掺有化学反应性核酸类似物(氨基烯丙基-dUTP)的第一链cDNA。随后, 降解mRNA模板, 纯化cDNA 以去除未掺入的核苷酸和寡聚体。这种cDNA 再用能结合修饰过的核苷酸的Cy3 或Cy5-NHS 酯活化态“后标”。经最后纯化产生的CyDye标记cDNA, 可用于微阵列的杂交分析。这种标记的cDNA 在用于微阵列芯片杂交实验时可产生亮度均一的杂交信号。

Cy3 和 Cy5 的反应性染料含有 40000 pmol 超过 75% 反应染料内容的反应性染料。可方便地以各自分装的形式(安瓿小瓶)提供给用户, 用于cDNA 的后标。这些分装用品用锡纸包裹, 以使因反应基团暴露在空气湿度中而产生的降解降至最低。

CyScribe 后标记试剂盒包含了足够进行 24 次标记反应的下列试剂: CyScribe 逆转录酶, 氨基烯丙基-dUTP, 锚定的寡聚(dT), 随机 9 碱基寡核苷酸, 5× CyScribe 缓冲液, 0.1 M DTT, 12 管可即用的分装 Cy3-NHS 酯和 12 管可即用的分装 Cy5-NHS 酯, 无核酸酶的水, 对照 RNA: 0.24-9.5 kb 的 RNA 梯度分子量标准, 微阵列杂交液和优化的实验方法。

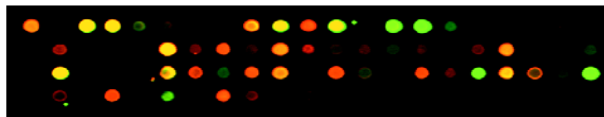
* 参见目录背面的许可信息。

Amersham CyScribe 后标记试剂盒 及 CyScribe GFX 纯化试剂盒

- 为微阵列分析、杂交分析生产和纯化 Cy3 和 Cy5 标记的 cDNA 应用于。
- 打包包装的优化试剂可完成 cDNA 标记和纯化。
- 应用灵活优化的实验方案进行 Cy3 或 Cy5 核苷酸的标记反应。
- 可靠的 CyScribe GFX 纯化试剂盒，针对纯化 CyDye 标记的 cDNA 而设计，提供严谨一致的产量。
- 应用 CyScribe 后标记试剂盒可高效掺入 Cy3 或 Cy5 标记的核苷酸，其超过 99% 的去除了未掺入的 CyDye 标记物和引物，大大提高了 cDNA 产物的纯度。
- 可提供用于标记、纯化和定量 CyDye 标记的 cDNA 的完整实验方法。

CyScribe GFX 纯化试剂盒由专为纯化 CyDye 荧光素* 标记的 cDNA 探针而开发的 GFX 柱子组成。优化过的柱子可用于纯化由 CyScribe 后标记试剂盒合成的 cDNA。

Amersham CyScribe mRNA 直接标记试剂盒



应用 CyScribe mRNA 直接标记试剂盒标记完成的 Cy3 标记的人骨骼肌 mRNA 和 Cy5 标记的人胎盘 mRNA：每块玻片每次标记使用了相当于 0.5 μg 的 mRNA。

- 为微阵列分析、杂交分析生产和纯化 Cy3 和 Cy5 标记的 cDNA 应用于。
- 直接标记 mRNA，而非转录的 cDNA，使表达谱检测更为精确。
- 直接，无需酶参与的标记反应可均匀标记 Cy3 和 Cy5。
- 高密度的标记使信号更为鲜亮。
- 简便，迅捷的标记方法。
- 可标记低至 250 ng 的 mRNA 分子。

CyScribe mRNA 直接标记试剂盒应用 Cy3 和 Cy5 直接标记试剂生成用于微阵列分析的高标记 mRNA。该试剂盒直接应用 mRNA，而非 cDNA 代表 mRNA 的信息。

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
CyScribe Post-Labeling Kit with CyScribe GFX Purification Kit	24 reactions	RPN5660X
Includes: 24 reactions and 50 CyScribe GFX purification columns		

相关产品	货号	参考
CyScribe First-Strand cDNA Labeling Kit		312 页
Amersham CyScribe First-Strand cDNA Labeling Kit with CyScribe GFX Purification Kit		313 页
CyScribe Post-Labeling Kit	RPN5660	314 页
CyScribe Post-Labeling Kit with CyScribe GFX Purification Kit	RPN5660X	本页
Universal ScoreCard		319 页
Ultrospec 3100 pro UV/Visible Spectrophotometer		725 页

CyScribe 后标记试剂盒 及 CyScribe GFX 纯化试剂盒包含了试剂盒中注明次数的标记反应所需的试剂，CyScribe GFX 柱和纯化缓冲液，以及优化的实验方法。

* 参见目录背面的许可信息。

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
CyScribe Direct mRNA Labeling Kit	12 × Cy3 + 12 × Cy5	RPN5665

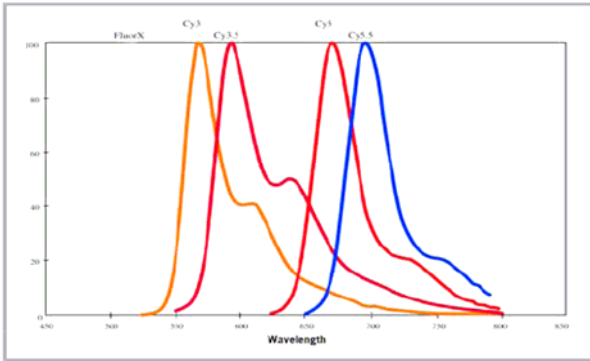
相关产品	货号	参考
CyScribe First-Strand cDNA Labeling Kit		312 页
Amersham CyScribe First-Strand cDNA Labeling Kit with CyScribe GFX Purification Kit		313 页
CyScribe Post-Labeling Kit	RPN5660	314 页
CyScribe Post-Labeling Kit with CyScribe GFX Purification Kit	RPN5660X	本页
Universal ScoreCard		319 页
Ultrospec 3100 pro UV/Visible Spectrophotometer		725 页

CyScribe mRNA 直接标记试剂盒采用了一个单步，无酶，无破坏性的方法来共价标记原始的底物核苷酸分子。其中的 Cy 直接标记试剂修饰了 RNA 鸟嘌呤残基中的一个不影响其后续碱基配对的位点，从而使其成为杂交反应的最佳试剂。2 个小时内，低至 250 ng 的 mRNA 在单个标记反应中所产生的材料足可进行杂交反应。

每个 CyScribe mRNA 直接标记试剂盒包含了足够进行 24 次标记反应的下列试剂：1 小瓶 Cy3 直接标记试剂，1 小瓶 Cy5 直接标记试剂，重建缓冲液 (100 μl)，10×反应缓冲液 (100 μl)，无核酸酶的水 (1ml)，对照 mRNA (6 μl, 1mg/ml)，微阵列杂交液 (1 ml) 和实验方法手册。

目标制备 标记

Amersham CyDye 荧光核苷酸



CyDye 荧光素的散射光谱。

- 高敏感度。
- 低非特异结合。
- 高光稳定性。
- 高水溶性。
- PH 变化不敏感。

用于 DNA 和 RNA 探针的标记, 特别适用于微阵列芯片中的多颜色分析, 荧光原位杂交, 染色体鉴定, 全染色体着色, 核型分析和基因定位。

可提供具有狭窄散射条带, 鲜亮, 强烈颜色的 CyDye 标记核苷酸*, 是在单个样品中进行多重分析的最佳选择。

* 参见目录背面的许可信息。

Amersham CyDye 后标记反应染料套装

- 唯一的一套专为核酸微阵列标记而优化的活性 CyDye 荧光素。
- 高活性的 Cy3 和 Cy5 染料: 每瓶 40000 pmol 的反应性染料, 超过 75% 的活性染料容量。
- 即用, 单个分装, 锡纸包装用于保护性存储。

CyDye 后标记反应染料套装* 提供高活性和包装方便的 Cy3 和 Cy5 荧光素, 可用于对通过后标记途径 (氨基端) 准备的氨基改造过的核苷酸标记。这些具有反应性的 CyDye 荧光素是目前唯一为应用于核酸微阵列标记而优化的活性 CyDye 荧光素。

CyDye 后标记反应染料为单个分装, 每小瓶一次标记反应可标记达 1 μ g cDNA。

应用这些试剂既避免了浪费多余染料, 又无需对大包装进行分装和存储。即使将活性染料放置在拧紧盖子的管子里, 一旦打开, 它们还是非常容易在空气湿度下降解。测试结果显示当反应基团被分装, 干燥和存储时, 容量每天下降 1%。因此, 存储的分装物在实验室里的寿命非常有限。

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
Cy3-dCTP	25 nmol	PA53021
Cy3-dCTP	250 nmol	PA53031
Cy5-dCTP	25 nmol	PA55021
Cy5-dCTP	250 nmol	PA55031
Cy3-dUTP	25 nmol	PA53022
Cy3-dUTP	250 nmol	PA53032
Cy5-dUTP	25 nmol	PA55022
Cy5-dUTP	250 nmol	PA55032
Cy3.5-dCTP	25 nmol	PA55321
Cy5.5-dCTP	25 nmol	PA55521
Cy3-CTP	100 nmol	25-8010-86
Cy5-CTP	100 nmol	25-8010-87
Cy3-UTP	100 nmol	PA53026
Cy5-UTP	100 nmol	PA55026
Value Pack containing 5 \times 25 nmol Cy3-dCTP + 5 \times 25 nmol Cy5-dCTP	1	PA55321
Value Pack containing 5 \times 25 nmol Cy3-dUTP + 5 \times 25 nmol Cy5-dUTP	1	PA55322

相关产品	货号	参考
Primers for Microarrays		317 页
Amersham CyDye Post-Labeling Reactive Dye Packs		本页
illustra CyScribe GFX Purification Kit		259 页
Universal ScoreCard Purification Kit		319 页
Microarray Hybridization Solution, Version 2.0	RPK0325	318 页
Ultrospec 3100 <i>pro</i> UV/Visible Spectrophotometer		725 页

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
CyDye Post-Labeling Reactive Dye Pack	12 \times Cy3 + 12 \times Cy5	RPN5661
Cy3 Post-Labeling Reactive Dye Pack	12 \times Cy3	25-8010-79
Cy5 Post-Labeling Reactive Dye Pack	12 \times Cy5	25-8010-80

相关产品	参考
Primers for Microarrays	317 页
Amersham CyDye Post-Labeling Reactive Dye Packs	本页
illustra CyScribe GFX Purification Kit	259 页
Universal ScoreCard	319 页
Microarray Hybridization Solution, Version 2.0	RPK0325 318 页
Ultrospec 3100 <i>pro</i> UV/Visible Spectrophotometer	725 页

- 每个 CyDye 后标记活性染料套装包括 12 管 Cy3 NHS 酯和 12 管 Cy5 NHS 酯。
- 每个 Cy3 后标记活性染料套装包括 12 管 Cy3 NHS 酯。
- 每个 Cy5 后标记活性染料套装包括 12 管 Cy5 NHS 酯。

* 参见目录背面的许可信息。

用于微阵列的引物

- **高度特异地标记 cDNA**。
- 与 CyScribe 第一链及 CyScribe 后标记试剂盒自带的引物相同。
- 锚定寡核苷酸 pd(T)₂₅ 为简并引物，其 3'-端可以是 A, C, 或 G。简并的 3'-端限制了其在多聚 A mRNA 尾部 5'-端的退火，从而避免了逆转录生成长串的 T。
- 以溶液形式提供。

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
pd(N) ₉ Random Nonamer for Microarrays	4.15 A ₂₆₀ units	RPK0158
pd(T) ₂₅ V Anchored Oligo for Microarrays	0.019 A ₂₆₀ units	RPK0145

相关产品	货号	参考
Amersham CyDye Post-Labeling Reactive Dye Packs		316 页
Amersham CyDye Fluorescent Nucleotides		316 页
illustra CyScribe GFX Purification Kit		259 页
Universal ScoreCard		319 页
Microarray Hybridization Solution, Version 2.0	RPK0325	318 页
Ultraspec 3100 <i>pro</i> UV/Visible Spectrophotometer		725 页

即用 RT-PCR 微珠

主要产品目录，参见 270 页。

TaqDNA 聚合酶

主要产品目录，参见 202 页。

Illustra dNTPs 溶液

主要产品目录，参见 273 页。

GFX PCR 和胶条带纯化试剂盒

主要产品目录，参见 255 页。

Slidepro

- **多方案的软件系统允许同步或在不同起始时间内处理模块。**
- 调节模式: 增加到 5 种 6 腔模块。
- 可简便地重新使用靶分子。
- 增强了对稀有信息的检测。
- 提供了同一玻片和不同玻片之间检测信号及比率的高度均一性。
- 允许快速起始，实验方法易于优化。



ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
SlidePro (base module with laptop computer)	1	18-1162-01
SlidePro Module 2 (satellite module)	1	18-1162-02
SlidePro Module 3 (satellite module)	1	18-1162-03
SlidePro Module 4 (satellite module)	1	18-1162-04
SlidePro Module 5 (satellite module)	1	18-1162-05
Fingertight connector 1/16", male	10	18-1112-55
Tubing connector flangeless/M6 male	2	18-1017-98
Needle, type 5	1	18-1138-48
Dummy slides, stainless steel, reusable	6	18-1165-94
Humid hybridization cabinet for microarrays	1	RPK0176

相关产品	参考
Microarray Hybridization Solution, Version 2.0	318 页

杂交试剂

微阵列杂交液，2.0 版

- 改善了检测稀有靶分子的能力。
- 提高了特异杂交信号。
- 降低了非特异性本底。
- 优化的版本可与 Slidepro 及手工杂交方法共用。

微阵列杂交液 2.0 版采用组合的专利成分，为使用微阵列提供高质量的自动或人工玻片杂交方案。杂交速率增强成分提高了检测稀有靶分子的能力，同时拥有专利的封闭剂降低了非特异性本底。提供 2 管杂交液，每管 1 ml。

ArrayVision 软件

- 严谨的算法可进行杂交样点寻找，定量及质量控制，应用预存的实验方法保证精度和可重复性。
- 可灵活地选择在微阵列之间进行本底校正，归一化和比率计算。
- 优化指南简化了操作。
- 自动批处理功能提高了通量，节省了时间。
- 可简便地将数据输出到微软 Excel 或数据库程序中，使报告方式更为灵活。

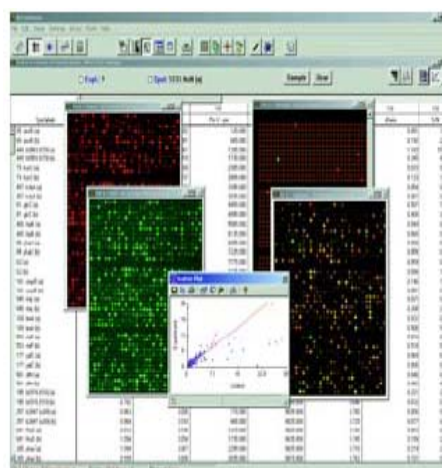
ArrayVision 是一款用于自动分析基因组微阵列芯片的高端软件。该软件可用于分析各种微阵列芯片(同位素，荧光/冷光，巨型或微型)。ArrayVision 特点如下: 自动对比功能可适应分析不理想的阵列芯片或弯折的样本芯片，自动分析阵列套装，直接对比不连续的荧光素图像和不连续的阵列图像，全面的正态化及本底校正。有单个用户和服务器两种版本可供选择。

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
Microarray Hybridization Solution, Version 2.0	1	RPK0325

相关产品	参考
SlidePro	317 页

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
ArrayVision Software, Single-User License	1	ARV-100
ArrayVision Software, Three-User License	1	ARV-300
ArrayVision Software, Five-User License	1	ARV-500

相关产品	参考
Universal ScoreCard	319 页



ArrayVision 软件为同位素或荧光标记的巨/微阵列芯片提供自动化分析。

通用积分卡

- 适用于多数微阵列芯片系统的人工和外源对照。
- 独立于实验平台，与大范围的生物物种无交叉杂交。
- 可作为通用的参考指标验证和归一化微阵列数据。
- 生成的标定(曲线可用于确定检测，线性范围及饱和限度。
- 可用于验证大多数 RNA 扩增方法的作用效果。

通用积分卡是一组 23 个人工基因，可作为分析对照来验证，过滤和正态化微阵列分析结果。这些对照 DNA 序列来自酵母的基因间隔区。已有的结果显示它们的作用效果和多种物种互不依赖：其中包括人类，小鼠，大鼠，酵母，拟南芥，古细菌和大肠杆菌。

试剂由 3 部分组成：点样中加入的 DNA 样品，用于评价纯化方法而掺入的 mRNA 混合物，加入标记反应中的 mRNA 掺加混合物。其中点样材料以干粉状 DNA 提供。掺加的 mRNA 混合物以水溶液形式提供。此外，掺加的 mRNA 混合物以已知浓度和比例提供，便于在阵列观看和数据处理时生成标准信号。

可提供 4 种不同的类型的对照：标定曲线，功用，比率和阴性对照。标定曲线对照将 10 种特异的 DNA 序列点样在阵列上。互补的掺加 mRNA 混合物则加入到 Cy3 和 Cy5 的标记反应中。这些成分的组合可生成一条跨越 4.5 个数量级的标定曲线。从标定曲线中得出的结果可用来计算微阵列平台的检测水平，数据的线性范围以及信号的饱和情况。

功用对照是在样品纯化的不同步骤中加入已知浓度的掺加 mRNA 混合物。功用对照和标定曲线合起来用以比较从一个样品纯化到另一个样品纯化之间的效率。

ORDERING INFORMATION

Product	Quantity	Code Number
Universal ScoreCard, trial size	20 hybridizations	RPK3161
Universal ScoreCard	200 hybridizations	RPK3162
Universal ScoreCard	1000 hybridizations	RPK3163
Universal ScoreCard, refill	200 hybridizations	RPK3164
Universal ScoreCard DNA	23 × 8 µg	63-0049-95

相关产品

ArrayVision Software

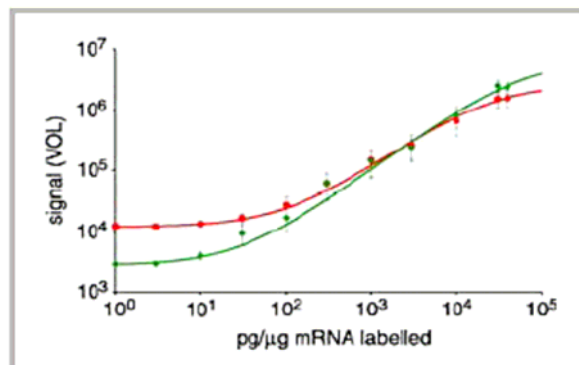
参考

318 页

五种比率对照分别可产生 3:1, 1:3, 10:1, 1:10 和 1:1 的比率。这些比率对照以高/低两种表达形式提供，可用于增加微阵列数据的精度。

阴性对照有助于鉴别试验性验证。

3 种不同包装型号的通用积分卡可供选择。每种规格包括了点样材料以及相关的可加入样品纯化和标记反应中的掺加混合物。实验性包装包含的材料足够重复点样对照样品和加入 20 个 Cy3 和 Cy5 的标记反应。200 个杂交包装包含的材料可为 200 张微阵列的对照重复点样，加入的混合物足够用于 200 个 Cy3 和 Cy5 的标记反应。1000 个杂交包装包含的材料足够重复点样 1000 张微阵列玻片和用于 1000 个 Cy3 和 Cy5 的标记反应。



图示为应用通用积分卡为 Cy3 (绿) 和 Cy5 (红) 频道而生成的标定曲线。曲线显示了微阵列实验中的检测水平，线性化范围和饱和数据。误差条图代表了点在一张微阵列芯片上的 24 个重复样品平均值 95% 的可信区间。