

revvity

速度与灵敏度的 完美结合



仅供研究使用，不适用于临床诊断。

EnVision® Nexus™ 多模式微孔板检测仪

全新的超快、超灵敏微孔板检测仪

源于经典，衷于创新，EnVision® Nexus™ 多模式微孔板检测仪搭载全新部件，可快速响应客户需求，为严苛的实验应用提供完美的检测速度和检测准确度。此系统还具有各种振奋人心的增强型功能，可将您的科学研究提升至全新水平。

二十多年来，我们 EnVision® 系列微孔板检测仪一直是高通量筛选领域公认的领导者 - 而 EnVision® Nexus™ 则是全新一代的产品。此多模式微孔板检测仪仍将继续为我们提供卓越的 Alpha、HTRF®、LANCE®、DELFI A® 和化学发光等检测技术。

EnVision® Nexus™ 由新款 Kaleido™4.0 软件控制，简洁易用，且可提供符合 FDA21 CFR Part 11 的版本，便于数据安全性管理。

凭借闪电般的速度和卓越的灵敏度，EnVision® Nexus™ 可为您的下一步突破提供新一代技术。



适合当下，满足未来的检测技术

EnVision® Nexus™ 微孔板检测仪可持续性提供强大的检测能力，给出专业可靠的数据。所有检测模式均具有超高速、超高通量和超高灵敏度的表现，是高通量筛选的新标准。

根据研究者对检测速度和灵敏度的不同需求，EnVision® Nexus™ 可提供标准版或增强版的配置。支持宽动态范围测定、动力学测定、孔板扫描测定和底读测定。此外，EnVision® Nexus™ 平台可接受所有标准微孔板，包括 24 孔、48 孔、96 孔、384 孔和 1536 孔。

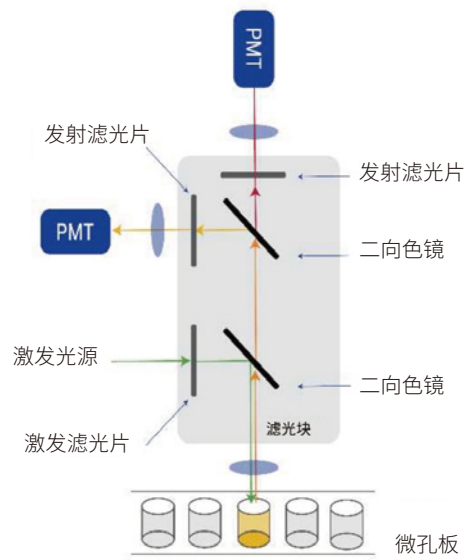
模式配置

EnVision® Nexus™ 系统可配置所有传统检测技术，包括：

- 吸光度
- 荧光强度(包括FRET)
- 发光 (包括BRET和增强型)
- 时间分辨荧光(TRF) 和TR-FRET (HTRF)
- 荧光偏振(FP)

此外,我们还提供可选的先进技术,包括：

- Alpha(增强型或 HTS)
- 激光 TRF/HTRF
- 超灵敏化学发光



双探测器设计允许同时检测 FRET、BRET、TR-FRET 或 FP 的两个信号值，以实现高速度和极佳信噪比

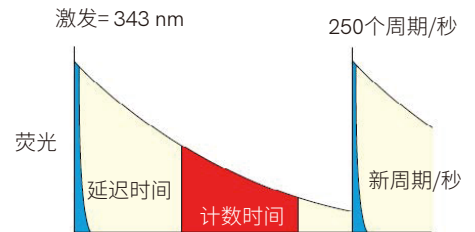
推进您的检测和发现

终极的 TRF 检测技术

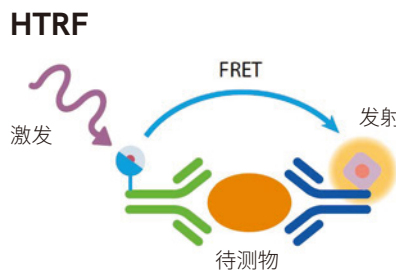
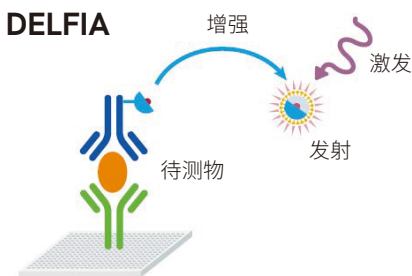
除标准氙灯 TRF 模式外，EnVision® Nexus™ 还可以加配高脉冲频率固态激光 TRF 检测模式，其短而高能量的脉冲可显著提高信噪比和整体检测性能。此外，高脉冲频率搭配双红敏 PMT 检测器，可实现超高速检测。

工作方式

TRF 检测使用具有长荧光寿命的镧系螯合物或穴状化合物。检测到的信号包括被激发的镧系元素 (例如在 DELFIA 检测中)，或由 TR-FRET 激发的荧光团 (例如在 HTRF 或 LANCE 检测中)。



在 TRF 中，体系激发后，延迟一定时间，至背景消失，才对待测信号进行收集检测。(蓝色：激光激发脉冲；黄色：镧系元素的荧光信号；红色：检测期。)



应用

- 生物标志物检测
- 蛋白激酶
- 细胞因子
- GPCR
- 表观遗传学
- 蛋白质间相互作用

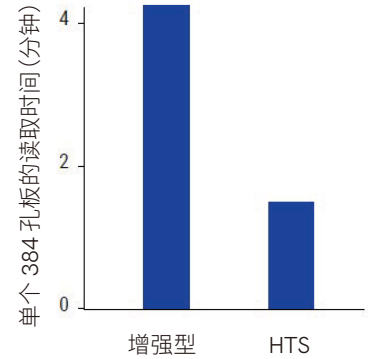
创新 Alpha 检测技术

我们专有的 Alpha 技术可检测几乎任何分子，从大分子内源性蛋白复合物到小分子肽。与传统 ELISA 相比，Alpha 技术是基于微球的均相反应，无需耗时费力的清洗步骤，具有更宽的动态范围和更高的检测灵敏度。

Alpha 检测模块

EnVision® Nexus™ 有两种不同的检测模块，每种模块均配有专用激发激光：

- 特殊的光路设计，可有效减少临近孔信号串扰，增强型 Alpha (Enhanced Alpha) 检测模块可提高 AlphaPlex 的检测速度。
- 凭借卓越的光学设计，高通量 Alpha (HTS Alpha) 检测模块可以紧贴式检测，从而极大限度减少信号损失，检测速度是也是增强型模块的 2 倍以上。
- 创新的 Crosstalk minimization 模式，大大降低孔间信号串扰的影响。



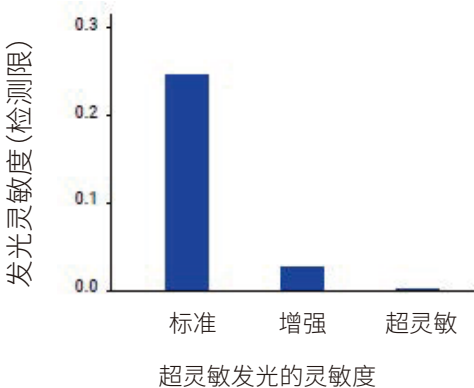
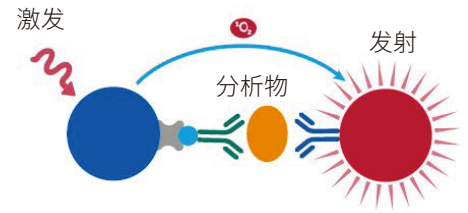
HTS Alpha 的速度明显快于增强型模式

工作方式

Alpha 技术是一种基于邻近微球的检测方法。当受体微球通过与目标物结合而与供体微球处于邻近位置时，会启动一连串化学反应，形成级联放大信号。

应用

- 生物标志物检测
- 细胞因子
- 表观遗传学
- 蛋白激酶
- GPCR
- 蛋白质间相互作用



突破性发光检测技术

处理原代细胞、干细胞等宝贵细胞，或低信号样本时，会面临一系列挑战。

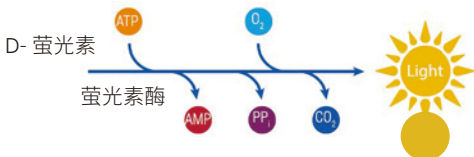
标准发光检测模块是仪器的标配，适用于 BRET 和底读检测。也便于在同一实验中，和其他检测技术联用。

增强型发光检测模块使用特殊光圈来减少串扰，检测灵敏度高于标准发光模式 10 倍以上。

与增强模式相比，**超灵敏发光(选配)**的灵敏度提高了 25 倍，检测器更贴近样品孔，获取每个细胞更多的信息。384 孔板的测定时间缩减至两分钟以内 - 不仅节省仪器运行时间，还将检测偏差降至极低。

工作方式

发光检测可研究转录基因表达、病毒生命周期和细胞活力。我们基于萤光素的发光检测包括报告基因、ATP 检测和激酶活性检测。



应用

- 细胞毒性和细胞增殖
- 报告基因
- 激酶活性

优化的滤光片模块

Nexus™ 配有针对吸光度、荧光、发光、TRF 和荧光偏振的滤光模块。我们将滤光片和其他光学器件组合成整体模块，并针对不同检测进行了优化。滤光模块的安装或更换非常简便，无需任何工具，通过磁力固定相应位置上即可，且 Kaleido 软件可以自动识别其相关信息。

优势

- 共有 40 多个滤光模块可供选择
- 更简洁的工作流程
- 只需快速选择模块，即可在软件中运行检测



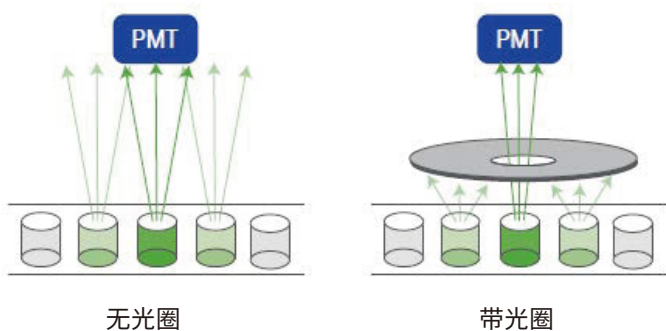
优化的其他性能

EnVision® Nexus™ 系统无与伦比的检测速度与其他性能相辅相成，可扩大分析范围，包括动力学检测、酶检测和细胞检测。

内置温度控制

EnVision® Nexus™ 系统配有独特的温控腔室，应用空气流体 (air flow) 技术可快速加热到设定温度，Kaleido 软件精确控制孔板温度，既可加热，也可以实现环境温度控制；并具有高度的稳定性和均一性，可减少温度的波动，维持实验的一致性。其他优势包括：

- 温度范围(加热) 15-65°C, 高于环境温度高 5°C
- 温度范围(保持环境温度) 20-25°C



专业光圈

EnVision® Nexus™ 系统配有专业光圈，有助于减少发光测定和 Alpha 测定的串扰，可提高灵敏度，得到更可信的检测结果。

更宽的检测线性范围

一对 Cool PMT，自动增益调节，获得更大的线性动态范围

扩展实验室高通量处理能力

便于无人值守

对于高通量应用,EnVision® Nexus™ 酶标仪可轻松集成到我们或其他供应商的自动化解决方案中。包括:

载板架

- 载板架可装载 20 或 50 块孔板
- 更换储板器可增加容量和通量
- 重复送板功能可保持孔板顺序

explorer™ G3 自动化系统

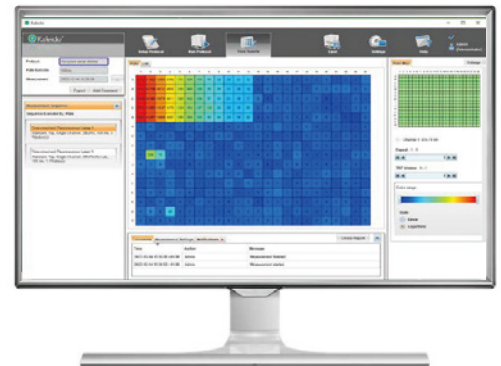
- 兼容各种自动化系统,包括 explorer G3
- 兼容各种第三方自动化系统



性能强大的操作软件

EnVision® Nexus™ 所有功能均可使用 Kaleido 软件进行控制。软件界面直观,友好。用户非常容易上手使用。

实验方案和结果均存储于数据库中。另预设有一些实验方案范例,用户可以直接调用或修改使用;结果文件可以多种格式导出,与数据分析工具无缝整合。



数据合规性要求

软件可提供符合 21 CFR Part 11 要求的版本,包括数据存储,用户设定,权限分级,审计追踪等。

全面的数据分析和报告

数据可使用与 Kaleido 软件无缝整合的 **MyAssays® Desktop Pro 分析软件** (选配) 进行分析。

从软件在线数据库中可下载大量预设实验方案并轻松整合到实验室工作流程中。此类实验方案包括了常见应用 -HTRF、LANCE、DELFI A、ATPlite™和 Alpha 等。用户也可自定义实验方案,编辑或扩展预设的实验方案。

MyAssays® Desktop Pro 相关功能

- 预设常见实验方案数据分析模板(可供下载)
- 数据导入
- 数据可视化(三维视图、热图、动力叠加图、光谱图)
- 数据分析(包括高级曲线拟合)
- 报告(Excel 模板和 Microsoft® Word® 模板)
- 输出到常见格式,例如 XLSX、PDF、DOCX、HTML
- 与增强安全型软件无缝整合,确保数据完整性。



丰富的检测试剂和微孔板

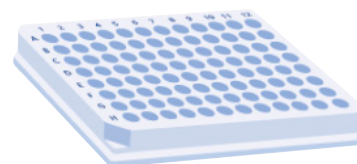
使用正确的试剂和微孔板可更快实现您的研究目标。我们的产品组合丰富多样,可满足您多面的实验应用,提供优质的结果。



试剂

我们的试剂和检测方法行业领先,包括:

- 可替代 ELISA 的 Alpha 技术
- HTRF、LANCE、LANCE® Ultra™ TR-FRET
- DELFIA TRF
- 微量发光检测
- 报告基因发光检测
- AequoScreen 发光检测



微孔板

无论您的分析是荧光、发光还是吸光度,我们有各种适配的微孔板,包括多功能 OptiPlate™、浅孔 ProxiPlate™、用于低容量检测的 1/2 Area Plate, 以及低发光窜扰的 AlphaPlate™。

服务和技术支持

您独特的应用需求,正是我们的价值所在。我们全球的服务与支持团队由专业实验室应用专家和现场应用专家组成,我们会与您携手并肩,助您克服应用挑战。

此外,为使您倍加安心,我们特提供仪器(包括 EnVision® Nexus™ 酶标仪) IQ/OQ 测试。

规格说明

我们的 EnVision® Nexus™ 多功能酶标仪搭载全新创新平台, 可快速跟进科学研究, 为不同的用户应用提供所需的速度和准确度。此系统具有各种令人兴奋的增强功能, 可将您的科学研究提升至新水平。

主要特点

- 双检测器, 可实现高通量检测
- 可选超灵敏发光检测模式, 将检测灵敏度提升至增强型模式的 25 倍
- 两种 Alpha 检测模式, 可满足您的需求: HTS 模式可实现高速度; 增强型模式可用于 AlphaPlex 技术
- 可选高脉冲频率固态 TRF 激光模块, 实现高通量
- 底部读取模式, 可用于所有标准技术
- 标准条形码读取 (左侧)
- 预配置的光学模块, 更佳的性能, 更简便的操作
- 增强型安全软件包, 用于受监管环境, 配有技术控件和功能, 以符合 21 CFR Part 11 规定
- 载板架和 HTS 自动化集成设备

| 极限通量 * (单个孔板的时间) | |
|------------------|-----------------|
| 孔板类型 | 动力循环 (第一孔至最后一孔) |
| 96 孔 | 6s |
| 384 孔 | 14s |
| 1536 孔 | 37s |

* 荧光强度模式 (飞行模式)

| 计算机规格 |
|---|
| 台式计算机和显示器 |
| Windows®10 IoT Enterprise LTSC 2021, 64 位, 英文系统 |
| 局域网 / 以太网 (RJ-45) 连接: 仪器和计算机之间直接网络连接 |

| 典型通量 (单个孔板的时间) | |
|--|-------|
| 检测模式 | 384 孔 |
| 飞行模式 (FI, FP, TRF) | 00:13 |
| 飞行模式 (光吸收) | 00:09 |
| FI, FP, TRF, LUM, US-LUM (100 ms 测定时间) | 01:13 |
| 光吸收 (30 ms) | 00:41 |
| 超灵敏发光 (10 ms) | 00:40 |
| 增强型 Alpha (550 ms) | 04:12 |
| HTS Alpha (100 ms) | 01:34 |

优势

- 速度快、灵敏度高, 以超高通量来提升实验室效率
- 可自由配置和升级, 以适应当前和未来需求
- 全自动、无人值守运行
- 经认证可用于 HTRF® 技术

选项

- 激光增强型 Alpha, 配专用光圈
- 激光 HTS Alpha, 配专用光圈和 HTS 检测器
- 超灵敏发光, 配专用光圈和特定超敏发光检测器
- 高脉冲频率固态 TRF 激光器

检测技术 (基于滤光片)

- 光吸收
- 荧光强度
- 荧光偏振
- 化学发光
- 化学发光 (增强型, 专用光圈)
- 时间分辨荧光

| 物理数据 | |
|---------------|------------------------|
| 尺寸 (不含载板架) | |
| 高度 | 485 mm |
| 深度 | 576 mm |
| 宽度 | 446 mm |
| 重量 | 90 kg |
| 电力要求 | 100-240 V AC, 50/60 Hz |
| 光源 | UV 高能闪烁氙灯 |
| 微孔板型 | 1-1536 |
| 温度控制 | |
| 温度范围 (加热) | 15-65°C |
| 温度范围 (保持环境温度) | 20-25°C |
| 震荡 | 线性、圆形、双圆形 |

| 检测限 (默认参数) | |
|--------------------------|--|
| 检测模式 | 384 孔 |
| 荧光 (滤光片: 1001) (荧光素) | < 2 pM (50 µL, 384 OptiPlate™ F) |
| 荧光偏振 (滤光片: 2001) (荧光素) | < 1.15 pM SD (50 µL, 384 OptiPlate F) |
| TRF (滤光片: 4001) (辅) | < 0.02 pM (15 µL, 384 ProxiPlate™ Plus, 白色) |
| TRF 激光 (滤光片: 4006) (辅) | < 0.004 pM (15 µL, 384 ProxiPlate Plus, 白色) |
| 光吸收 (@405 nm, 滤光片: 6001) | |
| 准确度 @ 0.5 OD < 0.05% | 0-4 OD |
| 精确度 @ 0.5 OD < 0.01% | (50 µ) |
| AlphaLISA® (增强型) | 0.4 ng/ml (Omnibeads) |
| AlphaLISA (HTS) | 0.2 ng/ml (Omnibeads) |
| 标准发光 (滤光片: 3001) | < 0.25 pM (15 µL, 384 AlphaPlate™, 浅孔, ATPlite™ 一步式) |
| 增强型发光 (滤光片: 3001) | < 0.025 pM (15 µL, 384 AlphaPlate, 浅孔, ATPlite 一步式) |
| 超灵敏发光 | < 0.001 pM (15 µL, 384 AlphaPlate, 浅孔, ATPlite 一步式) |

Revvity, Inc.

上海 (中国总部) | Shanghai (China Head Office)

地址: 上海市浦东新区张江高科技园区张衡路 1670 号

电话: 021-6064 5888

传真: 021-6064 5959

邮编: 201203

客服电话: 400 096 9018 | 800 969 018

网址: www.revvity.cn

售后服务热线: 4000969018

售后服务邮箱: DXService@revvity.cn



Revvity
官方微信



Revvity
生命科学

revvity