

Tri-Carb 4810 TR 液体闪烁计数器

描述

Tri-Carb® 4810 TR 液体闪烁计数器适用于基础研究和 CPM/Direct DPM 应用。

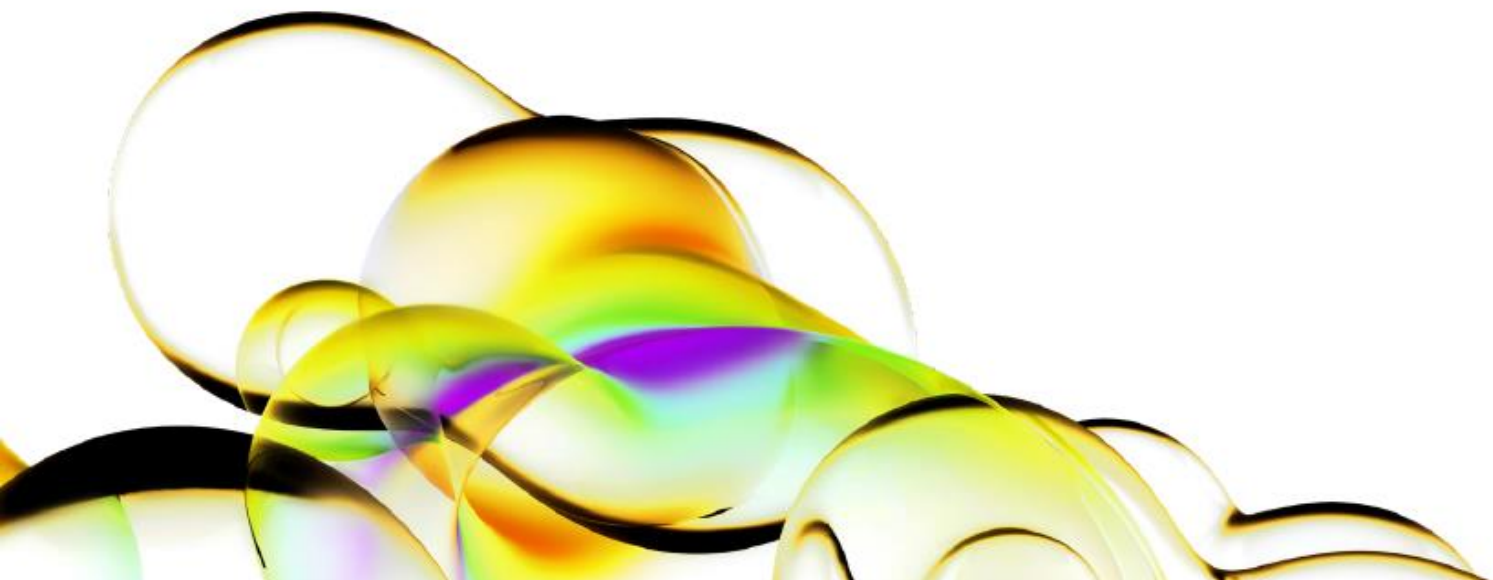
独有标准功能

- **TR-LSC (时间分辨液体闪烁计数)**, 用于高灵敏度、低本底液体闪烁计数
- **QuantaSmart™ 软件**, 一种可靠的多任务、易联网环境, 可在安全多用户环境中进行无限制检测
- **SpectraWorks 2 谱分析软件**, 可确定最佳计数区域, 自动计算优值
- **辅助谱存储器**可存储被剔除的事件, 以备将来分析
- **双向样品传送器**, 容量高达 408 (20mL 样品瓶) 或 720 (4 或 7mL 样品瓶)
- **运行状态 LED 指示灯**, 检测状态更新一目了然

其他标准功能

- **Direct DPM 功能**可在不调用淬灭曲线的情况下, 测定任何闪烁液中的单标记样品 DPM 值
- **发光检测报告功能**可在打印结果上标记发光百分比, 提醒用户可能存在的样品问题
- **15 个快速计数方案标志**, 可灵活定义, 检测数量无限制

Tri-Carb 4810TR



- **人体工程学折叠式支撑臂**，适合坐着或站着输入数据
- **内置计算机**，采用 Windows 10 操作系统
- **日期时间时钟**可提供实时显示和带时间戳的打印结果；支持电池
- **抗卡死恢复功能**可在发生故障时保护样品、样品瓶和计数系统免受损坏
- **断电自动恢复功能**可在供电恢复、仪器重新初始化后重新启动计数
- **积极样品识别功能**可提供方案编号、样品架编号、样品编号、用户可选打印结果、数据文件存储（可存储每个样品的计数时间和日期）
- **多参数线性多通道分析器（MCA）**可提供更宽的动态淬灭范围以及多参数光谱分析，以校正发光、颜色淬灭和本底辐射
- **¹³³Ba 低能外标源和 tSIE（外标转换谱指数）**无需对外标进行重复计数，且可消除同位素对淬灭监测准确度和精确度的影响
- **AEC（自动效率控制）**可校正多标记样品中的差异淬灭效应。外标的低能谱可确保在较宽的淬灭范围内精确跟踪 ³H、¹⁴C 和其他低能样品谱
- **预计数延迟功能**允许在计数前对样品进行暗适应处理
- **符合分辨时间功能**可对各种液体、固体或微珠闪烁体进行优化计数
- **光谱展开功能**可在样品谱彩色分析中分离并显示双标记样品的单个放射性核素谱（需要颜色校正双标记 DPM 选项）
- **三维光谱映射功能**可显示彩色淬灭标准谱和未知谱，用于单标记 DPM 计数（需要颜色校正双标记 DPM 选项）
- **SpectraBase 计数与数据管理系统**可对完整光谱进行计数和存储
- **衰变校正功能**可自动计算常用放射性核素衰变校正后的 DPM 值
- **Group PrioStat™ 中断模式**可优先计数，并自动恢复中断的方案
- **本底扣除**，通过样品、输入值或存储的 IPA 本底谱计算
- **SIS（样品的谱指数）**可通过分析样品谱测定计数效率
- **可编程单光子计数**可实现发光检测计数，优化信噪比，从而克服过度发光相关问题
- **预设时间与预设误差符合终止功能**可优化三个计数区域的计数准确度
- **自动谱图功能**可记录每个样品的光谱
- **样品筛选功能**可根据多个标准（包括本底水平、硬数字或各种活度/数值）对数字字段进行筛选
- **打印标题**包含仪器序列号、用户 ID、所有电子存储数据的驱动器和路径，以实现 GLP 合规
- **密码保护功能**可防止对已保存的检测进行不当更改
- **半衰期校正功能**可根据任何日期和时间进行衰变校正
- **单位转换活度**，可以 Bq、 μ Ci 或 pCi 为单位进行报告
- **自动 QA（自动质量保证）**可自动打印包括本底、效率、 E^2/B 、卡方值的报告，结果可通过 RS-232 传输用于存档。
- **标准计算百分比**，计算比较单标记、双标记或三标记样品
- **自动处理功能**可提供从计数数据到最终结果的自动、方案特定数据处理，无需将数据导出到外接存储设备或计算机上
- **独立输出格式**，可针对每个方案提供灵活的定制数据报告。电子数据可以 ASCII、RTF 或 Microsoft® Excel® 兼容格式保存到磁盘中
- **计算机辅助诊断功能**，用于验证所有系统功能
- **样品工作列表**可输入、编辑、查看每项检测的工作列表

选配项包

- **Basic plus 选项包**，包括 Replay（用于重新分析样品，而无需对样品进行重复计数）和 Varisette 样品盒（用于放置不同规格的样品瓶，而无需专用适配器）。
- **S/D 标记 DPM 选项包**，包括 Varisette 样品架、带有颜色校正的单/双标记 DPM（用于测定绝对活度水平）、发光校正功能（用于提高数据准确性、更快获得结果）。

其他选配项

- **小样品瓶系统**：样品瓶、瓶盖、闪烁液和可容纳 4-7ml 样品瓶的托盘
- **大样品瓶系统**：样品瓶、瓶盖、闪烁液和可容纳 20ml 样品瓶的托盘
- **喷墨或激光打印机**
- **仪器工具车**，一种功能设计合理的通用型实验室工具车，支持任何 Revvity 台式系统

物理数据

尺寸	高度：18.5 英寸 (47cm) 宽度：40.5 英寸 (103cm) 深度：32 英寸 (81cm)
重量	477 磅 (217kg) 装运重量约 700 磅 (318kg)
电力要求	100-240Vac, 50/60HZ, 三芯接地插头
功耗	<200VA
环境	运行环境温度 15 至 32 °C (59-90 °F) 运行相对湿度 30%-85%

最低出厂性能

能量范围	0 - 2000 Kev	
效率-正常计数模式 (最低可接受值)	³ H	0 - 18.6 keV 63%
	¹⁴ C	0 - 156 keV 95%
本底-正常计数模式 (平均值)	³ H	0 - 18.6 keV 17 CPM
	¹⁴ C	0 - 156 keV 26 CPM
优值 (E ² /B) -正常 计数模式	³ H	1 - 18.6 keV 180
	¹⁴ C	4 - 156 keV 360

注：正常计数模式下，效率、本底、E²/B 值测定使用的是 Revvity 的经过 NIST 标准活度验证的密封大玻璃样品瓶标准品 P.N.6008500A。

安全性、辐射排放和抗扰度：Tri-Carb 4810TR 已通过安全性、辐射排放和抗扰度测试，符合 UL、IEC61010、CE 标准。

在美国，UL 认证符合 29CFR 1910.399 要求。

