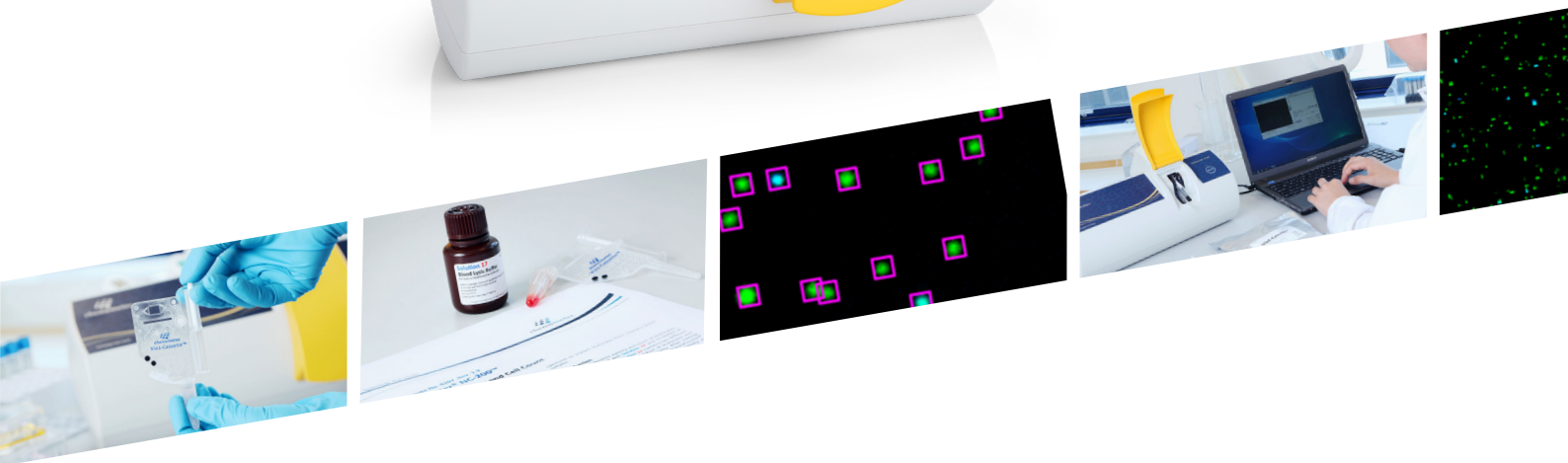


Technology that counts

细胞计数仪

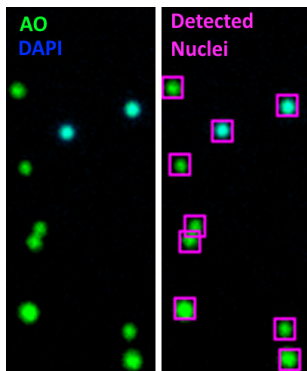
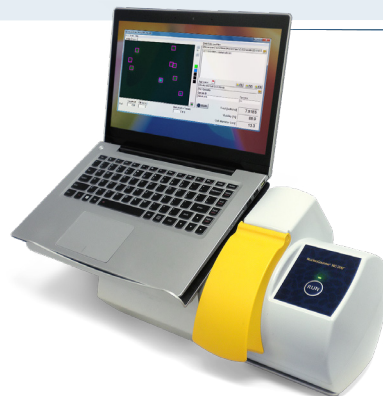
Via1-Cassette™ 与 NucleoCounter® NC-200™
智能细胞计数仪



NucleoCounter®

NucleoCounter®是生命科学仪器市场中最精确的细胞计数仪器。通过使用一次性耗材 Via1-Cassette™, 将上样、染色以及计数三个步骤合而为一, 简单而有效的提升了计数结果的精确性。

NucleoCounter®细胞计数仪的巨大成功源自于其独特的计数方法。仪器所使用的 Via1-Cassette™, 使用细胞核荧光染料自动完成细胞核染色, 从而使计数仪能够精准检测各种状态的细胞: 活细胞、死细胞、细胞团、以及低活性细胞。此外, 符合药品生产质量管理规范 (GMP) 且易操作的软件, 也是 NucleoCounter®细胞计数仪成为多家细胞治疗公司首选的另一重要原因。



精准的细胞检测

NucleoCounting通过检测两种预先放置于Via1-Cassette™内的细胞核荧光染料 (Acridine Orange 和 DAPI) 分析样本。Acridine Orange 可将样本中所有细胞染为绿色, 而DAPI 只对死细胞进行蓝染。

通过精细的图片分析演算, 获取和分析细胞的荧光图像并记录其荧光强度和大小。

只检测细胞核而非完整细胞避免了对不含DNA信息微粒的分析。促使 NucleoCounter®能够精准的检测到样本中的每一个细胞, 包括细胞聚集体和细胞碎片, 进一步提高了计数结果的可靠性。

支持的样本类型

原代细胞
低活性细胞
全血细胞
脂肪源间充质干细胞

微载体
细胞/磁珠混合

已分化的胚胎干细胞
3D培养细胞
上皮细胞

精确的细胞计数

Via1-Cassette™是我们达到高水平精确细胞计数的核心技术, 集上样、染色以及计数板于一体。每一块 Via1-Cassette™都标有一个指示其计数板容积的点代码, NucleoCounter® 计数仪计算细胞浓度时自动读取该点代码所含信息。

NucleoCounter®计数仪使用定焦镜头获取图片, 计数时则无需依赖手动或自动对焦。Via1-Cassette™和 NucleoCounter®的联合使用, 从源头上避免了多种变量, 提高了细胞计数的整体精确性和可靠性。



NucleoCounting

总变量 = ~~计数板变量~~ + ~~上样程序变量~~ + ~~样本大小变量~~ + ~~对焦变量~~ + 其他变量



传统计数法

总变量 = 计数板变量 + 上样程序变量 + 样本大小变量 + 对焦变量 + 其他变量



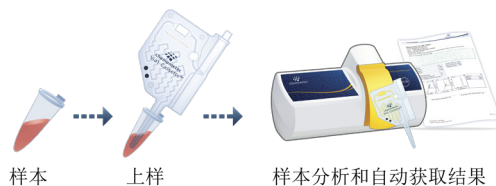
精简的细胞计数流水线

NucleoCounter®细胞计数仪是为生产环境而设计的。其简单的两道使用程序极大地降低了细胞计数的人为误差，保证了不同使用者之间测量结果的稳定性。

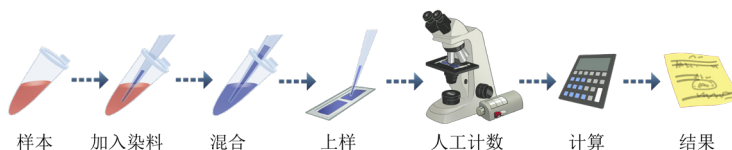
- 1) 按下Via1-Cassette™的活塞上样
- 2) 将Via1-Cassette™放入NucleoCounter®细胞计数仪，并点击“Run”。

Via1-Cassette™和NucleoCounter®计数仪减免了传统细胞计数法的几个步骤，最大程度上降低了不同使用者可能带来的误差。

NucleoCounting



传统细胞计数法



简易设备验证

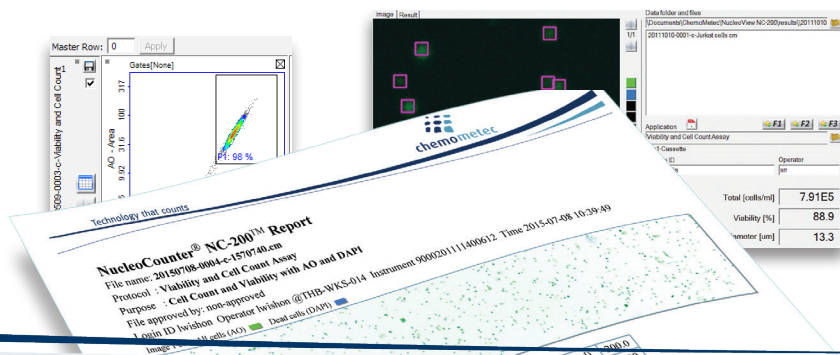


NucleoView软件自带的验证操作程序可简易的进行安装确认（IQ）、运行确认（OQ）和性能确认（PQ）。NucleoCounter®计数仪原则上不需要进行校准和维护。

定期使用IQ/OQ 试剂盒可以验证仪器的稳定性。

通过报告和批准工具实现轻松监测

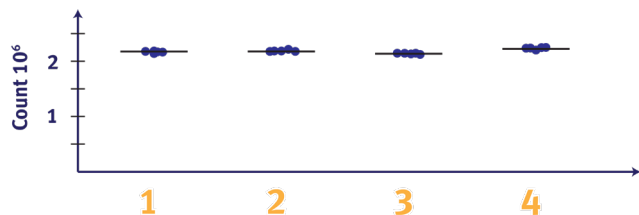
NucleoView® 软件自动生成详细的PDF报告，使用者可对细胞计数及活性结果进行监测和批准。报告同时还提供细胞大小和聚集体数据，及显示样本偏差的图表。



稳定性

无论制造地点和出厂日期，所有NucleoCounter®细胞计数器都一样准确计数。完成组装后，每台仪器都在与主控仪表进行校准后，进行测试和质量控制。

NucleoCounter®细胞计数器无需维护和校准，使用OQ和PQ试剂盒可实现定期实验室方法确认。



洁净室的理想选择

NucleoCounter® 细胞计数器是适合洁净室环境的理想设备。无风扇设计和光滑、易清理的仪器表面在不影响性能的前提下降低了污染的风险。

包装便利的ChemoMetec试剂，也利于转移入洁净室。



《联邦法规21章》第11款

NucleoCounter® NC-200™数据可本地保存也可保存于网络。NucleoView™软件的另一特点是包含一个《联邦法规21章》第11款的模块，在符合cGMP条例的前提下实现电子记录保存、电子签名以及拥有保持无纸质记录系统的管理权。

因此，NucleoCounter®完美适用于生产环节。

广泛应用于GMP平台

大多数客户使用NucleoCounter®细胞计数器来支持先进科学研究的应用，如：

细胞疗法

生物生产工艺

疫苗生产

细胞生物学研究

这些公司广泛严格的评估也充分证明了NucleoCounter®细胞计数器在OQ和GMP生产过程中的优异表现。

在研发早期，尽早使用NucleoCounter®细胞计数器能够确保您未来每一步细胞计数的稳定性和客观性。



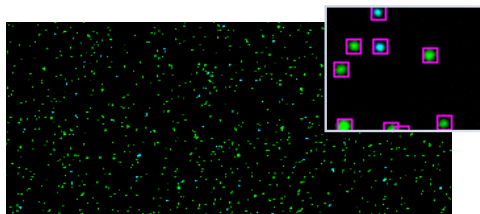
Via1-Cassette™

Via1-Cassette™ 的特点是集上样、染色和计数于一体。简单地将Via1-Cassette™置于细胞样本内，按下活塞即可完成上样。

细胞计数板

自动加载已染色的细胞入计数板。计数板插入 NucleoCounter®细胞计数仪后，荧光显微镜将拍摄一绿一蓝两张图片检测样本中的活细胞和死细胞。

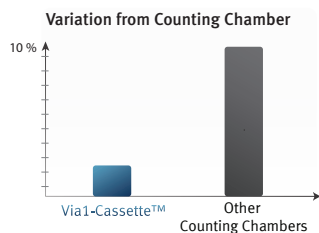
Via1-Cassette™内置的细胞计数板的测量体积为 1.4μL，远超其他计数方法的测量体积。对更大体积的细胞悬液的检测确保了软件计算细胞浓度时的数据稳健性。



校准点代码

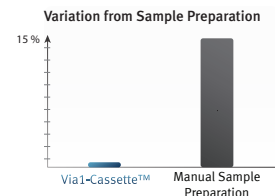
每块Via1-Cassette™细胞计数板的精确容积都被测量并转化为一个标记于Via1-Cassette™上的点代码。

此点代码向分析软件转述Via1-Cassette™细胞计数板的精确容积，确保最精确地计算细胞浓度。



整合的细胞移液器

Via1-Cassette™ 活塞和移液器吸管端相结合的设计，通过简化上样程序减少操作误差。



活塞

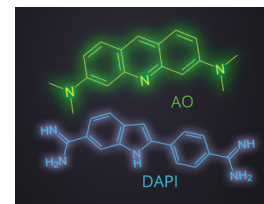
按下活塞后管内真空，细胞样本进入到Via1-Cassette™的染色槽。

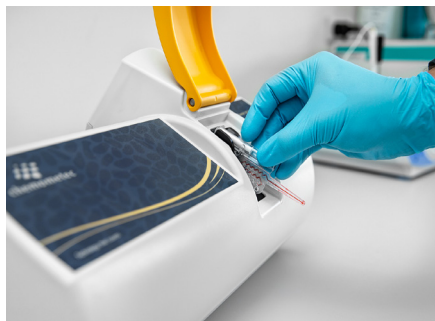
样本吸入端

根据微量离心管使用设计的Via1-Cassette™只需要200μL样本。

细胞染色槽

染色槽内预先放置了干燥的 Acridine Orange 和 DAPI 染料。上样后，染料溶解于样本中并迅速进行细胞核染色。染色槽确保细胞染色的稳定性，避免操作人员与致癌物质的接触。





华南技术服务中心

德瑞科仪(广州)科技有限公司

热线电话: 400-668-9828/020-36536919

网址: www.derekyq.com

地址: 广州市白云区永平街丛云路816号9楼B902室