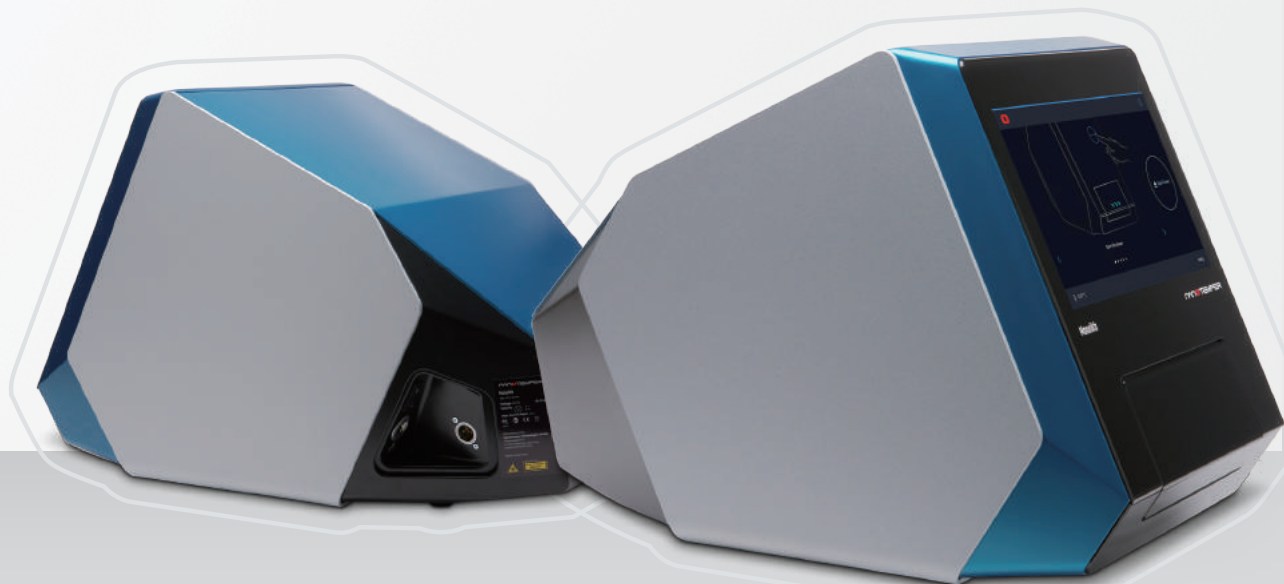


Monolith

轻松、快速、精准检测
最具挑战的分子间相互作用

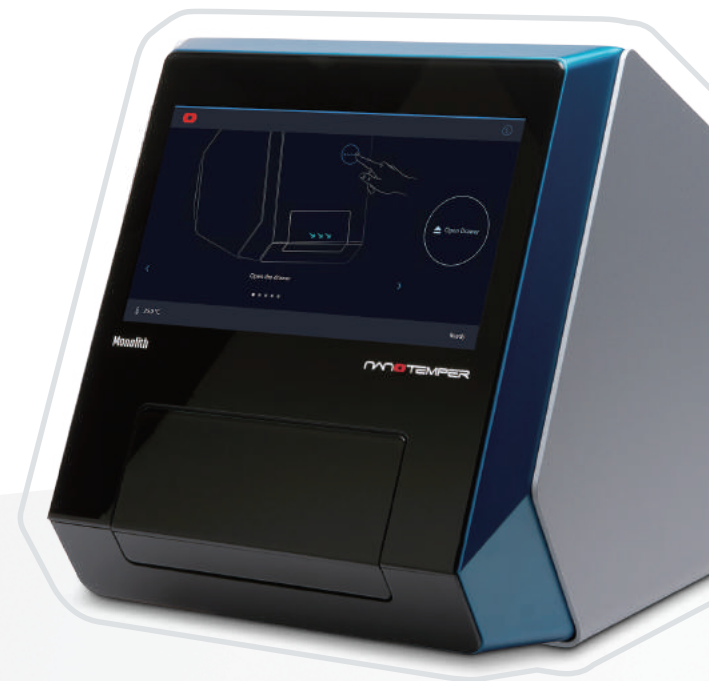




了解相互作用分子之间的结合力强弱，为您深入且全面地揭示生物系统工作的奥秘。

使用 Monolith 检测最具挑战性的分子互作，如膜蛋白、PROTACs、固有无序蛋白 (IDPs, intrinsically disordered proteins)、RNA 治疗药等，打破传统技术壁垒，

Monolith 可检测最广范围的结合亲和力 液体环境中检测，仅需极微量的样品



仅需一台仪器，便可检测从极强到极弱广范围的结合亲和力

不同的研究项目有不同的目的，对仪器的检测极限有不同的要求。Monolith 检测结合亲和力的范围非常广范，从皮摩尔级 (pM) 到毫摩尔级 (mM)，都能够提供高质量的精准数据。

液体环境检测，接近天然条件

SPR 实验需要固定样品，往往导致样品失活。Monolith 可在液体环境中直接检测，且适用于几乎所有的缓冲液，保证样品在天然条件下自由发生相互作用，获得更可靠的结果。

样品消耗量极低

为 ITC 实验准备大量的、高浓度的互作样品是非常困难的。使用 Monolith，仅需几微升样品，极低的样品浓度即可，为您节约宝贵的样品。



检测各种类型分子或样品的相互作用

当您开展新的研究项目时，样品类型可能对现有的检测设备提出新的要求和挑战。而拥有 Monolith，则无需担心仪器可检测的样品类型有局限的问题。Monolith 可以灵活、轻松应对各种其他技术难以检测的样品分子。

◎ **蛋白**
膜蛋白、固有无序蛋白、受体、酶、抗体以及纳米抗体

◎ **小分子**
小分子片段、PROTACs、离子、纳米颗粒、多肽以及糖类

◎ **核酸**
DNA, RNA 以及核酸适配体

◎ **囊泡**
外泌体 (Exosomes) 以及脂质体

◎ **血小板和整个细胞**

◎ **病毒颗粒和空衣壳**





不局限于两种分子间的相互作用分析

竞争结合实验

可对结合同一个目标的两种或以上分子进行亲和力分析

检测三种分子结合

可对三种或更多的分子相互结合进行检测

传递更多的实验数据及结果

寡聚化和聚集

检测寡聚化和聚集，了解蛋白功能

化学计量实验 *

计算结合的分子比

热力学实验 *

可计算得到 ΔG , ΔH 和 ΔS 等热力学参数

* 如需进行线下数据处理及分析，无法在 Monolith 系列仪器配套软件中完成

Monolith 无液流系统 —— 无需定期维护

没有液流系统会让工作事半功倍。Monolith 系列无需清洁和冲洗，也无需维护。您随时都可以使用。



Monolith Pico | 高亲和力版

检测广范围亲和力的最优选择。开启 Pico 模式测量强亲和力，关闭 Pico 模式检测弱结合。

Monolith 品质成就卓越

分子互作检测的不二之选



Monolith

检测一组 K_d 的时间	小于 10 分钟 (标准模式)		
亲和力检测范围	10^{-12} – 10^{-3} M		
样品检测范围	10^1 - 10^7 Daltons		
最低样品消耗量	4 μ L		
样品数量	Up to 24		
温控范围	20-40 °C +/- 0.5 °C (actively controlled)		
荧光通道	pico RED	pico RED/BLUE	pico RED/LabelFree (UV)
仪器尺寸	36 cm 宽 x 40 cm 高 x 58 cm 深 (样品舱伸出时 71 cm 深)		
仪器重量	27 kg		

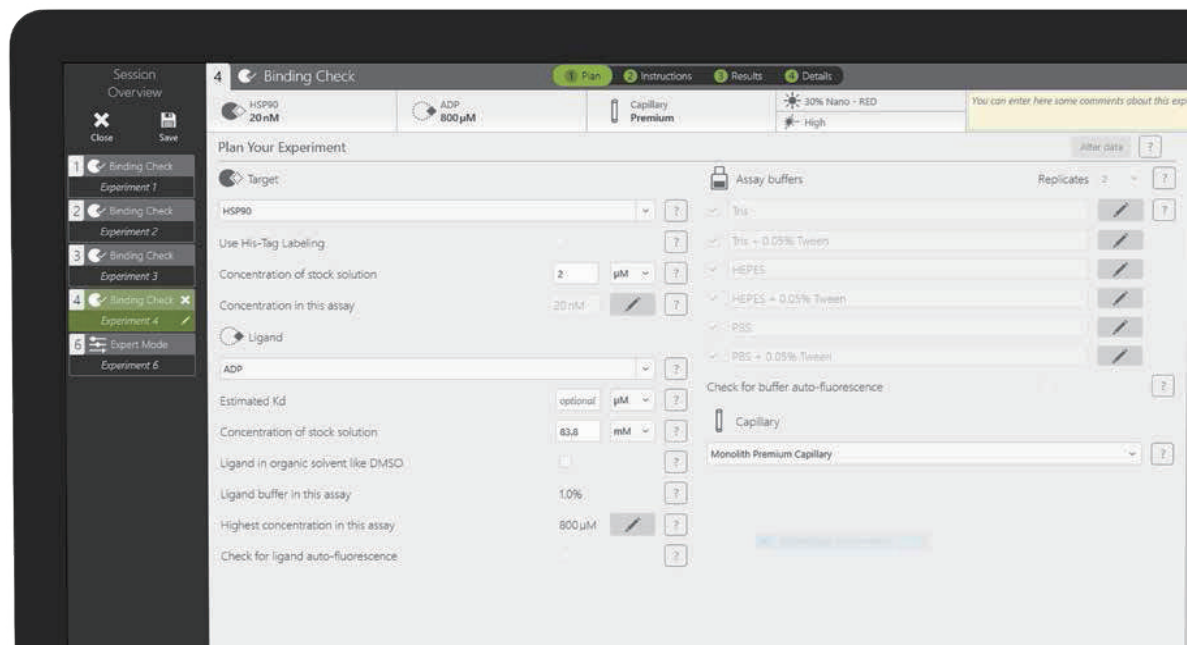
智能软件自动进行数据分析， 使您对实验结果更加自信

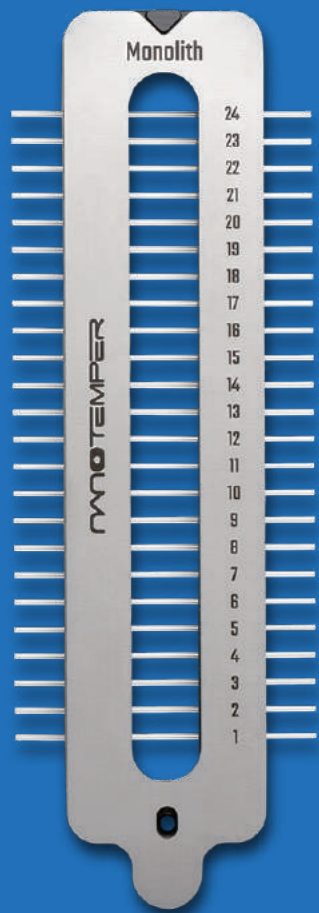
MO.Control 2

对于大多数的软件，当您加载样品之后才会启动。但是 Monolith 软件别具一格——它不但可以在实验启动之前为您提供每一步骤的详细指导，助您快速设置实验；而且实验结束时，会立即根据所得数据提供实验优化建议，全程为您提供可靠信息。MO.Control 2 软件增加了缓冲液条件优化功能，提高效率，帮助您快速获得结果。

MO.Affinity Analysis 3

确保每个数据集中获得一致性的分析结果，并通过分析重复数据提供更深入的见解。MO.Affinity Analysis 3 可谓是 MO.Control 2 的完美补充。将数据合理分组、整合、进行对比，自动拟合高质量数据，并绘制可直接用于文章发表的图片。





专用耗材确保良好的检测结果

Monolith 毛细管由世界顶尖的工厂精心打造，并通过层层严格的甄选。搭配 Monolith 蛋白标记试剂盒和 Monolith 仪器，相辅相成，为您提供高质量的亲和力数据。



倾听客户的声音 致力于提供最优质、最便捷的工具



关注 NanoTemper
获取更多应用案例

助力植物科研

我们使用 Nanotemper 公司的 PR 和 Monolith 来检测蛋白与蛋白、蛋白与代谢产物以及蛋白与 DNA 间的相互作用。我们的研究主要集中在植物，酵母和细菌蛋白上。这两种设备对蛋白样品的消耗量都非常低，对缓冲体系没有限制并且不需要对蛋白进行固定化处理，完美契合了我们的实验需求。

德国马克斯·普朗克分子植物生理
学研究所

Lothar Willmitzer 教授



突破神退疾病研究瓶颈

在 Celon，我们会经常使用缺乏酶活性的靶蛋白，使得筛选潜在的候选药物变得非常困难。Monolith 为我们提供了一种新方法，为筛选小分子 - 蛋白和蛋白 - 蛋白相互作用提供了一种快速可靠的解决方案。此方法的好处是多方面的：首先由于所需蛋白样品量的减少从而大大降低了成本；其次由于运行时间短而节省了筛选所需的时间；最后，此方法易于设置，方便实验室中的每个人使用。

Celon 制药公司
Dr. Mikołaj Matłoka



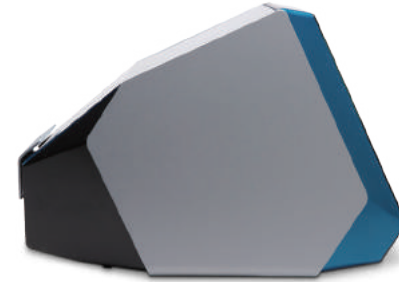
解开病毒生物学谜团

在过去的十年中，我的研究重点是针对甲型流感病毒的刺突蛋白的多价结合物。MST 技术使得采用完整病毒颗粒来确定结合常数成为可能，这揭示了与天然病毒表面相互作用的多价结合物的重要信息。

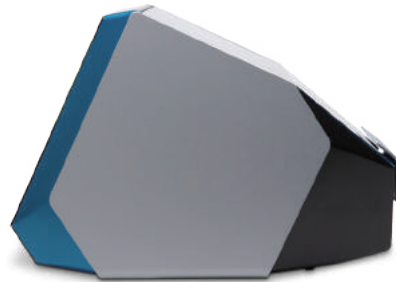
我强烈推荐这项优秀的技术用来做病毒结合方面的研究。

柏林自由大学
Daniel Lauster 博士





nanOTEMPER
nanotempertech.com/monolith



BR-MO-092020