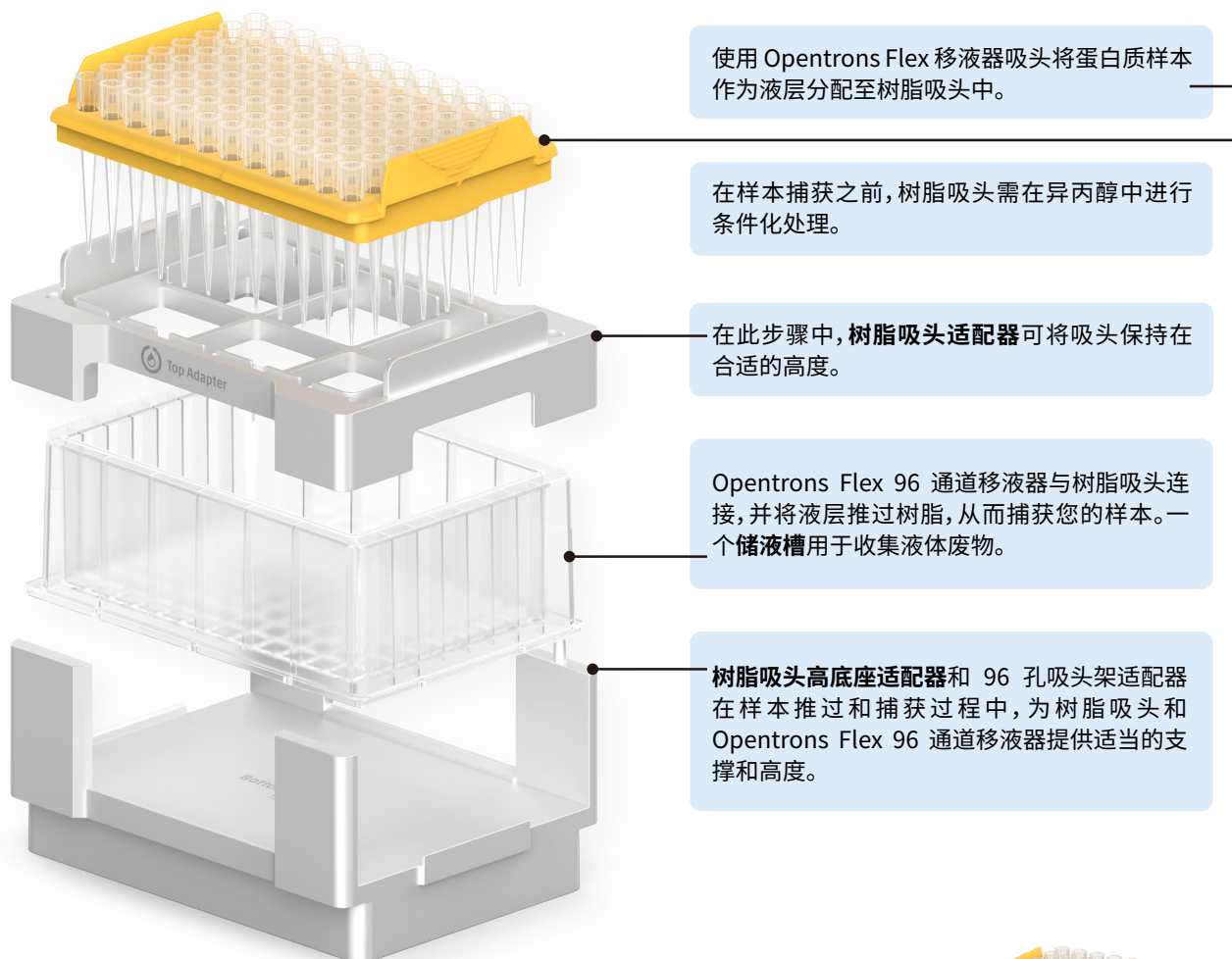




Opentrons Flex[®] Resin Tips Adapter Set 吸头适配器套装

Opentrons Flex 吸头适配器套装包含四个适配器部件，专为支持第三方 Evosep Evotips 吸头设计，用于在质谱分析前实现全自动蛋白质样本纯化。该适配器套装使得 Opentrons Flex 96 通道移液器 (5–1000 μ L) 能够高效地将酶解后的蛋白质样本加样并捕获到 Evotips 上，从而简化蛋白质组学工作流程中最耗时的步骤之一。该套装需与 Opentrons Flex 自动化移液工作站、Opentrons Flex 96 通道移液器适配器、Evosep Evotips 以及标准耗材配合使用。



将第三方 Evosep Evotips 和树脂吸头适配器套装 (货号: 999-00254) 作为实验耗材放置在 Opentrons Flex 台面上。**树脂吸头矮适配器**则放置在另一个开放的台面卡槽中，以便进行树脂吸头的条件化处理。



使用 Opentrons Flex 进行蛋白质样本纯化的自动化性能评估

采用 Opentrons Flex 上的优化方案,在第三方 Evosep Evotips 上自动化处理来自 HeLa 细胞的蛋白质样本纯化(图 1)。与手动制备直接对比可知:在 3 个各含 48 个样品的独立实验批次中,总蛋白质鉴定数保持一致,表明该方法可获得可重复且可靠的结果,同时减少手动操作时间。

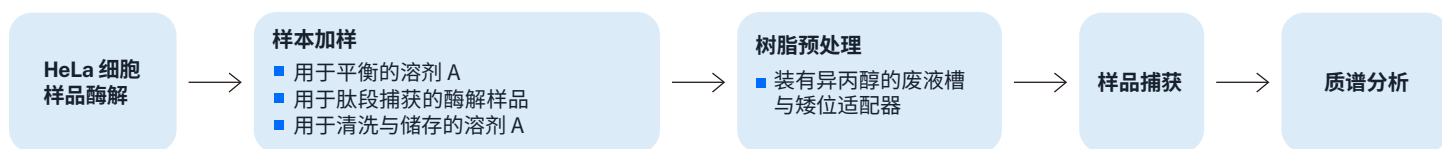


图 1. 在 Opentrons Flex 上实现 Evotip 吸头样品全自动上样、树脂预处理及样品捕获的工作流程（质谱分析前）。

向第三方 Evosep Evotips 中添加了三层液体:

- 15 μ L 溶剂 A(用于平衡)
- 20 μ L Pierce HeLa 蛋白质酶解物标准品 (2.5 或 0.25 ng/ μ L, 溶于溶剂 A 制备)
- 150 μ L 溶剂 A(用于样本清洗和储存)

洗脱后的蛋白质酶解产物由独立第三方实验室采用“30 样品 / 天 (30 SPD)”方法,通过 EvosepOne LC2 液相色谱仪与赛默飞世尔 (ThermoFisher) Orbitrap HFX 质谱仪进行检测分析。数据分析采用 Spectronaut 软件,通过 directDIA (直接数据非依赖采集) 方法完成。

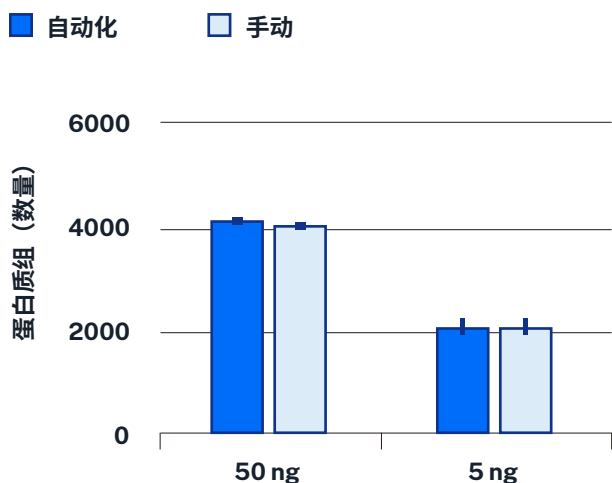


图 2. 自动化样品纯化在总蛋白质组鉴定方面与手动操作效果相当 (n=48 个样品; 误差线代表标准差)。

在使用第三方 Evosep Evotips 吸头的自动化与手动样品纯化直接对比中,3 个各含 48 个样品的独立实验批次的总蛋白质鉴定数保持一致(图 2)。

由此可见,Opentrons Flex 与吸头适配器套装可实现关键蛋白质样品纯化步骤的自动化,既节省实验台操作时间,又能获得可靠结果。

使用吸头适配器套装自动化您的样本纯化工作流程,为您的蛋白质组学工作流程节省时间。

☎ 18098952246

✉ Marketing.china@opentrons.com

Web www.opentrons.com.cn

