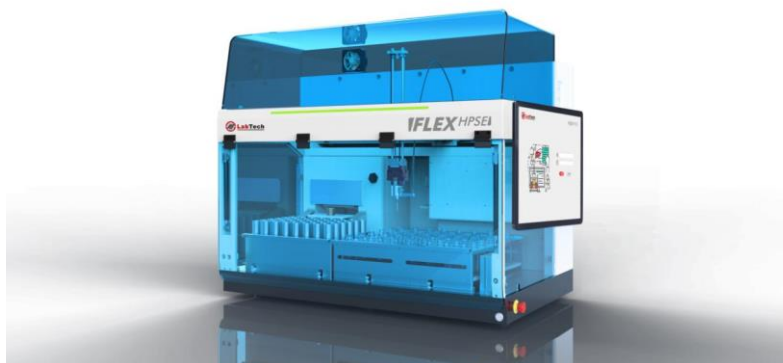


Flex-HPSE 1H 快速溶剂萃取仪技术白皮书



1 用途:

高效快速溶剂萃取仪是应用于常规实验室中，从固体/半固体中萃取有机物的仪器。快速溶剂萃取使用常规的溶剂、利用增加温度和高压提高萃取的效率，其结果大大加快了萃取的时间并明显降低萃取溶剂的使用量。增加温度加速了萃取动力，而增加压力提高溶剂的沸点，使溶剂保持在萃取过程中一直保持液态，这样不但增加了安全性，同时大大提高了萃取效率。可以为 GC, GC/MS, LC, LC / MS 等仪器提供完善的样品前处理过程，用于环境、食品、药品等样品中有机物或无机物的萃取。该仪器符合 U. S. EPA3545A 的标准方法和国标 HJ 783 等要求。

2 工作条件:

- 2.1 仪器电源：220-240VAC，50/60Hz 交流电源。
- 2.2 仪器工作环境温度：4-40℃
- 2.3 仪器工作相对湿度：5%-95%（非浓缩）
- 2.4 仪器气体配置要求：氮气（纯度 99.999%）

3 技术指标

- 3.1 仪器内置单通道压力溶剂萃取模块，可在仪器内同时放置 48 位萃取罐和 48 位收集瓶，可实现 48 位样品的连续自动萃取，无需任何手动操作。持续工作时间，近 30 小时。
- 3.2 本机单通道压力溶剂萃取模块可升级为双通道，升级后可同时处理两

个样品，连续处理 48 位样品。

- 3.3 XYZ 三维机械臂设计，通过机械爪全自动抓取萃取罐至加热炉体中，样品收集时，可通过机械爪抓取收集针工具，穿刺入带隔垫的收集瓶中进行收集，自动化程度更高。
- 3.4 运行序列前，只需填装两个样品罐放入平台即可开始运行，无需将更多样品装罐放入，运行过程中可随时向仪器中添加已编辑的样品，填罐和提取叠加进行，大大减少实验总时长，提高萃取效率，操作更加灵活方便。
- 3.5 样品收集时，可随时将收集瓶取出进行后续操作，无需等待所有 48 个样品全部收集完成后再一并取出，有效节省实验等待时间，提高实验效率，操作更加灵活方便。
- 3.6 仪器采用平台式设计，全封闭避免有毒有害溶剂挥发，自带通风设计，无需放入通风橱内。
- 3.7 平台由全透明外窗覆盖，可在外部清楚看到仪器运行状态。
- 3.8 **萃取罐规格：**1ml、5ml、10ml、22ml、34ml、66ml、80ml、100ml 等 8 种不锈钢萃取罐可选，本机可兼容 8 种不同规格萃取罐，满足不同用户对萃取罐体积需求。
- 3.9 **萃取罐自动密封：**采用全自动蓄力密封反应器，无需手动密封，萃取前仪器会自动将萃取罐蓄力密封，杜绝漏液现象，保证仪器连续做样的稳定性。
- 3.10 **收集瓶规格：**可选配 250ml 收集瓶、200ml 浓缩杯、50ml 浓缩杯等不同规格的收集瓶，搭配同品牌的全自动平行浓缩仪使用，实现样品瓶通用，无需转移样品，直接进行后续浓缩操作。
- 3.11 收集瓶可进行隔垫穿刺，避免溶剂挥发。
- 3.12 **萃取过程平衡式压力控制，**加热过程中全自动传感器自动加压或释放压力。**工作压力： $\geq 10\text{Mpa}$ ，最高达 20 Mpa。**
- 3.13 **高压输液泵流速范围：**0.1-100ml/min，可调。
- 3.14 **最高控制温度： $\geq 200^{\circ}\text{C}$ ，控温精度： $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。**具备过温保护功能，温度过高自动切断加热。

3.15 萃取时间：10~20min（单循环）。

3.16 机身自带急停按钮，当出现紧急情况时，可以一按急停。

3.17 控制系统

3.17.1 采用 17 寸触摸显示屏本机控制，无需外置电脑，减少实验室占用面积并配相应 VGA、USB、LAN 输出接口。显示屏多角度可调，高度可控，方便使用。

3.17.2 工作站软件适于 Window 操作系统环境，可对仪器各部分进行实时反控，可进行批表编辑、删除、保存等功能。

3.17.3 图形化界面设置，实时显示工作状态及参数，可实时监控溶剂萃取工作压力、温度。

3.17.4 仪器具有权限管理功能。实验结束后，可直接生成报告，所有操作均溯源可查。

4 标准配置（可按需配置）

4.1 压力溶剂萃取系统主机（含 XYZ 三维平台及相应机械臂）	1 套
4.2 专用工具包及其他备件	1 套
4.3 萃取池(34ml)套装	24 套
4.4 34mL 萃取罐放置架	1 个
4.5 250ml 收集瓶	48 个
4.6 控制软件	1 套
4.7 随机耗材（包括以下部分）	
4.7.1 收集瓶盖子（20 个/包）	10 包
4.7.2 收集瓶密封圈（20 个/包）	10 包
4.7.3 安装套件（包括：填充漏斗（小）、滤纸放置柱塞（小）、样品夯实柱、萃取罐夹钳（小））	1 套
4.7.4 PEEK 密封圈：	50 个
4.7.5 O 型环：	50 个
4.7.6 隔片：	50 个

4.7.7 溶剂瓶（含盖和管路）:	4 个
4.7.8 纤维过滤膜（上、小）50 片/包	10 包
4.7.9 纤维过滤膜（下）50 片/包	10 包
4.7.10 硅藻土	1kg