

UnAGI



UnCHAINED
LABS

小规模缓冲液置换

在分析样品前，您需要先完成两件恼人的事情——缓冲液置换和浓缩。这不仅需要大量的时间，还让您大费周折。当您认为已经完成这些繁琐的步骤时，通常还需要对样品进行调整。Unagi是一款全自动台式缓冲液置换解决平台，旨在帮您从这项枯燥的工作中解放出来——摆脱实验桌的束缚。

蛋白质

mRNA 和 DNA

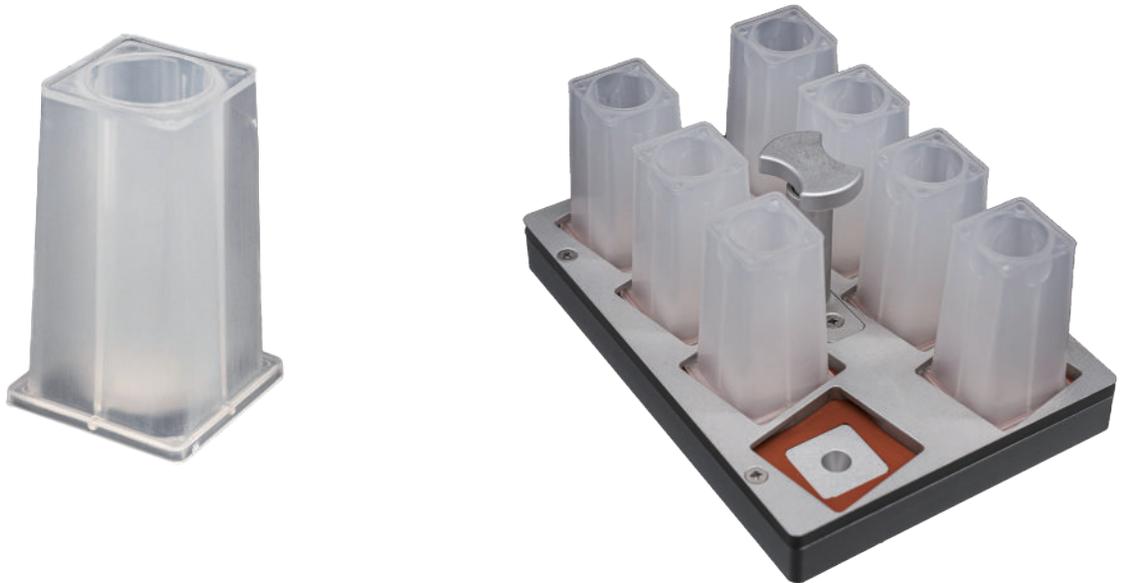
AAV

LNP



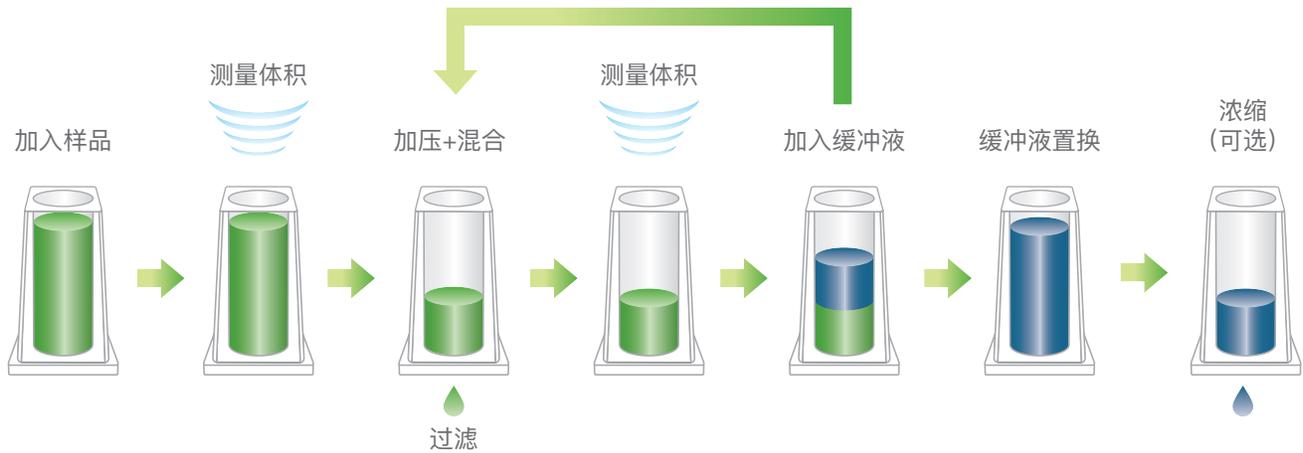
灵活搭配

取1至8份样品加入到Una中并将其旋转固定在支架上即可使用。 每个Una可以处理0.5到8 mL的样品。 Una底部为截流分子量10, 30, 100 kDa的再生纤维素膜或30, 100 kDa的PES聚醚砜膜, 可以确保缓冲液直接通过而样品保留在Una中——回收率 $\geq 96\%$ 。



独门秘籍

Unagi基于UF/DF（超滤/透析）进行缓冲液置换。首先，采用超声波传感器测量初始样品的体积。接下来，对每个Una进行加压过滤，同时温和地混合样品，保持流动状态。然后，再次测量样品体积并为每个Una添加新的缓冲液。反复循环该过程，直至Unagi达到目标置换率和设定的体积。



易如反掌

Unagi操作简单，任何人都能轻松掌握。首先，选择您想进行的实验类型。然后，选择样品类型、浓度范围以及需要置换的缓冲液信息。最后，如想要浓缩样品，需要输入置换百分比和终体积。

The screenshot displays the Unagi software interface for experiment setup. The top navigation bar is green and contains the Unagi logo, the name 'Unagi', and a user name 'Ross'. The main content area is titled 'Experiment Setup' and is divided into two columns.

Left Column: Select your experiment.

- Buffer Exchange (Blue button)
- Buffer Exchange + Concentrate (Green button)
- Concentrate Only (Teal button)
- Reduce Sample Volume (Orange button)

Right Column: Select your sample type.

- AAV (Icon of a dodecahedron with a blue arrow)
- Nucleic Acid < 0.5 mg/mL (Icon of a DNA double helix)
- Nucleic Acid 0.5 - 50 mg/mL (Icon of a DNA double helix)
- Protein < 0.5 mg/mL (Icon of a Y-shaped protein structure)
- Protein 0.5 - 50 mg/mL (Icon of a Y-shaped protein structure)
- Protein 50 - 100 mg/mL (Icon of a Y-shaped protein structure)
- Protein > 100 mg/mL (Icon of a Y-shaped protein structure)

A 'Next' button with a circular arrow icon is located at the bottom right of the interface.

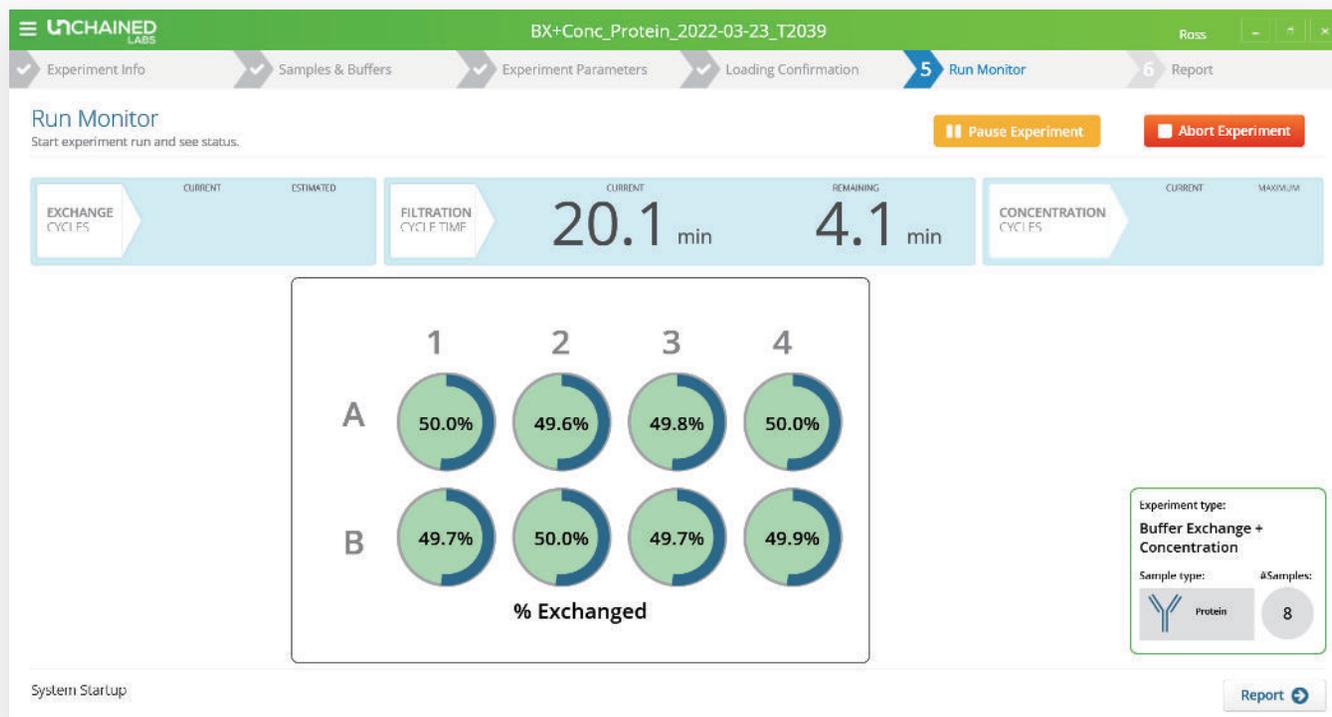
轻松操控

现在您只需按照Unagi的提示步骤操作即可。将装满样品的Una托盘放在前方。在Falcon管中装入缓冲液后放置于左侧。将移液器枪头放置于右侧，Unagi就可以开始工作了。没错，操作就是如此简单！



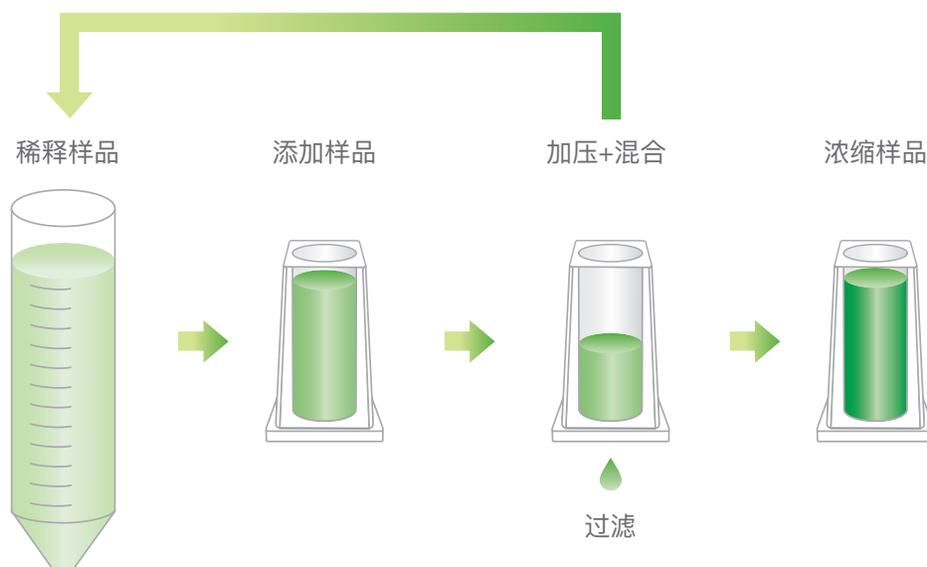
简单易用

点击开始，运行Unagi，就可以离开了；而且您可以随时查看Unagi的工作进程。Unagi会追踪已完成的置换周期，提供当前的过滤信息，并显示每个样品的置换百分比。必要时，您可以暂停运行并取出已完成置换的样品，然后继续进行剩余样品的置换。无论选取哪种方式，Unagi都会在实验结束后通知您。



无忧浓缩

有些样品浓度过低，很难用薄层色谱法（TLC）进行分析。Unagi可以将这些样品浓缩到一个合适的浓度范围。选择浓缩样品体积的应用程序，Unagi便可一次性将多达8个样品从48 mL浓缩到8 mL。随后，您可以继续进行缓冲液置换操作或进一步浓缩。



实时查阅您的实验报告

Unagi会追踪每一个运行操作，并记录运行过程中发生的参数。Unagi会生成一份详细的报告，包括最终的体积和浓度、每个循环的流速以及每个样品的最终置换百分比。您可以轻松地将这些报告放在实验室笔记本中、上传至LIMS，或挂在冰箱上。

UNCHAINED LABS BX+Conc_Protein_2022-03-24_T0843 Ross

Experiment Info Samples & Buffers Experiment Parameters Loading Confirmation 5 Run Monitor 6 Report

Report
View your summary report below, or export results.

Experiment Log Summary Report Raw Report Print

Instrument ID: Una lot #: Duration (HH:MM): 00:00
Experiment Name: BX+Conc. Protein_2022-03-24_T0843 Started: 03/24/22 8:43 AM
Experiment Description: Completed: 03/24/22 8:44 AM

Final Formulations Check To Print

Well ID	Sample Name	Final Buffer	Initial Conc. (mg/ml)	Measured Starting Volume (ml)	Estimated Final Conc. (mg/ml)	Measured Final Volume (ml)	Well Status	Final % Exchanged	% Concentrated Relative to Target	Sum of Total Buffer Used (ml)	Diavolume
1	Sample1	Buffer1	0.50	8.033	2.42	1.662	Pass	99.9	0	30.71	3.82
2	Sample2	Buffer2	0.50	7.982	2.05	1.948	Pass	99.2	0	22.45	2.81
3	Sample3	Buffer3	0.50	7.956	2.46	1.615	Pass	99.7	0	26.78	3.37
4	Sample4	Buffer4	0.50	7.916	2.57	1.541	Pass	99.9	0	30.87	3.9
5	Sample5	Buffer5	0.50	7.954	2.26	1.757	Pass	99.4	0	23.66	2.97
6	Sample6	Buffer6	0.50	7.956	2.54	1.568	Pass	99.9	0	31.83	4
7	Sample7	Buffer7	0.50	7.949	2.41	1.649	Pass	99.4	0	23.12	2.91
8	Sample8	Buffer8	0.50	7.917	2.57	1.541	Pass	99.8	0	27.44	3.47

Experiment Cycles Check To Print

Total number of buffer exchange cycles: 10
Total number of concentration cycles: 3

Experiment Parameters Check To Print

Mixing Speed (rpm): 700
Mixing Duty Cycle: 100%
Pressure (psi): 60

Previous Finish

技术参数

应用	
缓冲液置换体积范围	0.5–8 mL
制剂	最高可并行使用8种样品
样品类型	抗体和其他蛋白质、核酸和腺相关病毒 (AAV)
满体积置换时间 (96%, 10 mg/mL IgG)	4.5小时*
蛋白质浓度 (范围)	高至200 mg/mL*
目标浓度准确度	±10%*
样品回收率	≥96%
系统	
体积测量	超声波传感器
置换压力	15、30或60 psi
运行温度	室温
缓冲液置换振荡混匀	700 rpm时最佳 可自定义设置
物理参数	63 cm W×57 cm D×66 cm H, 65 kg
电气参数	电压 100–260 VAC, 50–60 Hz
氮气或压缩空气要求	压力 0.55–0.69 MPa (80–100 psi) 流速 最低0.25 L/s (0.5 cfm)
耗材	
Una	10, 30和100 kDa, 再生纤维素 30和100 kDa, PES聚醚砜
一次性吸头	1000 µL非过滤、全自动重复使用, 每次置换最多重复使用12次
分装精度	0.3–8 mL: ≤1%

*取决于样品和制剂



非链（上海）贸易有限公司
上海市浦东新区张江路505号601室
联系电话：021-33780983
邮箱：info@unchainedlabs.com

© 2023 Unchained Labs. All rights reserved. The Unchained Labs logo, Unagi, and the Unagi logo are trademarks and/or registered trademarks of Unchained Labs. All other brands or product names mentioned are trademarks owned by their respective organizations.

Rev D