



平行蒸发解决方案  
工作流程自动化







# 平行蒸发解决方案 从市场创造者到市场领导者

1957 年, BUCHI 成为第一家将旋转蒸发仪商业化的公司。60 多年来, 我们一直致力于创新和提供市场领先的溶剂蒸发解决方案。在此期间, 我们建立了庞大的用户群, 并凭借可靠的仪器、先进的解决方案和个性化的应用程序支持赢得了良好的声誉。BUCHI 凭借自动平行蒸发仪, 进一步改进了最高效、可持续且安全的平行溶剂蒸发解决方案。



## 自动解决方案 提高效率

我们提供先进的自动化功能, 以提高生产率和成本效益。我们的创新型仪器可以并行处理多达 96 个样品, 从而提高了处理量并实现了效率最大化。



## 绿色解决方案 可持续且快速高效

我们的平行蒸发解决方案有效地提高了分析物和溶剂回收率, 从而可持续地节省时间和成本。零氮消耗优化了溶剂回收, 在保护环境的同时增强了可持续性。



## 安全的解决方案 最高分析标准

经过改进的安全功能 (例如密封、自动化处理和冷却尾管) 将为您和您的分析物提供保护。这些功能有助于优化分析物回收率, 并保护分析物免受热损害。

# 应用广泛, 满足您的各种需求 满足您的行业需求

我们的最新款平行蒸发仪是名副其实的现行业解决方案。自动化程度的提高以及并行处理多个样本的能力提高了效率、精确度、安全性, 并限制了重复性。SyncorePlus (多样品平行蒸发仪) 和 Multivapor™ (平行蒸发仪) 均采用多样化且可靠的设计, 适用于各种工作流程。

环境分析



快速、有效地浓缩样品, 以精确监控环境中的污染物水平。

测试



实现最高样品处理量并提高安全性, 以减少处理时间及成本。

应用	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 浓缩</li> <li>· 固相萃取</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 浓缩</li> <li>· 固相萃取</li> <li>· 蒸发干燥</li> </ul>
样品	土壤、污泥、水和废液	土壤、污泥、水和废液
分析物	PAH、PFC、TPH、POP PCDD/ PCDF、PCB、农药、除草剂、	SVOC、PCB、PAH、 PCDD/PCDF、PCB 农药

解决方案:

预分析型 **SyncorePlus Analyst** (多样品平行蒸发定量浓缩仪)

高处理量型 **SyncorePlus Polyvap** (多样品平行蒸发仪)

必备型 **Multivapor™** (平行蒸发仪)



食品/饮料



采用最先进的平行蒸发工艺，  
以实现质量保证和成分开发。

化工



通过同时准备多个样品，  
简化质量控制和研发工作流程。

医药



在开发新化合物时，确保达到最高水平的质量控制和安全性。

- 浓缩
- 固相萃取
- 蒸发干燥

水、海鲜、肉类和乳制品

- 浓缩
- 蒸发干燥

纺织品、塑料和石油化工产品

- 蒸发干燥

药品

PCB、农药、氨基甲酸乙酯

Azo dyes、增塑剂、油、润滑脂

API

预分析型 **SyncorePlus Analyst** (多样品平行蒸发定量浓缩仪)

高处理量型 **SyncorePlus Polyvap** (多样品平行蒸发仪)

必备型 **Multivapor™** (平行蒸发仪)





## 平行蒸发步骤 简化工作流程

无论哪种应用，我们都能为您提供提高样品处理量并满足您需求的解决方案。无论样品数量或体积如何，也无论您要浓缩还是蒸发干燥，BUCHI 都能提供合适的解决方案。

蒸发前的步骤	采样、合成、萃取、 净化或固相萃取		
平行蒸发步骤	平行蒸发		
应用	浓缩至预定的 0.3、1 或 3 mL 残余量	干燥或蒸发	干燥或蒸发
样品数	高效蒸发 4 个、6 个或 12 个	高效蒸发 4 – 96 个	高效蒸发 6 – 12 个
样品体积量 最小 最大	5 mL 500 mL	0.5 mL 500 mL	0.5 mL 240 mL
自动化等级	...	...	•
蒸发性能	...	...	••
BUCHI 解决方案	«预分析型» <b>SyncorePlus Analyst</b> (多样品平 行蒸发定量浓缩仪) 第 11 页	«高处理量型» <b>SyncorePlus Polyvap</b> (多样品平 行蒸发仪) 第 13 页	«必备型» <b>Multivapor™</b> (平行蒸发仪) 第 15 页
蒸发后的步骤	分析		纯化





# SyncorePlus

## 同步样品解决方案

本公司的 SyncorePlus 平行蒸发仪有两种配置：«预分析型»SyncorePlus Analyst 和«多样品型»SyncorePlus Polyvap。

**Analyst:** 专门设计用于在预分析步骤中将样品蒸发到规定体积。

**Polyvap:** 专门用于提高样品处理量。

SyncorePlus提供先进的自动化技术、温和的蒸发条件和强化的安全特性。



### 启动后即可自动工作

SyncorePlus 可完全自动化操作且易于使用，让您在处理当前工作的同时继续执行其他任务。过程自动化可确保最高的分析精度。



### 温和的蒸发条件

通过真空涡旋蒸发执行快速而温和的蒸发过程，即使在使用高沸点溶剂（例如水、DMSO 或 DMF）时，也能保护挥发性和热敏感性分析物。通过降低压力来降低沸点，可以提高效率。



### 安全环保

冷凝器系统和外围可确保用户安全和环境安全。二级冷凝器可防止蒸汽泄漏到大气中。

## I-300 Pro 界面可实现全自动

BUCHI 外围蒸发仪器的独特界面。

- 指定蒸发方式
- 预先指定溶剂
- 实现高精度分析
- 确保过程安全
- 简化您的工作流程
- 启动后即可自动工作





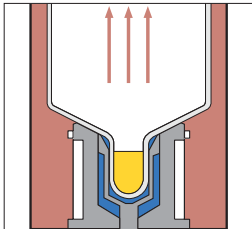


## «预分析型 SyncorePlus Analyst (多样品平行蒸发定量浓缩仪)» 灵活高效、可持续



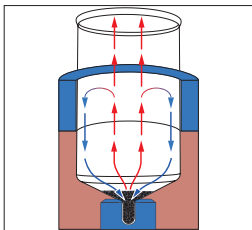
### 灵活性和适应性

SyncorePlus Analyst (多样品平行蒸发定量浓缩仪) 的设计可适应您的特定工作流程和样品要求。可以安全有效地将多达 12 个样品浓缩至预定的残余量, 每个样品的残余量范围为 0.3 mL、1 mL 至 3 mL。通过可更换样品架和各种附件, 打造满足您需求的完美系统。



### 确保可持续性和安全性的智能设计

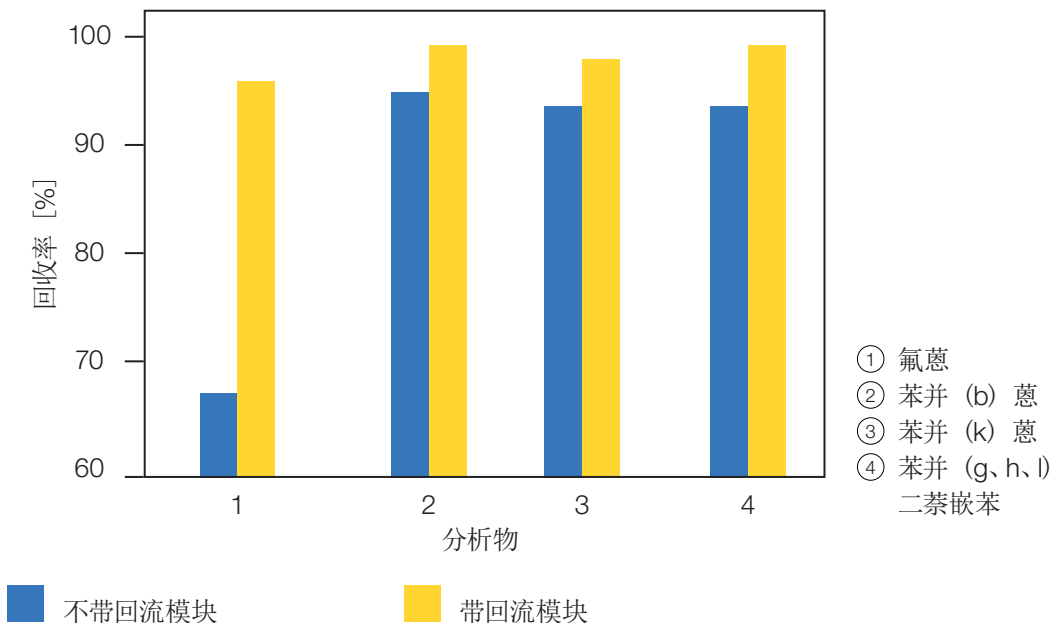
智能设计可确保回收率, 并增强可持续性和安全性。单独密封样品, 并使用惰性材料抑制交叉污染。此外, 冷却尾管可保护热敏感分析物。这种独特设计可确保安全性, 而不会损失挥发性化合物。



### 提高效率

通过使用我们的回流模块, 您将获得最高的分析物回收率和最可靠的结果。R-6 和 R-12 样品架的回流模块通过在蒸发过程中用冷凝蒸汽反冲粘附在玻璃壁上的分析物, 提高了回收率。R-4 和 R-6 样品架还另外配有一个透明架, 使整个蒸发过程完全可见。

### 回流模块实现了更高的回收率







## «高处理量型 SyncorePlus Polyvap (多样品平行蒸发仪)» 生产率最大化



### 可更换样品架

我们有多样品架可供选择，能够适应各种工作流程或处理量要求；从特别设计的透明架（带 4 个或 6 个位置，并使样品在蒸发过程中完全可见）到带 12 个、24 个、48 个及 96 个位置的 EasyFill 样品架，应有尽有。通过我们的众多平行蒸发解决方案，可提高生产率、节省能源并降低成本。



### 容量多样化

我们的仪器具有 4 个、6 个及 12 个管架位置，处理容量从 0.5 mL 至 500 mL 应有尽有，适用于 BUCHI 所有尺寸的 Polyvap 玻璃管。此外，我们的 24 个、48 个及 96 个位置管架还兼容第三方试管。得益于真空涡旋技术，我们的«高处理量型» SyncorePlus Polyvap (多样品平行蒸发仪) 显著提高了样品处理量，并以温和、经济的方式处理样品。



### 材料至关重要

SyncorePlus (多样品平行蒸发仪) 的所有相关部件都使用了最高质量的材料。选用硼硅酸盐玻璃是因为其具有低热膨胀系数。选用 PTFE 是因为其具有疏水性及高密度；选用 EPDM 是因为其具有耐热性。这些材料具有化学惰性，还能抵抗各种腐蚀性化学试剂、大多数有机溶剂、石油化工产品和油。

### SyncorePlus Polyvap (多样品平行蒸发仪) 的蒸发率示例

SyncorePlus Polyvap R-12、V-300、F-305 (多样品平行蒸发仪)，每个位置的起始容量为 100 mL (总容量 1200 mL)

条件：底座温度 = 60 °C，加热盖温度 = 50 °C，F-305 = 10 °C，转速 300 rpm

溶剂	干燥时间 [min]	每个位置的蒸发率 [mL/h]	总速率 [L/h]
丙酮	50	121	1452
二氯甲烷 (DCM)	52	115	1375
乙醇	82	73	880
乙酸乙酯	43	138	1656
正己烷	31	192	2302
甲醇	101	60	716
甲苯	43	138	1660
水	273	22	271

## 简化工作流程



使用 SpeedExtractor (快速溶剂萃取仪) 进行加压溶剂萃取



将样品从 SpeedExtractor (快速溶剂萃取仪) 转移至 Multivapor™ (平行蒸发仪)



Multivapor™ (平行蒸发仪) 上的溶剂蒸发

支持 PSE (ASE) 收集容器、Chromatography (色谱) 中的混合或非混合样品以及 Radleys Carousell 反应样品。





«必备型» Multivapor™ (平行蒸发仪)

## «必备型 Multivapor™ (平行蒸发仪)» 实现多种样品高效蒸发



### 优化性能

Multivapor™ (平行蒸发仪) 操作顺畅直观, 几乎不需要培训。通过量身定制实现最大化效率和安全性, 无需再在容器之间手动转移样品。



### 随时即用

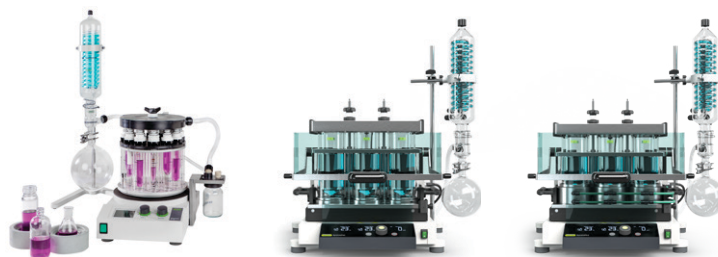
Multivapor™ (平行蒸发仪) 的设计适合任何实验室, 可与各种样品管兼容。借助我们的众多容器专用适配器之一, 即可使用现有的玻璃器皿, 节省时间并最大程度减少步骤。有关适配器的完整列表, 请参阅我们的适配器指南。

容器规格	Multivapor P-6 (平行蒸发仪)	Multivapor P-12 (平行蒸发仪)
样品数	6	12
处理容量	最大 240 mL	最大 60 mL
最大外部直径	14 – 58 mm	14 – 30 mm
最大长度	70 – 150 mm	70 – 150 mm



# 产品概述

## 让您心满意足



需求/解决方案	Multivapor™ (平行蒸发仪)	SyncorePlus (多样品平行蒸发仪)	
应用	P-6/P-12 必备型	Polyvap 高处理量型	Analyst 预分析型
蒸发	•	•	•
干燥	•	•	•
浓缩	-	-	•
固相萃取 (SPE)	-	•	•
<b>特性</b>			
自动化	•	• • •	• • •
容器类型	可调节	固定	固定
样品数	6/12	4/6/12/24/ 48/96	4/6/12
温度范围	30 – 100 °C	30 – 100 °C	30 – 100 °C
处理容量	0.5 – 240 mL	0.5 – 500 mL	5 – 500 mL
回流模块	-	•	•
惰性条件	-	•	•





捆绑提供

真空泵

接口

冷却机

V-300

I-300

I-300 Pro

F-305

F-308

Multivapor™ (平行蒸发仪)

•

•

•

-

-

SyncorePlus  
(多样品平行蒸发仪)

•

-

•

•

•

特性

温度范围

-

-

-

-10 – 25 °C

制冷量 @ 15 °C

-

-

-

550 W

900 W

抽吸能力

1.8 m³/h

-

-

-

极限真空

< 5 mbar

-

-

-

溶剂库

-

•

•

-

-

真空梯度

-

-

•

-

-



兼容产品

真空泵

冷却机

V-600

F-314

温度范围

-

-10 – 25 °C

制冷量 @ 15 °C

-

1400 W

抽吸能力

3.1 m³/h

-

极限真空

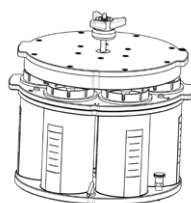
1.5 mbar

-

## 附件

### Multivapor™ (平行蒸发仪)

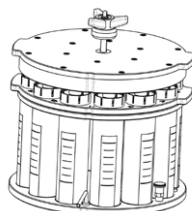
P-6



蒸发装置 11058090

Rotavapor® 048740  
(旋转蒸发仪)  
设置

P-12



蒸发装置 11058092

Rotavapor® 048740  
(旋转蒸发仪)  
设置

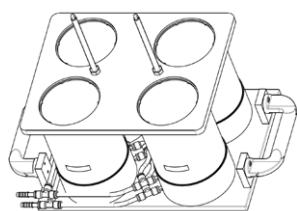
适配器



比较 Multivapor™  
(平行蒸发仪) 适配器指南

### SyncorePlus Analyst (多样品平行蒸发定量浓缩仪)

透明架 R-4

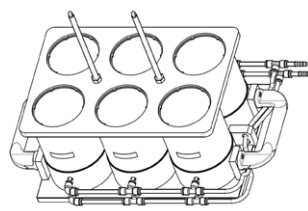


管架 047794

管 3.0 mL 047740  
1.0 mL 047741  
0.3 mL 047742

加热盖 038245

透明架 R-6



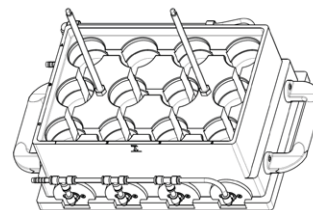
管架 047777

管 3.0 mL 038557  
1.0 mL 038575  
0.3 mL 038168

加热盖 038246

回流模块 048654

EasyFill 架 R-12



管架 046000

管 3.0 mL 046070  
1.0 mL 046071  
0.3 mL 046072

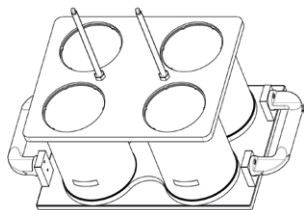
加热盖 040910

回流模块 046036



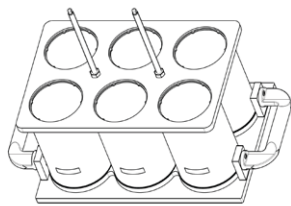
## SyncorePlus Polyvap (多样品平行蒸发仪)

透明架 R-4



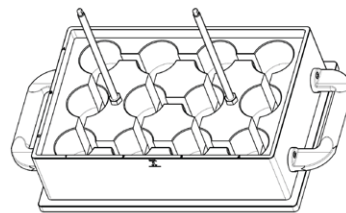
管架	047790
管	038487
加热盖	038245

透明架 R-6



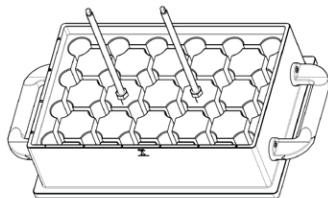
管架	047770
管	038486
加热盖	038246

EasyFill 架 R-12



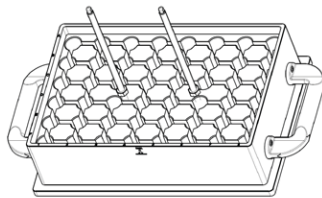
管架	040900
管	040907
加热盖	040910

EasyFill 架 R-24



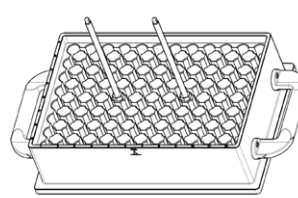
管架	042660
管	Falcon 管 第三方
	PSE/ ASE/ 收集瓶 049535
加热盖	040920

EasyFill 架 R-48



管架	042855
管	042845
加热盖	042850

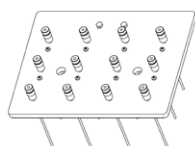
EasyFill 架 R-96



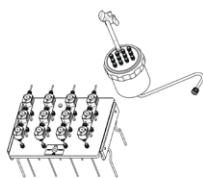
管架	038277
管	038543
加热盖	040930

## SyncorePlus SPE (多样品平行蒸发仪)

模块

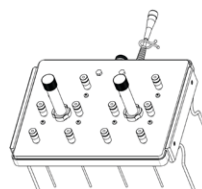


基础型

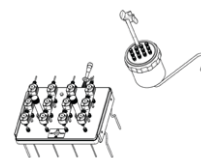


高级型

加热盖



基础型



高级型

R-6	-	11055465	-	11055466
R-12	051440	051164	051438	051448
R-24	051463	-	051439	11062933



## 维修服务和培训 BUCHI 服务组合

### **BUCHI START** - 从一开始就展现最高效率

从专业安装到无优化协议，将使您实现全部成本可预测性和最高系统效率。[www.buchi.com/start](http://www.buchi.com/start)

#### «安装»

- 产品安装和测试
- 由获得资格认定的技术人员提供实践培训
- 对新产品的当前情况进行评估
- 以最佳方式将新产品集成到现有基础架构中

#### «IQ/OQ»

- 产品或系统安装
- 安装与操作资格认证

### **BUCHI EXACT** - 经过认证的精确度, 让您信心十足

所有 BUCHI 产品均已获得全面认证。我们提供只有制造商才能达到的认证服务水准。

[www.buchi.com/exact](http://www.buchi.com/exact)

#### «OQ»

- 我们的一次性 OQ 服务将为您提供所有必要的文件和证书。
- 在证书到期之前，服务团队将提醒您选择后续 OQ 服务。

#### «OQ Circle»

购买 OQ 套餐，将提供额外的文档折扣，并通过自动上门规划提供优先服务。

### **BUCHI CARE** - 无与伦比的可靠性

相比偶尔运行的装置，维护一台频繁使用的设备需要不同的部件和检查频率。我们的方案中已将诸如此类的因素考虑在内，为您提供质优价廉的解决方案。[www.buchi.com/care](http://www.buchi.com/care)

### **BUCHI ACADEMY** - 丰富您的专业知识, 在竞争中保持领先地位

弗拉维尔（瑞士）、北京和孟买能力中心的应用化学家以及各市场机构的当地专家将为您提供权威的专业知识。

公司技术支持团队提供售前可行性研究、定制解决方案、售后现场支持、基础到高级定期课程以及按需定制培训。

[www.buchi.com/academy](http://www.buchi.com/academy)

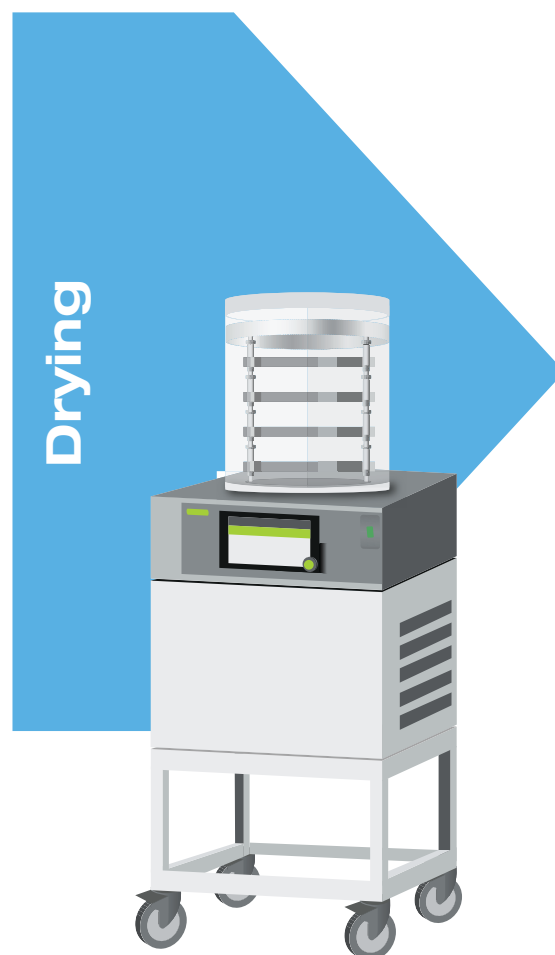


## 完善您的组合



### 均质仪

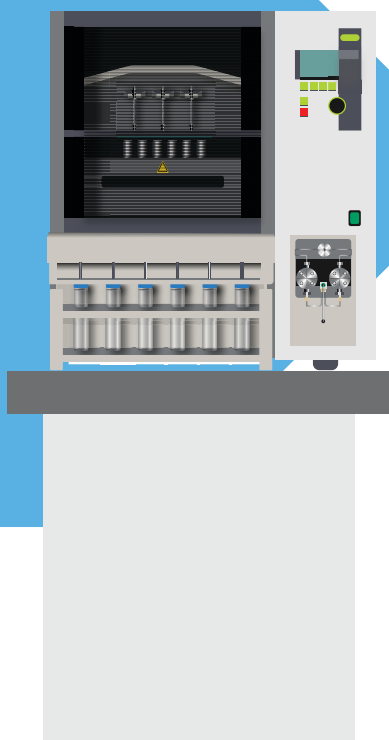
均质仪 B-400 (均质仪) 不仅均质效果最理想且操作简便。它是您分析实验流程中样品制备的基本工具。



### 冷冻干燥

Lyovapor™ L-200 (冷冻干燥机) 结构紧凑, 提供高度自动化的高品质冷冻干燥 (-55 °C, 6 kg) 性能。Infinite-Control™ 功能丰富, 包括简单的方法创建、方法运行、数据记录、实时图表记录, 并可在需要时随时随地中断。

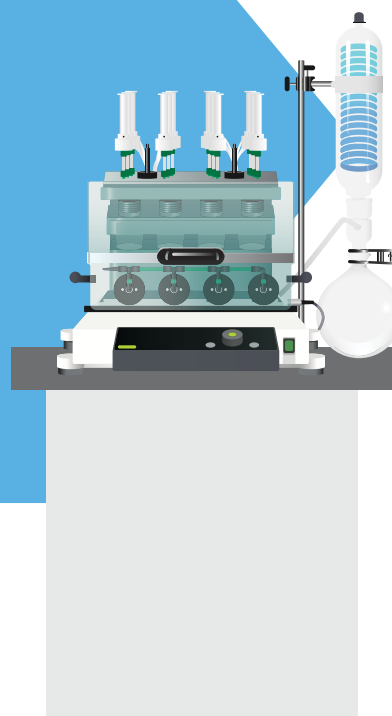
## Extraction



### 萃取

SpeedExtractor（快速溶剂萃取仪）是快速加压溶剂萃取（PSE）的最佳解决方案。它可同时处理多达 6 份样品，大大提高生产效率。方便的样品装载和即时可用的萃取收集，样品准备工作流程实现流水线化。

## Solid Phase Extraction/ Evaporation



### 平行蒸发

我们的SyncorePlus平行蒸发仪经过专门设计，既可以将样品蒸发到指定体积（Analyst），也可以明确的创建方法提高样品的处理量（Polyvap）。SyncorePlus SPE(固相萃取模块)将蒸发和分析过程中常见的步骤-固相萃取结合到同一设备中。

# 向客户传达的核心信息

## BUCHI 创造附加价值

“Quality in your hands”是能够塑造我们理念及行动的指导原则。它要求我们提供能够精确满足需求的优秀服务。这意味着我们必须与客户保持密切联系。这就是为什么我们要保持联系，并继续努力工作以更好地了解您和您的业务。

我们提供具有高质量产品、系统、解决方案、应用和服务，以此助力您的事业让您全心投入您的过程和工作。



### 高效

我们拥有技术专长和数十年的经验，能够提供有力的支持并在与您合作的同时不断改进我们的服务。



### 可靠

我们保证设备的质量和功能，并将在您无法满意的情况下继续快速有效地为您提供帮助。



### 安全

通过与您密切合作，我们竭尽全力使我们的产品，系统，解决方案，应用和服务尽可能安全地为人和环境服务。



### 成本效益高

我们致力于为您创造高水平的经济效益和最大的附加值。



### 全球化

作为一家拥有自己的子公司和合格分销商的国际家族企业，无论您身在何处，我们都能为您提供服务。



### 操作简单

我们通过精心设计的解决方案以及易于操作的仪器和系统为您提供支持。



### 可持续性

我们支持环保工艺，并生产使用寿命长的产品。我们利用先进技术实现最小的环境足迹。

BÜCHI Labortechnik AG  
CH - 9230 Flawil  
T +41 71 394 63 63  
F +41 71 394 64 64  
info@buchi.com

www.buchi.com

Quality in your hands

11595735A zh 2006 / 技术参数如有更改，恕不另行通知 /  
ISO 9001 质量管理体系认证 / 原版语言为英文，  
所有其他语言译文均以英文版为基础。

