



旋转蒸发仪 R-300 系统
智能蒸发



旋转蒸发仪 R-300 系统 轻而易举完成实验室日常工作

旋转蒸发仪应当能够以最小的手动操作频率快速、高效地执行蒸馏工作。借助于旋转蒸发仪 R-300 系统上最先进的组件，例如水浴锅、真空源、冷却和旋转装置以及功能强大的集中式操作界面系统，本系统可以使蒸馏工艺变得前所未有的自动化、灵活性和便利性。



高度灵活性

旋转蒸发仪的模块化设计可以满足个性化需求。借助于多种多样的系统配件、更多的实验室空间利用选项和通过移动设备对工艺进行远程监控，用户可以根据自身的独特需求量身定制蒸馏工艺。



极大便利性

旋转蒸发仪通过以下功能实现轻松操作，如一触式界面命令、使用组合夹进行快速拆卸和安装烧瓶操作、通过直观布置的按钮手动调整系统参数的选项。



智能蒸馏

通过优化系统参数，旋转蒸发仪 R-300 的《智能蒸馏》可实现自动化、无人值守的过程。用户可以灵活地将自己的 SOP 编程到系统中，然后通过应用程序远程监控蒸馏工艺。



高度灵活性 根据个性化需求量身定制

旋转蒸发仪的模块化设计及其与最先进配件的无缝集成，可帮助定制任何蒸馏工艺



满足个性化需求的模块化设计

在 R-300 上可以轻松增减、交换或升级单独的系统组件或配件。系统的模块化设计允许用户构建一个完全适合个人应用和预算的个性化平台。



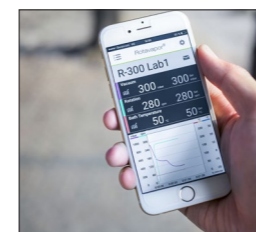
各种各样的配件适用于各种应用

用户可以从各种各样的系统配件中进行选择，任何应用都成为可能。R-300 在水浴锅温度范围、冷凝器类型、烧瓶尺寸等方面提供无可比拟的选择空间。



灵活的界面定位

R-300 的界面可以安装到泵上、旋转蒸发仪上或墙上，从而允许在通风橱内或通风橱外开展工作，并且可以完美匹配个性化实验室环境要求。



通过移动过程监控节省时间

适用于移动设备的 BUCHI Monitor App 提供实时视图和工艺参数的图形显示，并在需要操作时推送通知，以大大减少仪器的人工操作时间，并为其他任务留出宝贵时间。



极大便利性 用户友好型系统设计

从自动化控制到系统特性的简化处理，旋转蒸发器将用户舒适度放在首位。



利用一触式命令实现直观的系统操作

系统界面可实现对所有工艺参数的轻松控制，即使是未经培训的用户也是如此。对于终极的节省时间目标，只需单击一下按钮即可完成蒸馏操作。



利用组合夹轻松操作烧瓶

借助于 R-300 独特的组合夹烧瓶弹簧锁，用户可单手在几秒钟内即可安装或拆卸烧瓶，提高了蒸馏工艺的操作速度和简便性。



实时系统控制，快速反应时间

除了自动化操作，借助可轻松访问的控制按钮，用户可以选择手动调整旋转速度和水浴锅温度。直接操作允许用户在紧急情况下快速作出反应。



智能蒸馏 提高日常工作便利性

高度自动化可实现旋转蒸发仪的无人值守操作，从而发挥最大的节省时间效益。

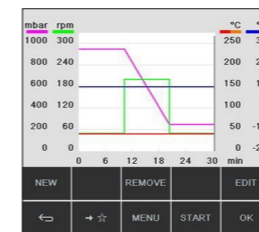


通过 **BUCHI Cloud Services** 优化生产力、简化流程并提高安全性
先进的 BUCHI Cloud Services 允许在一台移动设备上监控所有的仪器，只需按一下按钮即可提供免费更新。



无人值守操作

泡沫传感器、动态蒸馏和溶剂库等系统元件可实现无人值守的旋转蒸发仪操作，从而为其他工作腾出时间。向移动设备推送的实时参数视图和通知可实现离场工艺监控。

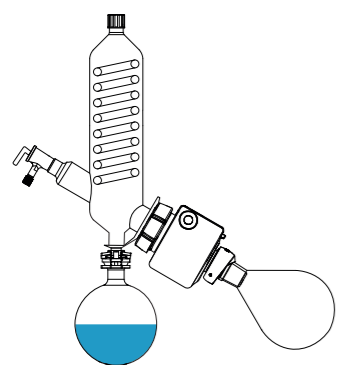


自动执行自定义方案

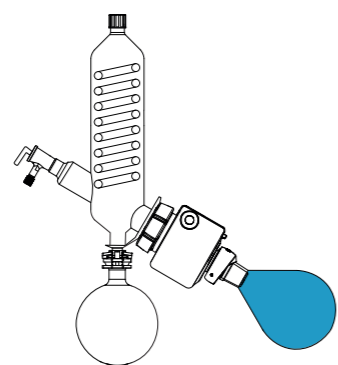
利用 I-300 Pro，用户可以将自己的 SOP 参数编程到系统中，然后将这些方法作为图形进行预览，以降低出错风险。推送通知可在 SOP 完成时或需要手动交互时提醒操作员。

旋转蒸发仪不仅仅提供蒸发功能！ 探索 R-300 的多种应用

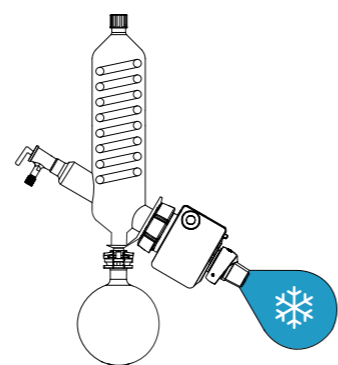
凭借灵活的系统配置，旋转蒸发仪可以安心地用于蒸馏工艺之外的更多应用。结合适当的配件，可以对系统进行个性化定制，以熟练地匹配各种需求和实现宏伟目标。



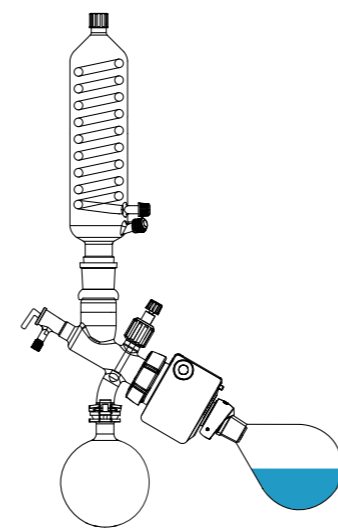
蒸发
混合溶剂的快速蒸馏



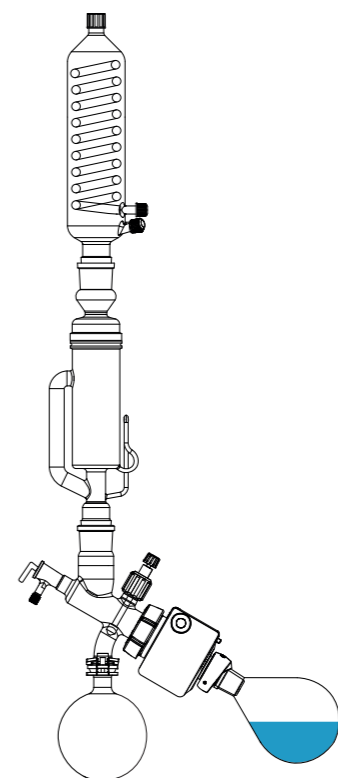
干燥
样品的高效干燥



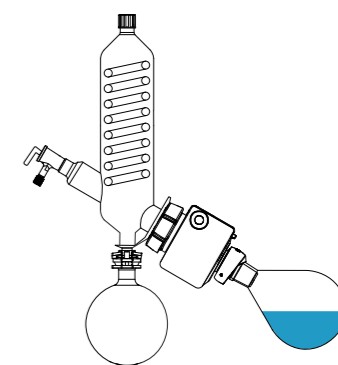
冷冻干燥样品制备
更快的冷冻干燥样品制备



回流
在逆流下实现化学合成



萃取
从天然样品中萃取精油



浓缩
将溶液浓缩至特定水平

成熟的操作模式

使用溶剂库完成计算机化参数设置，从而减少耗时的手动步骤

独特的自动化蒸馏功能

对未知溶剂蒸气和无人值守操作进行数字化检测

解放双手的泡沫检测

自动打破泡沫，实现无人值守的操作并降低污染风险

对带凹口的烧瓶进行专业化干燥

极大提高了干燥工艺的效率

专用干燥模式选项

左-右旋转区间可防止样品粘附到烧瓶壁上，优化了性能和产率

创新型锥形杯设计

烧杯开口更大，更易于清洗和去除产品

专属 Dewar 配件和玻璃器皿

改善热传递并加快冷冻干燥循环

高效回流冷凝器

优化了工艺期间的混合能力和提高清空接收烧瓶的灵活性，从而提高了效率

专业方法模式

提供编程自定义 SOP 和执行回流反应的能力

充分利用索氏配件

可以毫不费力地将回流冷凝器与专用于萃取精油的索氏装置结合在一起

便捷的液位传感器

对可灵活安装到二级或主冷凝器上的传感器进行精确的体积控制

用户友好的定时器模式

提高了指示工艺完成的声音提醒的简便性和自动化水平

轻松集成个性化 SOP

通过将定制方法编程到系统界面实现最优浓度

一个系统、一触式操作，无限可能性 整个系统的集中控制

旋转蒸发需要加热源、旋转驱动、冷却装置和可控真空。只有所有这些元件相互之间完美地配合并且得到精确调整，蒸馏工艺才能实现最高效率。BUCHI 提供带集中界面的整套系统，可一键式控制所有元件。

旋转蒸发仪 R-300 - 最高水平的灵活性和便利性

R-300 系统采用模块化设计，可提供更灵活的蒸馏性能。包括冷凝器、水浴锅和玻璃器皿在内无可比拟的仪器部件数量，帮助定制出符合个性化需求的系统。要了解更多信息，请参阅第 14 页。



界面 I-300 / I-300 Pro - 智能系统控制，更精确、更省时

通过此界面可自动化控制旋转蒸发仪系统的所有参数，提高了精确度并实现无人值守的系统操作。离场监控可优化工艺的时间效率。要了解更多信息，请参阅第 16 页。



真空泵 V-300 / V-600 - 可靠的压力控制，提高了蒸馏一致性

环境友好的真空泵通过速度控件调节压力，提高了蒸馏一致性。此静音泵提供两种尺寸，允许对高沸点和低沸点溶剂进行蒸馏，提高了工艺灵活性。请参阅第 18 页了解更多信息。



循环冷却机 F-305 / F-308 / F-314 - 高冷却效率，低环境成本
冷却机可在提供精确温度控制的同时减少水和能源浪费。结合此界面，冷却机在工艺启动即开始进行动态蒸馏，极大地节省了时间。要了解更多信息，请参阅第 20 页。



旋转蒸发仪 R-300 在同类型中功能最全面

旋转蒸发仪是领先的旋转蒸发解决方案，其模块化设计可帮助轻松实现各种有挑战性的个性化目标。



众多冷凝器类型

提供八个冷凝器类型，确保可满足任何要求，包括无人值守蒸馏、干燥、浓缩和再结晶、回流反应、发泡样品的蒸馏、通风橱或密封空间操作、高温差溶剂的蒸发、高处理量反应、以干冰作为冷却液的冷凝等等。



各种各样的蒸气管道

蒸气管道是将蒸发烧瓶连接至旋转蒸发仪的玻璃部件。所有的蒸气管道均配备专利的组合夹，可实现单手烧瓶操作。专用管道可方便从粉末干燥到高温应用等各种工艺的操作。



令人印象深刻的玻璃器皿多样性

BUCHI 提供无可比拟的玻璃器皿产品系列，尺寸从 50 mL 到 5 L 不等，包括用于干燥应用的专用烧瓶、便于清洁和收集产品的宽颈锥形杯、允许实现平行蒸发的蒸馏支座，还有更多类型的玻璃器皿，使任何应用都成为可能。



定制化升降处理

可根据您的个人偏好使用手动或电动升降机配置 R-300。



灵活的水浴选择

高效水浴提供 1L 或 5L 尺寸，温度范围为 -200 到 220°C，可使用水或油作为加热介质。这一灵活性可实现低沸点或高沸点溶剂的可靠蒸馏，并且加快了冷冻干燥样品的制备速度。



发生不寻常事件时及时发出警告

I-300 和 I-300 Pro 均提供一体化泄漏测试功能，可检查系统的气密性，并在需要维护时提醒用户。早期检测出故障可节约资源、时间并保护样品。



蒸馏过程无需值守

借助最先进的传感器，可以将仪器的人工操作时间减少到几秒钟。自动化工艺优化可帮助减少溶剂排放到实验室环境中，从而保障操作员的健康。

界面 I-300 / I-300 Pro 为什么应选择其中一个界面？

您应为旋转蒸发器配备 I-300 或 I-300 Pro 界面的原因有很多，从最低出错风险的无人值守操作到提高蒸馏工艺灵活性等等。



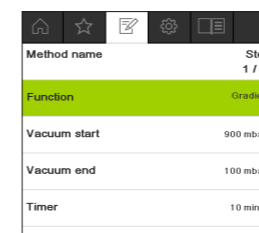
允许使用各种操作模式

I-300 和 I-300 Pro 提供数种不同的操作模式，适用于从样品干燥到手动或无人值守操作的各种要求。



检测起泡样品

I-300 和 I-300 Pro 结合先进的泡沫传感器可自动检测和减少泡沫产生。防止样品爆沸造成损失，使无人值守蒸馏变成可能，节省时间并提高再现性。



设置自己的 SOP 参数

使用 I-300 Pro，用户可以使用所有相关参数对自己的方法进行编程，然后使用实时数据图表监控性能，实现最个性化和零错误的体验。



轻松收集和传输数据

I-300 Pro 可以储存所有的方法参数，提供全面的工艺可追溯性并简化下游数据分析。



从更精确的真空调节中受益

I-300 和 I-300 Pro 均可对真空泵进行密切的监控和自动化控制，从而避免诸如再沸腾、暴沸、冷凝器过载和蒸馏启动失败等问题。整个系统的噪音更小、对环境更友好。



直接查看冷凝状态
借助于透明的检查窗口，可轻松发现凝结溶剂或颗粒，便于维护。

保护用户和环境

二级冷凝器可防止被吸入真空泵的溶剂释放到环境中。该冷凝器对使用低沸点溶剂或压力值设置过高的情况有益。

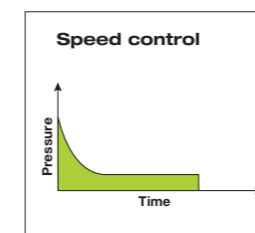
降低污染

Woufff 缓冲瓶可捕获污染物，防止进入系统中。这样可以延长系统的使用寿命。



真空泵 V-300 / V-600
为什么应选择其中一个泵？

如果您正在寻求安静、环保的操作，以及可蒸馏任何体积和任何沸点溶剂能力的一套蒸馏系统，那么真空泵 V-300 / V-600 应成为必要的系统组件。



消除暴沸

连接到界面时，真空泵的速度控制模式可确保压力水平均匀保持。这不仅可将暴沸的风险降至最低，还显著降低了噪音排放，延长了泵的使用寿命。



节能

未与界面连接时，在给定时段后，泵自动切换到节电模式。这可节省大量能源和成本。



降低噪音等级

通过速度控制，实现泵的平稳运行和维持设定的真空。由于极低的噪音排放（低至 32 dB），因此带来更舒适的工作环境。

蒸发任何体积的高沸点或低沸点溶剂

您可以根据自己的特定要求在这两种泵之间灵活选择。

	V-600	V-300
高沸点 (真空度最低至 1.5 mbar)	•	-
低沸点 (真空度最低至 5 mbar)	-	•
体积不超过 5 L 的小型烧瓶 (抽吸能力最高达 1.8 m³/h)	-	•
体积不超过 20 L 的大型烧瓶 (抽吸能力最高达 3.1 m³/h)	•	-

循环冷却机 F-305 / F-308 / F-314 为什么应选择其中一个冷却机？

如果您想要节约用水、节省时间和从蒸馏性能一致性中受益，那么循环冷却机 F-305 / F-308 / F-314 可能正好符合您的需求。



通过动态蒸馏节省时间

当冷却机连接到界面 I-300 / I-300 Pro 时，可立即开始蒸馏，动态调整压力设置，直到达到冷却机设定的温度。消除了等待间隔，以节省宝贵时间。



减少实验过程所造成的环境足迹

冷却机包括一个闭环回路系统，以便始终使用相同的冷却剂，从而消除浪费，改善可持续性，提高成本效益。



即使在炎热的夏天也能获得持久的可重复性

无论什么季节，保持冷却液的温度恒定均可提高蒸馏过程的效率和重现性。要实现最佳性能，水浴锅与冷凝器之间的温差应维持在 40°C。



节约用水和能源

结合界面的 ECO 模式，如果在预先设定的时间间隔后未进行蒸馏，可以使冷却机进入待机模式，从而节省能源并节约用水。

通过适当的冷却机类型优化您的蒸馏工艺

提供三种冷却机，可帮助您实现必要冷却能力与节能之间的最佳平衡。以下是我们的建议：

	F-305	F-308	F-314
支持的实验室尺寸旋转蒸发器	1	2	3 - 4
需要强冷（低于 0°C）	-	•	•
冷却能力（在 15°C 下）	550 W	900 W	1400 W
通过界面 I-300 / I-300 Pro 控制	•	•	•

旋转蒸发仪 R-300 标准配置

系统配置*



专业版 11SR300251VP21	高级版 11SR300251VS11
-----------------------	-----------------------

您的需求	专业版 11SR300251VP21	高级版 11SR300251VS11
高沸点样品或体积超过 1 L	•	•
需要高度自动化（自动化蒸馏方法、图形视图、数据收集、BUCHI Cloud Services）	•	-
需要一定程度的自动化（自动化蒸馏）	-	•
全部重点都在手动蒸馏上	-	-
冷却回路已经存在	-	-
真空源已经存在	-	-
特征		
旋转蒸发仪 R-300 升降机类型	电动	电动
界面	I-300 Pro	I-300
水浴锅容量 [L]	5	5
水浴锅最高温度 [°C]	220	220
静音和精确真空泵 V-300	•	•
循环冷却机	F-308 (900 W)	F-305 (550 W)
用于外部压力源调节的阀组	-	-
推荐配件**		
泡沫传感器	•	•
AutoDest 传感器	•	•
蒸气温度传感器	•	•
液位传感器	•	•
防护罩	•	-

单机配置*



基础版 11SR300111VS01	专业版 11R300251V151	高级版 11R300251V141	基础版 11R300251V101
-----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

您的需求	基础版 11SR300111VS01	专业版 11R300251V151	高级版 11R300251V141	基础版 11R300251V101
高沸点样品或体积超过 1 L	-	•	•	•
需要高度自动化（自动化蒸馏方法、图形视图、数据收集、BUCHI Cloud Services）	-	•	-	-
需要一定程度的自动化（自动化蒸馏）	•	-	•	-
全部重点都在手动蒸馏上	-	-	-	•
冷却回路已经存在	•	•	•	•
真空源已经存在	-	•	•	•
特征				
旋转蒸发仪 R-300 升降机类型	手动	电动	电动	电动
界面	I-300	I-300 Pro	I-300	-
水浴锅容量 [L]	1	5	5	5
水浴锅最高温度 [°C]	95	220	220	220
静音和精确真空泵 V-300	•	-	-	-
循环冷却机	-	-	-	-
用于外部压力源调节的阀组	-	•	•	-
推荐配件**				
泡沫传感器	•	•	•	-
AutoDest 传感器	•	•	•	-
蒸气温度传感器	-	•	•	-
液位传感器	-	-	-	-
防护罩	-	•	-	-

* 所有配置均包含 29/32 蒸气管道和 220 V 电压 ** 配件货号请参阅第 26 页。

旋转蒸发仪 R-300 设计您的个性化解决方案

用户只需简单地单击几下鼠标，即可轻松定制可完全满足其独特需求的个性化系统。只需使用二维码即可获得订货号，然后通过用户友好的配置器选择适合您的应用的所有部件和特性，之后便可从针对您的个性化需求精确定制的系统中受益。

系统*

使用配置器定义以下选项

1. 升降机：手动或电动
2. 水浴：尺寸和温度
3. 接头：尺寸
4. 玻璃组件：类型
5. 界面：标准版或专业版
6. 循环冷却机：尺寸和功率
7. 电压：因国家/地区而异



*始终包含真空泵 V-300

buchi.showpad.com/share/hxBVD7VBuPI9Q8hv2QzTO



主机

使用配置器定义以下选项

1. 升降机：手动或电动
2. 水浴：尺寸和温度
3. 接头：尺寸
4. 玻璃组件：类型
5. 防护玻璃涂层：标准玻璃或 P+G 涂层
6. 界面：用于 BUCHI 或外部真空供应
7. 电压：因国家/地区而异



buchi.showpad.com/share/hxBVD7VBuPI9Q8hv2QzTO



旋转蒸发仪配件 针对常见挑战的专家级解决方案

旋转蒸发仪系统专为实验室蒸发过程中遇到的常见问题而精心开发研制。从粘稠到起泡样品，从耗时到有风险的蒸馏，了解一下旋转蒸发仪配件如何帮助您克服您的特定蒸馏难题。



挑战：起泡样品

解决方案：R-300 独特的泡沫传感器可自动检测并消除泡沫。检测器可保护样品和蒸馏物，同时通过减少监督或人工干预需要达到节省时间的目标。 - 订货号11061167



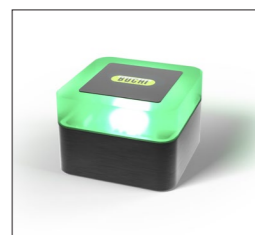
挑战：溢出事件

解决方案：突破性液位传感器加上界面和真空泵，可以在达到一级或二级冷凝器接收烧瓶中的特定液位时提醒用户。此装置可防止溢出或帮助用户实现特定浓度。 - 订货号11060954



挑战：长时间的蒸馏操作

解决方案：利用配备界面和自动化蒸馏算法的旋转蒸发仪，只需极少的人工操作时间。由于压力设置是自动调整的，因此也完美匹配有未知样品或样品行为的工作。 - 订货号11059225
蒸气传感器包含在交付范围内。



挑战：检查仪器状态

解决方案：明亮的 LED 状态指示灯通过不同颜色指示出旋转蒸发仪可以使用或是已经出错。用户可以避免将时间浪费在冗长的状态检查上，并在出现任何工艺中断时立即加以关注。 - 订货号11068959



挑战：粘稠样品

解决方案：锥形杯是处理棘手样品的关键。BUCHI 提供有独创性特性、易于清洁的独家玻璃器皿设备，可优化有价值产品的回收并节省时间。



挑战：冷冻干燥样品制备

解决方案：结实的低温蒸发烧瓶加上 Dewar 容器，可加快冷冻干燥样品的制备速度，最大化保证样品的安全性并提高最终产品的保留率。 - 订货号11066662



挑战：避免再沸腾

解决方案：利用蒸气温度传感器跟进蒸馏工艺的进度，并快速对偏离最佳条件的情况作出反应。借助于这一进度跟进功能，可以避免再沸腾或溶剂排放到环境中，或者您还可以加载更多蒸气到冷凝器中以提高工艺效率。 - 订货号11060707



挑战：用户安全性

解决方案：适用于水浴锅 B-301 和 B-305 的选配防护罩可保护用户不被加热液溅伤，以及出现爆裂时避免被玻璃碎片射伤。 - 订货号11061402



挑战：低沸点和高沸点溶剂

解决方案：用户可以在两种水浴锅尺寸之间灵活选择。尺寸为 1 L 的水浴锅适用于需要低于 95°C 水浴温度的应用，而 5 L 水浴锅适用于温度高达 220°C 的应用。对于 5 L 水浴，可以使用水或油作为加热介质。

11B305002 (5 L, 110 – 120 V)	11B305001 (5 L, 220 – 240 V)
11B301002 (1 L, 110 – 120 V)	11B301001 (1 L, 220 – 240 V)



服务和培训



快速、轻松的更新

BUCHI 正在持续地改进产品固件，并且不断增加新的特性。利用 BUCHI Monitor App 加上 BUCHI Bluetooth® Dongle，只需将最新更新下载到您的手机上，即可快速升级您的旋转蒸发仪系统。



最有效地使用您的产品

我们可帮助您将产品正确投入使用。我们提供全面的安装/操作确认 (IQ/OQ) 服务，可确保符合 FDA、GLP/GMP 标准或 GAMP 指南要求。无论是初始安装、重新确认或重新安置，我们都能提供专业化的合规验证。

www.buchi.com/zh/support/contact

完善您的产品组合



蒸发

我们为研发或质量控制领域的实验室旋转蒸发提供专业解决方案。依赖于我们的经验和知识，我们可为用户满足各种独特需求并实现最高便利性量身定制解决方案。

色谱法

无论您的纯化工艺多么复杂，BUCHI 制备型色谱系统均能满足您不断变化的需求。加上广泛的高性能快速色谱柱，我们可为您的纯化工作流程提供最优化的解决方案。

冷冻干燥

我们第一款集成了 Infinite-Technology™ 和 Infinite-Control™ 的实验室冷冻干燥机。应用范围从研发到质量控制，涵盖广泛的细分市场。我们的解决方案因其效率和实际能力而脱颖而出。

熔点仪

准确地测定熔点和沸点，具备手动和自动终点判定功能和可选资格确认包可满足最高法规标准。

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。

我们在全球拥有 100 多家销售合作伙伴
查看您当地的销售代表，请访问：

www.buchi.com

Quality in your hands

