

bioproduction

thermo**scientific**



Thermo Scientific一次性 技术产品系列

目录

一次性生物工艺容器(BPC)	1-3	一次性混合系统	
		HyPerforma Mixtainer系统	1-47
液体输送管路组合	1-6	HyPerforma DS 300一次性搅拌器(S.U.M.)	1-49
		HyPerforma一次性搅拌器(S.U.M.)	1-53
生物工艺容器(BPC)		imPULSE一次性搅拌器(S.U.M.)	1-57
2D Labtainer BPC系统	1-12		
3D Productainer BPC系统	1-25	HyPerforma一次性生物反应器(S.U.B.)	1-58
敞口衬套袋	1-30	整合式一次性生物反应器(S.U.B.)	1-63
Harvestainer微载体分离系统	1-32		
Powdertainer BPC系统	1-35	Finesse生物反应器控制解决方案	1-65
硬质容器和贴壁细胞培养系统		生物反应器冷凝器系统	1-66
贴壁细胞培养	1-38		
Nalgene生产瓶和大玻璃瓶	1-39	HyPerforma一次性发酵罐(S.U.F.)	1-67
适合关键环境应用的清洁工艺产品和服务	1-40		
液体输送解决方案	1-41	inSITE完整性测试系统	1-71
外部支持容器		DHX热交换器	1-72
塑料桶和配件	1-42		
Accent外部支持容器	1-43	Three60一次性取样系统	1-74
ALLpaQ外部支持容器	1-44		
Smartainer系统	1-45	versaCART移动配件推车	1-75
		Precise一次性灌装系统	1-76

Thermo Scientific一次性技术

近20年来，Thermo Fisher Scientific一直引领着生物技术行业一次性技术的发展。我们于1997年首次推出了Thermo Scientific™一次性生物工艺容器(BPC)，并于2006年推出了首款一次性生物反应器(S.U.B.)。多年来，我们不断开发新的一次性生物工艺应用，帮助推动一次性技术的发展，如Thermo Scientific™ Harvestainer™ BPC用于微载体珠分离应用和氮完整性测试服务。2014年，我们率先推出了专用于微生物发酵的系统 — Thermo Scientific™ HyPerforma™一次性发酵罐(S.U.F.)。2015年，我们扩充了产品系列，新增了底部驱动混合技术及Thermo Scientific™ imPULSE搅拌器、Thermo Scientific™ inSITE™完整性测试系统、DHX™热交换器、Precise™一次性灌装系统以及其他一次性技术。

不论您是需要经济实惠的目录产品解决方案还是需要特殊定制设计和构建的系统，我们都可以提供各种规模的可靠的解决方案。每一款Thermo Scientific™产品均有丰富的经验、知识和可靠的质控流程作为后盾，帮助您确保生物生产工艺达到更好的状态。

我们采用先进的技术生产BPC，并以质量控制为核心，确保在交付前解决问题。

我们拥有业界较为完备的目录组件库，对此我们引以为豪，这使得我们能够整合连接器、管路和传感器，设计出定制BPC或定制的管路组件，以满足您的特定需求。

我们的服务机构可随时为您提供制图、实施和技术支持服务，帮助您确保优质的生产性能。

我们利用核心技术和专业知识开发出性能稳定的生物生产产品，这些产品已经过优化，可满足您的各种需求。作为Thermo Scientific™生物生产系列的一部分，我们的一次性系统已经过测试和验证，可方便地与Gibco™细胞培养产品结合使用。

我们的产品和服务采用了特殊设计，可在创新、有效且高效的上游或下游应用中提供可靠的性能。您可以从我们的产品系列中进行选择，一站式优化生产、提高工艺效率、增加灵活性、快速追踪产品开发和市场推广。



一次性生物工艺容器(BPC)

什么是一次性BPC?

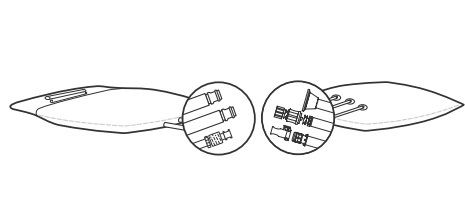
Thermo Scientific BPC是灵活的一次性容器系统，在生物制药行业中常用于重要的液体处理应用。BPC系统经济高效，可以替代传统的不锈钢系统。它们采用全新的设计方法，具有极高的通用性和实用性。BPC组件可直接整合至多种高性能系统中，用于生物制剂生产的各个步骤。

主要特点

- 所有BPC均在符合现行优质生产规范(cGMP)且采用常用工艺的先进的工厂中生产，产能冗余
- 内腔袋体积从50 mL至10,000 L
- BPC内腔袋自动生产线
- 为产品和工艺设计及维护提供强大的工程支持

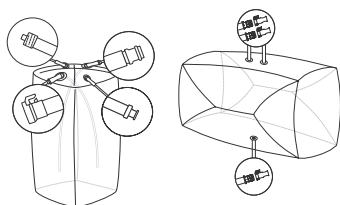
BPC内腔袋的主要类型

BPC的3种主要类型包括Thermo Scientific™ 2D Labtainer™ BPC、3D Productainer™ BPC和衬套袋BPC。此外，还可提供特殊BPC，用于特殊的应用和生物工艺设备。



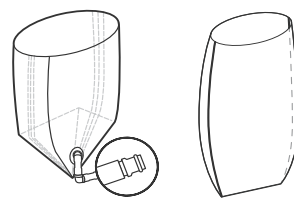
2D Labtainer BPC系统

该设计用于体积较小、较简单的BPC，采用两片薄膜制成，其周边经过热密封，形成枕形的内腔袋。端口经过热密封，连至端密封或内腔袋的一侧上。



3D Productainer BPC系统

该设计用于体积较大且更复杂的BPC。将薄膜热密封在一起形成方形管。提供顶部和底部开口方案，以及更大体积、内腔袋设计更复杂的产品。



衬套袋BPC系统

该设计可与商品化的上置式搅拌器结合使用。衬套袋无需清洁罐体或桶，有助于缩短工艺周期。衬套袋已经过优化，适用于Thermo Scientific™圆桶和常用的行业标准的圆筒形罐。

BPC应用解决方案

支持操作	应用	BPC解决方案
培养基或缓冲液配制	- 粉末输送 - 敞口容器中的液体 - 封闭系统中的液体	- Thermo Scientific Powdertainer BPC系统 - 衬套袋及外部支持容器 - Thermo Scientific Mixtainer BPC - Thermo Scientific HyPerforma和imPULSE一次性搅拌器(S.U.M.)
过滤	培养基和缓冲液过滤	BPC组件或歧管/输送管路，包括过滤器方案
混合	层析、制备和最终药物配制后的培养基或缓冲液、蛋白质溶液混合	HyPerforma and imPULSE S.U.M.s
收集	从生物反应器或发酵罐中收集并保存	- 顶部和底部排放的BPC (50 L至2,000 L)，带有外部支持容器 - 带有和不带输送管路的定制BPC - 用于贴壁细胞系的收集用BPC
大体积保存	培养基、缓冲液和中间产物保存	50 mL至3,000 L的BPC目录产品及外部支持容器(还可提供定制BPC)
废物收集	废液的非无菌收集	衬套袋、BPC目录产品或定制BPC
取样	从生物反应器、搅拌器和储存容器中取样	50 mL至50 L的BPC目录产品 - 定制歧管和输送管路 - Thermo Scientific Three60取样系统
运输	- 大体积液体、缓冲液、工艺液体和中间产物的设施间运输 - 运输后需要混合的大体积溶液或悬液	- 顶部和底部排放的BPC，至多3,000L，运输配置至多1,000 L 50 L、100 L和200 L的Mixtainer BPC - Thermo Scientific imPULSE MDS (混合、对接和运输)系统
分离	从分离系统供给和接收液体	- 顶部和底部排放的BPC (50 L至2,000 L)，带有外部支持容器 - 带有和不带输送管路的定制BPC
纯化	- 向纯化系统供给缓冲液 - 分段采集和保存	- 顶部和底部排放的BPC (50 L至2,000 L)，带有外部支持容器 50 mL至50 L的Labtainer系统目录产品 - 带有和不带输送管路和/或歧管的定制BPC
灌装	用于灌装系统的贮液器	- 顶部和底部排放的BPC (50 L至3,000 L)，带有外部支持容器 - 输送管路将液体从贮液器中传送至灌装系统

BPC生产

BPC生产流程

- **内腔袋生产** — BPC内腔袋的主要组件是用于连接管路至内腔袋的塑料膜和端口。根据内腔袋类型的不同，有多种不同的端口设计。
- **最后组装** — 将其他组件连接至BPC内腔袋上，生成完整的BPC。这是在ISO 7洁净室中完成的(位于我们的四家生产工厂之一)，包括目录产品或定制规格。BPC组装采用人工流程，提供了所需的BPC配置灵活性。此外，完整的BPC系统还包括Thermo Scientific™液体输送管路组合。在相同的受控环境下，采用相同的质量水平完成最后组装。
- **最后检查和包装** — 根据产品规格，100%视检每个批次的BPC，在两个独立的外层防尘聚乙烯袋中包装并密封BPC，该过程仍在ISO 7区域内进行。然后放置在纸板箱内，贴上产品和批号标签。
- **无菌保证水平** — BPC (含外包装)已经过 γ -辐照，在犹他州洛根和英国克拉克灵顿生产的BPC和液体输送管路组合采用的剂量为25–40 kGy，在宾夕法尼亚州米勒斯堡和墨西哥马塔莫罗斯生产的产品剂量为27.5–45 kGy (由美国 and 欧洲外包商完成)。



液体输送管路组件

我们是一次性技术的首要供应商，可提供一次性液体输送管路组合目录产品和定制产品。

针对您的工艺的液体输送管路组合

我们提供了各种管路大小和类型，以及业内较为完备的组件库之一，可根据您的独特工艺提供优质的性能。

供应保证

我们的输送管路均在三家高效且符合cGMP标准的生产工厂内生产：两家位于北美 — 犹他州洛根和宾夕法尼亚州米勒斯堡，一家位于英国克拉姆灵顿。

开放式构架

您可从各种内径和外径(ID和OD)的目录管路方案中选择。我们还拥有行业领先的目录组件库，包括蒸汽阀、无菌连接器、歧管和过滤器组件，确保可以根据您独特的工艺和要求配置输送管路。



应用

- 培养基和缓冲液转移
- 产品取样
- 生物反应器补料传送
- 收集
- 过滤和纯化工艺连接
- 大体积产品和最后灌装
- 分配和分装

主要优点

- 与任意硬件系统兼容
- 设计可与您工艺整合的系统
- 通过合作帮助您节省时间和成本
- 无需清洁和 γ -辐照
- 有助于减少交叉污染

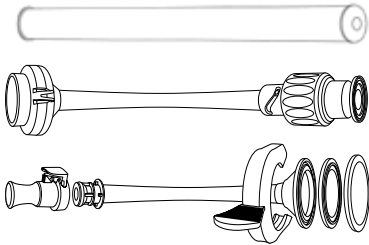
选择输送管路时需要考虑的标准	
泵送特性	蠕动泵送是最常见的方法，因此系统中的管路流速和泵使用寿命非常重要。
透明度	大部分管路是透明的，但并非所有管路类型均如此。能够看见管路内容物通常十分重要。
连接方法	大部分连接系统将管路与标准大小的软管内径管路相连。 管路焊接机和密封机需要特殊类型的管路。
支持数据	通常需要法规依从性、NOA状态和可浸出物研究。我们可提供所有标准管路的信息数据库。
经济	不同的管路类型、孔径和壁厚存在巨大成本差异。一般而言，孔径越大、壁厚越厚，则管路价格越昂贵。

延长管

- 单一长度的管路连接独立的容器、BPC或其他一次性配件
- 有多种长度可供选择
- 可组合，用于桥接更长距离



管路大小	管路长度	端口连接	货号
3.2 mm (1/8 in.) ID, 1.6 mm (1/16 in.)壁厚, C-Flex 374	1 m (39.4 in.)	端塞 — 焊接机	SH31079.01
	2.5 m (98.4 in.)	端塞 — 焊接机	SH31079.02
	5 m (196.9 in.)	端塞 — 焊接机	SH31079.03
6.35 mm (1/4 in.) ID, 1.6 mm (1/16 in.)壁厚, C-Flex 374	1 m (39.4 in.)	端塞 — 焊接机	SH31080.01
	2.5 m (98.4 in.)	端塞 — 焊接机	SH31080.02
	5 m (196.9 in.)	端塞 — 焊接机	SH31080.03
6.35 mm (1/4 in.) ID, 2.4 mm (3/32 in.)壁厚, C-Flex 374	1 m (39.4 in.)	端塞 — 焊接机	SH31081.01
	2.5 m (98.4 in.)	端塞 — 焊接机	SH31081.02
	5 m (196.9 in.)	端塞 — 焊接机	SH31081.03
9.52 mm (3/8 in.) ID, 3.2 mm (1/8 in.)壁厚, C-Flex 374	1 m (39.4 in.)	端塞 — 焊接机	SH31082.01
	2.5 m (98.4 in.)	端塞 — 焊接机	SH31082.02
	5 m (196.9 in.)	端塞 — 焊接机	SH31082.03
12.7 mm (1/2 in.) ID, 3.2 mm (1/8 in.)壁厚, C-Flex 374	1 m (39.4 in.)	端塞 — 焊接机	SH31083.01
	2.5 m (98.4 in.)	端塞 — 焊接机	SH31083.02
	5 m (196.9 in.)	端塞 — 焊接机	SH31083.03
6.35 mm (1/4 in.) ID, 11.11 mm (7/16 in.)壁厚, C-Flex 374	1 m (39.4 in.)	螺式	SH31117.01
	1 m (39.4 in.)	MPC	SH31118.01
	2.5 m (98.4 in.)	螺式	SH31117.02
	2.5 m (98.4 in.)	MPC	SH31118.02
	5 m (196.9 in.)	螺式	SH31117.03
		MPC	SH31118.03



管路大小	管路长度	端口连接	货号
3.2 mm (1/8 in.) ID, 6.3 mm (1/4 in.) 壁厚, C-Flex 374	1 m (39.4 in.)	螺式	SH31119.01
	2.5 m (98.4 in.)		SH31119.02
	5 m (196.9 in.)		SH31119.03
9.52 mm (3/8 in.) ID, 15.88 mm (5/8 in.) 壁厚, C-Flex 374	1 m (39.4 in.)	MPC	SH31116.01
	2.5 m (98.4 in.)		SH31116.02
	5 m (196.9 in.)		SH31116.03
12.7 mm (1/2 in.) ID, 19.05 mm (3/4 in.) 壁厚, C-Flex 374	1 m (39.4 in.)	MPX	SH31120.01
	2.5 m (98.4 in.)		SH31120.02
	5 m (196.9 in.)		
12.7 mm (1/2 in.) ID, 19.1 mm (3/4 in.) 壁厚, 硅胶管	91.4 cm (36 in.)	Steam-Thru II接头19.1 x 38.1 mm (3/4 x 1 1/2 in.) 卫生级x12.7 mm (1/2 in.)内径管路; ReadyMate DAC, 带12.7 mm (1/2 in.)内径管路	SS00042-I
		Steam-Thru II接头19.1 x 38.1 mm (3/4 x 1 1/2 in.) 卫生级x12.7 mm (1/2 in.)内径管路; Kleenpak公接头, 带12.7 mm (1/2 in.)内径管路	SS00043-I
		Lynx ST接头19.1 x 38.1 mm (3/4 x 1 1/2 in.) 卫生级x 12.7 mm (1/2 in.)内径管路; ReadyMate DAC, 带12.7 mm (1/2 in.)内径管路	SS00044-I
		Lynx ST接头38.1 mm (1 1/2 in.) 卫生级x12.7 mm (1/2 in.)内径管路; Kleenpak公接头, 带12.7 mm (1/2 in.)内径管路	SS00045-I
		38.1 mm (1 1/2 in.) 卫生级x12.7 mm (1/2 in.)内径管路, 带有垫圈、端帽和推/拉夹; MPX母接头+帽	SS00062-I
		19.1 mm (3/4 in.) 卫生级x12.7 mm (1/2 in.)内径管路, 带有垫圈、端帽和推/拉夹; MPX母接头+帽	SS00063-I
9.5 mm (3/8 in.) ID, 16 mm (5/8 in.) 壁厚, 硅胶管	91.4 cm (36 in.)	38.1 mm (1 1/2 in.) 卫生级x9.5 mm (3/8 in.)内径管路, 带有垫圈、端帽和推/拉夹; MPC公接头+帽	SS00064-I
		38.1 mm (1 1/2 in.) 卫生级x12.7 mm (1/2 in.)内径管路, 带有垫圈、端帽和推/拉夹; MPC公接头+帽	SS00065-I

变径管

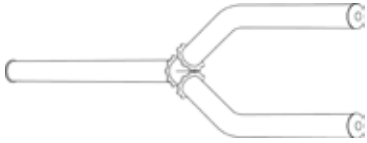
- 两种不同大小的C-Flex管路长度合并成单 — 长度
- 适用于连接不同大小的管路或端口



管路大小	管路长度	端口连接	货号
3.2 mm (1/8 in.) ID x 1.6 mm (1/16 in.)壁厚至6.35 mm (1/4 in.) ID x 1.6 mm (1/16 in.)壁厚, C-Flex 374	2 m (78.7 in.)	端塞 — 焊接机	SH31084.01
3.2 mm (1/8 in.) ID x 1.6 mm (1/16 in.)壁厚至6.35 mm (1/4 in.) ID x 2.4 mm (3/32 in.)壁厚, C-Flex 374	2 m (78.7 in.)	端塞 — 焊接机	SH31085.01
3.2 mm (1/8 in.) ID x 1.6 mm (1/16 in.)壁厚至9.52 mm (3/8 in.) ID x 3.2 mm (1/8 in.)壁厚, C-Flex 374	2 m (78.7 in.)	端塞 — 焊接机	SH31086.01
6.35 mm (1/4 in.) ID x 1.6 mm (1/16 in.)壁厚至9.52 mm (3/8 in.) ID x 3.2 mm (1/8 in.)壁厚, C-Flex 374	2 m (78.7 in.)	端塞 — 焊接机	SH31087.01
6.35 mm (1/4 in.) ID x 1.6 mm (1/16 in.)壁厚至12.7 mm (1/2 in.) ID x 3.2 mm (1/8 in.)壁厚, C-Flex 374	2 m (78.7 in.)	端塞 — 焊接机	SH31088.01
6.35 mm (1/4 in.) ID x 2.4 mm (3/32 in.)壁厚至9.52 mm (3/8 in.) ID x 3.2 mm (1/8 in.)壁厚, C-Flex 374	2 m (78.7 in.)	端塞 — 焊接机	SH31089.01
6.35 mm (1/4 in.) ID x 2.4 mm (3/32 in.)壁厚至12.7 mm (1/2 in.) ID x 3.2 mm (1/8 in.)壁厚, C-Flex 374	2 m (78.7 in.)	端塞 — 焊接机	SH31090.01
9.52 mm (3/8 in.) ID x 3.2 mm (1/8 in.)壁厚至12.7 mm (1/2 in.) ID x 3.2 mm (1/8 in.)壁厚, C-Flex 374	2 m (78.7 in.)	端塞 — 焊接机	SH31091.01
3.22 mm (1/8 in.) ID x 6.35 mm (1/4 in.) OD至9.52 mm (3/8 in.) ID x 15.88 mm (5/8 in.)壁厚, C-Flex 374	2 m (78.7 in.)	螺式至MPC	SH31121.01
3.22 mm (1/8 in.) ID x 6.35 mm (1/4 in.) OD至9.52 mm (3/8 in.) ID x 15.88 mm (5/8 in.)壁厚, C-Flex 374	2 m (78.7 in.)	螺式至MPC	SH31122.01
6.35 mm (1/4 in.) ID x 11.11 mm (7/16 in.) OD至12.7 mm (1/2 in.) ID x 19.05 mm (3/4 in.)壁厚, C-Flex 374	2 m (78.7 in.)	MPX至MPC	SH31123.01
6.35 mm (1/4 in.) ID x 11.11 mm (7/16 in.) OD至12.7 mm (1/2 in.) ID x 19.05 mm (3/4 in.)壁厚, C-Flex 374	2 m (78.7 in.)	MPX至MPC	SH31124.01
6.35 mm (1/4 in.) ID x 11.11 mm (7/16 in.) OD至12.7 mm (1/2 in.) ID x 19.05 mm (3/4 in.)壁厚, C-Flex 374	2 m (78.7 in.)	MPX至MPC	SH31125.01
6.35 mm (1/4 in.) ID x 11.11 mm (7/16 in.) OD至12.7 mm (1/2 in.) ID x 19.05 mm (3/4 in.)壁厚, C-Flex 374	2 m (78.7 in.)	MPX至MPC	SH31126.01
9.52 mm (3/8 in.) ID x 15.88 mm (5/8 in.) OD至12.7 mm (1/2 in.) ID x 19.05 mm (3/4 in.)壁厚, C-Flex 374	2 m (78.7 in.)	MPX至 MPC	SH31127.01
9.52 mm (3/8 in.) ID x 15.88 mm (5/8 in.) OD至12.7 mm (1/2 in.) ID x 19.05 mm (3/4 in.)壁厚, C-Flex 374	2 m (78.7 in.)	MPX至MPC	SH31128.01
9.52 mm (3/8 in.) ID x 15.88 mm (5/8 in.) OD至12.7 mm (1/2 in.) ID x 19.05 mm (3/4 in.)壁厚, C-Flex 374	2 m (78.7 in.)	MPX至MPC	SH31129.01
9.52 mm (3/8 in.) ID x 15.88 mm (5/8 in.) OD至12.7 mm (1/2 in.) ID x 19.05 mm (3/4 in.)壁厚, C-Flex 374	2 m (78.7 in.)	MPX至MPC	SH31130.01

Y型连接器

- 三种长度的C-Flex管路通过Y型连接器连接
- 使用户可以将连接一分为二或合二为一
- 合并多个Y型连接器，构建分支组件



管路大小	管路长度	端口连接	货号
3 x 3.2 mm (1/8 in.) ID x 1.6 mm (1/16 in.) 壁厚, C-Flex 374	2 x 0.51 m (20.1 in.)至0.51 m (20.1 in.)	端塞 — 焊接机	SH31092.01
3 x 6.35 mm (1/4 in.) ID x 1.6 mm (1/16 in.) 壁厚, C-Flex 374	2 x 0.51 m (20.1 in.)至0.51 m (20.1 in.)	端塞 — 焊接机	SH31093.01
3 x 6.35 mm (1/4 in.) ID x 2.4 mm (3/32 in.) 壁厚, C-Flex 374	2 x 0.51 m (20.1 in.)至0.51 m (20.1 in.)	端塞 — 焊接机	SH31094.01
3 x 9.52 mm (3/8 in.) ID x 3.2 mm (1/8 in.) 壁厚, C-Flex 374	2 x 0.51 m (20.1 in.)至0.51 m (20.1 in.)	端塞 — 焊接机	SH31095.01
3 x 12.7 mm (1/2 in.) ID x 3.2 mm (1/8 in.) 壁厚, C-Flex 374	2 x 0.51 m (20.1 in.)至0.51 m (20.1 in.)	端塞 — 焊接机	SH31096.01
3 x 12.7 mm (1/2 in.) ID x 19.05 mm (3/4 in.) 壁厚, C-Flex 374	2 x 0.51 m (20.1 in.)至0.51 m (20.1 in.)	MPX公接头 — 母接头	SH31104.01
3 x 12.7 mm (1/2 in.) ID x 19.05 mm (3/4 in.) 壁厚, C-Flex 374	2 x 0.51 m (20.1 in.)至0.51 m (20.1 in.)	MPX公接头 — 母接头	SH31105.01
3 x 9.52 mm (3/8 in.) ID x 15.88 mm (5/8 in.) 壁厚, C-Flex 374	2 x 0.51 m (20.1 in.)至0.51 m (20.1 in.)	MPX母接头 — 公接头	SH31106.01
3 x 9.52 mm (3/8 in.) ID x 15.88 mm (5/8 in.) 壁厚, C-Flex 374	2 x 0.51 m (20.1 in.)至0.51 m (20.1 in.)	MPX公接头 — 母接头	SH31107.01
3 x 6.35 mm (1/4 in.) ID x 11.11 mm (7/16 in.) 壁厚, C-Flex 374	2 x 0.51 m (20.1 in.)至0.51 m (20.1 in.)	MPX母接头 — 公接头	SH31108.01
3 x 6.35 mm (1/4 in.) ID x 11.11 mm (7/16 in.) 壁厚, C-Flex 374	2 x 0.51 m (20.1 in.)至0.51 m (20.1 in.)	MPX公接头 — 母接头	SH31109.01
3 x 3.22 mm (1/8 in.) ID x 6.35 mm (1/4 in.) 壁厚, C-Flex 374	2 x 0.51 m (20.1 in.)至0.51 m (20.1 in.)	螺式	SH31110.01

泵组

- 两种长度的C-Flex管路通过Pharmed BPT连接
- 与蠕动泵结合使用时，可增强局部耐磨性能



管路大小	管路长度	端口连接	货号
3.2 mm (1/8 in.) ID x 1.6 mm (1/16 in.)壁厚	0.25 m (10 in.) C-Flex 374至0.5 m (19.7 in.) Pharmed BPT至0.25 m (10 in.) C-Flex 374	端塞 — 焊接机	SH31097.01
6.35 mm (1/4 in.) ID x 1.6 mm (1/16 in.)壁厚	0.25 m (10 in.) C-Flex 374至0.5 m (19.7 in.) Pharmed BPT至0.25 m (10 in.) C-Flex 374	端塞 — 焊接机	SH31098.01
6.35 mm (1/4 in.) ID x 2.4 mm (3/32 in.)壁厚	0.25 m (10 in.) C-Flex 374至0.5 m (19.7 in.) Pharmed BPT至0.25 m (10 in.) C-Flex 374	端塞 — 焊接机	SH31099.01
9.52 mm (3/8 in.) ID x 3.2 mm (1/8 in.)壁厚	0.25 m (10 in.) C-Flex 374至0.5 m (19.7 in.) Pharmed BPT至0.25 m (10 in.) C-Flex 374	端塞 — 焊接机	SH31100.01
12.7 mm (1/2 in.) ID, 3.2 mm (1/8 in.)壁厚	0.25 m (10 in.) C-Flex 374至0.5 m (19.7 in.) Pharmed BPT至0.25 m (10 in.) C-Flex 374	端塞 — 焊接机	SH31101.01
3.22 mm (1/8 in.) ID x 6.35 mm (1/4 in.)壁厚	0.25 m (10 in.) C-Flex 374至0.5 m (19.7 in.) Pharmed BPT至0.25 m (10 in.), C-Flex 374	螺式	SH31111.01
0.52 mm (3/8 in.) ID x 15.88 mm (5/8 in.)壁厚	0.25 m (10 in.) C-Flex 374至0.5 m (19.7 in.) Pharmed BPT至0.25 m (10 in.), C-Flex 374	MPC	SH31112.01
12.7 mm (1/2 in.) ID x 19.05 mm (3/4 in.)壁厚	0.25 m (10 in.) C-Flex 374至0.5 m (19.7 in.) Pharmed BPT至0.25 m (10 in.), C-Flex 374	MPX	SH31113.01
6.35 mm (1/4 in.) ID x 9.52 mm (3/8 in.)壁厚	0.25 m (10 in.) C-Flex 374至0.5 m (19.7 in.) Pharmed BPT至0.25 m (10 in.), C-Flex 374	MPC	SH31114.01
6.35 mm (1/4 in.) ID x 11.11 mm (7/16 in.)壁厚	0.25 m (10 in.) C-Flex 374至0.5 m (19.7 in.) Pharmed BPT至0.25 m (10 in.), C-Flex 374	MPC	SH31115.01

2D Labtainer BPC系统

主要特点

- Thermo Scientific™ 2D Labtainer™系统是2面的枕形BPC
- 内腔袋采用CX5-14、Aegis5-14、ASI 26/77和ASI28薄膜制成
- Labtainer系统一端带有2-3个末端接口，另一端带有把手
- 2端口Labtainer BPC有50 mL至2,000 mL体积可供选择
- 3端口Labtainer BPC有2至50 L体积可供选择
- 管线可定制，与现有的工艺操作和设备轻松整合
- Labtainers可定制为多容器歧管配置
- Labtainers可作为2D或3D BPC的样本容器附件



应用

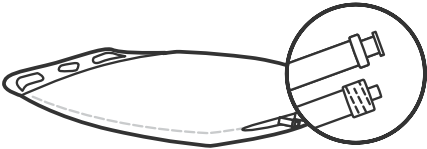
- 从生物反应器或发酵罐中收集内容物
- 进料至生物反应器或发酵罐
- 从生物反应器或发酵罐中收集样本
- 缓冲液配制和保存
- 培养基配制和保存
- 工艺液体配制和保存
- 层析进料和分段收集
- 大体积药物产品和大体积药物前体的收集、保存和运输



采用CX5-14和Aegis5-14薄膜制成的2D Labtainer BPC

2个端口

一包10个



管线1

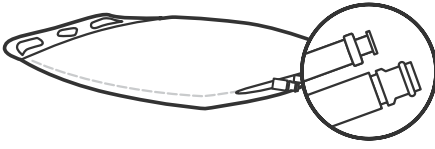
luer接口(母), 聚丙烯
无管路

管线2

luer接口(公), 聚丙烯
无管路

2个端口

一包10个



管线1

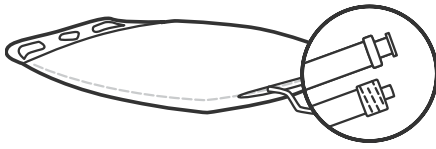
母螺式接头, 聚丙烯
管路: C-Flex, 长度: 30 cm (12 in.)
ID x OD: 3.2 x 6.4 mm (0.13 x 0.25 in.)

管线2

MPC公接头, 聚碳酸酯
无管路

2个端口

一包10个



管线1

母螺式接头, 聚丙烯
管路: C-Flex, 长度: 30 cm (12 in.)
ID x OD: 3.2 x 6.4 mm (0.13 x 0.25 in.)

管线2

公螺式接头, 聚丙烯
管路: C-Flex, 长度: 30 cm (12 in.)
ID x OD: 3.2 x 6.4 mm (0.13 x 0.25 in.)

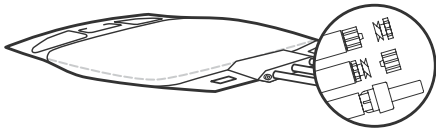
体积	尺寸(LxW)	货号
50 mL	11.7 x 13.7 cm (4.6 x 5.4 in.)	Aegis5-14 SH31050.11
		CX5-14 SH30657.11
100 mL	14.7 x 14.2 cm (5.8 x 5.6 in.)	Aegis5-14 SH31050.12
		CX5-14 SH30657.12
250 mL	19.1 x 15 cm (7.5 x 5.9 in.)	Aegis5-14 SH31050.13
		CX5-14 SH30657.13
500 mL	26.4 x 17.3 cm (10.4 x 6.8 in.)	Aegis5-14 SH31050.14
		CX5-14 SH30657.14
1 L	29.7 x 20.1 cm (11.7 x 7.9 in.)	Aegis5-14 SH31050.15
		CX5-14 SH30657.15
2 L	34.8 x 24.4 cm (13.7 x 9.6 in.)	Aegis5-14 SH31050.16
		CX5-14 SH30657.16

体积	尺寸(LxW)	货号
50 mL	11.7 x 13.7 cm (4.6 x 5.4 in.)	Aegis5-14 SH31048.11
		CX5-14 SH30662.11
100 mL	14.7 x 14.2 cm (5.8 x 5.6 in.)	Aegis5-14 SH31048.12
		CX5-14 SH30662.12
250 mL	19.1 x 15 cm (7.5 x 5.9 in.)	Aegis5-14 SH31048.13
		CX5-14 SH30662.13
500 mL	26.4 x 17.3 cm (10.4 x 6.8 in.)	Aegis5-14 SH31048.14
		CX5-14 SH30662.14
1 L	29.7 x 20.1 cm (11.7 x 7.9 in.)	Aegis5-14 SH31048.15
		CX5-14 SH30662.15
2 L	34.8 x 24.4 cm (13.7 x 9.6 in.)	Aegis5-14 SH31048.16
		CX5-14 SH30662.16

体积	尺寸(LxW)	货号
50 mL	11.7 x 13.7 cm (4.6 x 5.4 in.)	Aegis5-14 SH30961.11
		CX5-14 SH30658.11
100 mL	14.7 x 14.2 cm (5.8 x 5.6 in.)	Aegis5-14 SH30961.12
		CX5-14 SH30658.12
250 mL	19.1 x 15 cm (7.5 x 5.9 in.)	Aegis5-14 SH30961.13
		CX5-14 SH30658.13
500 mL	26.4 x 17.3 cm (10.4 x 6.8 in.)	Aegis5-14 SH30961.14
		CX5-14 SH30658.14
1 L	29.7 x 20.1 cm (11.7 x 7.9 in.)	Aegis5-14 SH30961.15
		CX5-14 SH30658.15
2 L	34.8 x 24.4 cm (13.7 x 9.6 in.)	Aegis5-14 SH30961.16
		CX5-14 SH30658.16

采用ASI 26/77薄膜制成的2D Labtainer BPC

3个端口



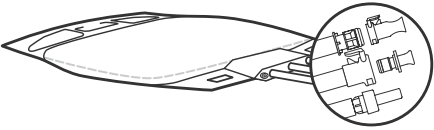
管线1
4.8 mm (3/16 in.)内径管路、
Luer公接头、配套盖子以及滑动管夹
管路: EVA + C-Flex 374

管线2
带有4.8 mm (3/16 in.)内径管路、
Luer母接头、配套盖子以及滑动管夹
管路: EVA + C-Flex 374

管线3
管路: EVA, 进样口

体积	尺寸(LxW)	货号
100 mL	16 x 10 cm (6.3 x 3.9 in.)	ASI 26/77 SS00024-I
250 mL	16 x 13.5 cm (6.3 x 5.3 in.)	ASI 26/77 SS00025-I
500 mL	25.8 x 13.7 cm (10.2 x 5.4 in.)	ASI 26/77 SS00026-I
1 L	32 x 14.7 cm (12.6 x 5.77 in.)	ASI 26/77 SS00027-I
2 L	30.5 x 15.2 cm (12 x 6 in.)	ASI 26/77 SS00028-I

3个端口



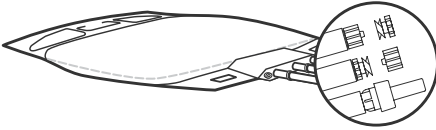
管线1
带有6.4 mm (1/4 in.)内径管路、
MPC公接头、配套盖子以及滑动管夹
管路: EVA + C-Flex 374

管线2
带有6.4 mm (1/4 in.) MPC母接头、
配套盖子以及滑动管夹
管路: EVA + C-Flex 374

管线3
管路: EVA, 进样口

体积	尺寸(LxW)	货号
100 mL	16 x 10 cm (6.3 x 3.9 in.)	ASI 26/77 SS00034-I
250 mL	16 x 13.5 cm (6.3 x 5.3 in.)	ASI 26/77 SS00035-I
500 mL	25.8 x 13.7 cm (10.2 x 5.4 in.)	ASI 26/77 SS00036-I
1 L	32 x 14.7 cm (12.6 x 5.77 in.)	ASI 26/77 SS00037-I
2 L	30.5 x 15.2 cm (12 x 6 in.)	ASI 26/77 SS00038-I

3个端口



管线1
带有4.1 mm (5/32 in.)内径管路、帽、
滑动夹和4.8 x 4.1 mm (3/16 x 5/32 in.)
异径管的公螺式接头
管路: C-Flex 374, 长度: 30 cm (12 in.)
ID x OD: 3.2 x 6.4 mm (0.13 x 0.25 in.)

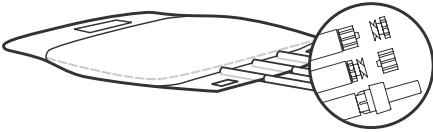
管线2
带有4.1 mm (5/32 in.)内径管路、塞子、
滑动夹和4.8 x 4.1 mm (3/16 x 5/32 in.)
异径管的母螺式接头
管路: C-Flex 374, 长度: 30 cm (12 in.)
ID x OD: 3.2 x 6.4 mm (0.13 x 0.25 in.)

管线3
管路: EVA, 进样口

体积	尺寸(LxW)	货号
100 mL	16 x 10 cm (6.3 x 3.9 in.)	ASI 26/77 SS00029-I
250 mL	16 x 13.5 cm (6.3 x 5.3 in.)	ASI 26/77 SS00030-I
500 mL	25.8 x 13.7 cm (10.2 x 5.4 in.)	ASI 26/77 SS00031-I
1 L	32 x 14.7 cm (12.6 x 5.77 in.)	ASI 26/77 SS00032-I
2 L	30.5 x 15.2 cm (12 x 6 in.)	ASI 26/77 SS00033-I

采用ASI 28薄膜制成的2D Labtainer BPC

3个端口



管线1

带有4.1 mm (5/32 in.)内径管路、帽、滑动夹和4.8 x 4.1 mm (3/16 x 5/32 in.)异径管的公螺式接头
管路: EVA + C-Flex 374, 长度: 30 cm (12 in.)
ID x OD: 3.2 x 6.4 mm (0.13 x 0.25 in.)

管线2

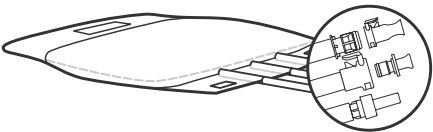
带有4.1 mm (5/32 in.)内径管路、塞子、滑动夹和4.8 x 4.1 mm (3/16 x 5/32 in.)异径管的母螺式接头
管路: EVA + C-Flex 374, 长度: 30 cm (12 in.)
ID x OD: 3.2 x 6.4 mm (0.13 x 0.25 in.)

管线3

管路: EVA, 进样口

体积	尺寸(LxW)	货号
100 mL	12.7 x 9.1 cm (5 x 3.6 in.)	ASI 28 SS00001-I
250 mL	16.5 x 12.5 cm (6.5 x 4.9 in.)	ASI 28 SS00002-I
500 mL	20.3 x 16.5 cm (8 x 6.5 in.)	ASI 28 SS00003-I
1 L	24.9 x 19.8 cm (9.8 x 7.8 in.)	ASI 28 SS00004-I
2 L	33.3 x 20.3 cm (13.1 x 8 in.)	ASI 28 SS00005-I

3个端口



管线1

带有6.4 mm (1/4 in.)内径管路和帽的MPC公接头
管路: EVA
ID x OD: 6.0 x 7.9 mm (0.24 x 0.31 in.)

管线2

带有6.4 mm (1/4 in.)内径管路和帽的MPC公接头
管路: EVA
ID x OD: 6.0 x 7.9 mm (0.24 x 0.31 in.)

管线3

管路: EVA, 进样口

体积	尺寸(LxW)	货号
100 mL	12.7 x 9.1 cm (5 x 3.6 in.)	ASI 28 SS00011-I
250 mL	16.5 x 12.5 cm (6.5 x 4.9 in.)	ASI 28 SS00012-I
500 mL	20.3 x 16.5 cm (8 x 6.5 in.)	ASI 28 SS00013-I
1 L	24.9 x 19.8 cm (9.8 x 7.8 in.)	ASI 28 SS00014-I
2 L	33.3 x 20.3 cm (13.1 x 8 in.)	ASI 28 SS00015-I

支持信息

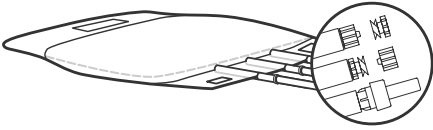
- 薄膜资料
- 薄膜验证指南可按需提供

相关产品

- 液体输送管路组合

采用ASI 28薄膜制成的2D Labtainer BPC

3个端口



管线1

带有4.1 mm (5/32 in.)内径管路、帽、滑动夹和4.8 x 4.1 mm (3/16 x 5/32 in.)异径管的公螺式接头
管路: EVA + C-Flex 374, 长度: 30 cm (12 in.)
ID x OD: 3.2 x 6.4 mm (0.13 x 0.25 in.)

管线2

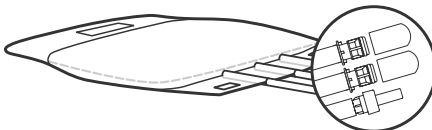
带有4.1 mm (5/32 in.)内径管路、塞子、滑动夹和4.8 x 4.1 mm (3/16 x 5/32 in.)异径管的母螺式接头
管路: EVA + C-Flex 374, 长度: 30 cm (12 in.)
ID x OD: 3.2 x 6.4 mm (0.13 x 0.25 in.)

管线3

管路: EVA, 进样口

体积	尺寸(LxW)	货号
100 mL	12.7 x 9.1 cm (5 x 3.6 in.)	ASI 28 SS00006-I
250 mL	16.5 x 12.5 cm (6.5 x 4.9 in.)	ASI 28 SS00007-I
500 mL	20.3 x 16.5 cm (8 x 6.5 in.)	ASI 28 SS00008-I
1 L	24.9 x 19.8 cm (9.8 x 7.8 in.)	ASI 28 SS00009-I
2 L	33.3 x 20.3 cm (13.1 x 8 in.)	ASI 28 SS00010-I

3个端口



管线1

带有6.4 mm (1/4 in.)内径管路和帽的MPC公接头
管路: EVA
ID x OD: 6.0 x 7.9 mm (0.24 x 0.31 in.)

管线2

带有6.4 mm (1/4 in.)内径管路和帽的MPC公接头
管路: EVA
ID x OD: 6.0 x 7.9 mm (0.24 x 0.31 in.)

管线3

管路: EVA, 进样口

体积	尺寸(LxW)	货号
100 mL	12.7 x 9.1 cm (5 x 3.6 in.)	ASI 28 SS00066-I
250 mL	16.5 x 12.5 cm (6.5 x 4.9 in.)	ASI 28 SS00067-I
500 mL	20.3 x 16.5 cm (8 x 6.5 in.)	ASI 28 SS00068-I
1 L	24.9 x 19.8 cm (9.8 x 7.8 in.)	ASI 28 SS00069-I
2 L	33.3 x 20.3 cm (13.1 x 8 in.)	ASI 28 SS00070-I

支持信息

- 薄膜资料
- 薄膜验证指南可按需提供

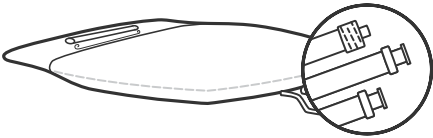
相关产品

- 液体输送管路组合

采用CX5-14和Aegis5-14薄膜制成的2D Labtainer BPC

3个端口

一包1个



管线1

公螺式接头，聚丙烯
管路：C-Flex，长度：30 cm (12 in.)
ID x OD: 6.4 x 9.7 mm (0.25 x 0.38 in.)

管线2

母螺式接头，聚丙烯
管路：C-Flex，长度：30 cm (12 in.)
ID x OD: 6.4 x 9.7 mm (0.25 x 0.38 in.)

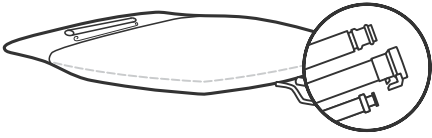
管线3

母螺式接头，聚丙烯
管路：C-Flex，长度：30 cm (12 in.)
ID x OD: 3.2 x 6.4 mm (0.13 x 0.25 in.)

体积	尺寸(LxW)	货号
2 L	29.5 x 31 cm (11.6 x 12.2 in.)	Aegis5-14 SH31049.05
		CX5-14 SH30713.05
5 L	37.6 x 33.3 cm (14.8 x 13.1 in.)	Aegis5-14 SH31049.01
		CX5-14 SH30713.01
10 L	62.2 x 30 cm (24.5 x 11.8 in.)	Aegis5-14 SH31049.02
		CX5-14 SH30713.02
20 L	65.5 x 43.2 cm (25.8 x 17 in.)	Aegis5-14 SH31049.03
		CX5-14 SH30713.03
50 L	82.6 x 58.4 cm (32.5 x 23 in.)	Aegis5-14 SH31049.04
		CX5-14 SH30713.04

3个端口

一包1个



管线1

MPC公接头，聚碳酸酯
管路：C-Flex，长度：61 cm (24 in.)
ID x OD: 9.7 x 15.9 mm (0.38 x 0.63 in.)

管线2

MPC母接头，聚碳酸酯
管路：C-Flex，长度：61 cm (24 in.)
ID x OD: 9.7 x 15.9 mm (0.38 x 0.63 in.)

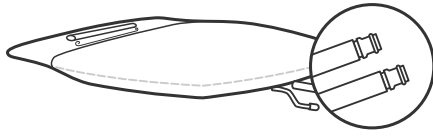
管线3

母螺式接头，聚丙烯
管路：C-Flex，长度：61 cm (24 in.)
ID x OD: 3.2 x 6.4 mm (0.13 x 0.25 in.)

体积	尺寸(LxW)	货号
2 L	29.5 x 31 cm (11.6 x 12.2 in.)	Aegis5-14 SH30963.05
		CX5-14 SH30712.05
5 L	37.6 x 33.3 cm (14.8 x 13.1 in.)	Aegis5-14 SH30963.01
		CX5-14 SH30712.01
10 L	62.2 x 30 cm (24.5 x 11.8 in.)	Aegis5-14 SH30963.02
		CX5-14 SH30712.02
20 L	65.5 x 43.2 cm (25.8 x 17 in.)	Aegis5-14 SH30963.03
		CX5-14 SH30712.03
50 L	82.6 x 58.4 cm (32.5 x 23 in.)	Aegis5-14 SH30963.04
		CX5-14 SH30712.04

3个端口

一包1个



管线1

MPC公接头，聚碳酸酯
管路：C-Flex，长度：30 cm (12 in.)
ID x OD: 9.7 x 12.7 mm (0.38 x 0.5 in.)

管线2

MPC公接头，聚碳酸酯
管路：C-Flex，长度：30 cm (12 in.)
ID x OD: 9.7 x 12.7 mm (0.38 x 0.5 in.)

管线3

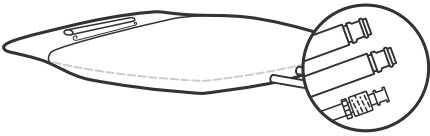
堵塞；无管路

体积	尺寸(LxW)	货号
2 L	29.5 x 31 cm (11.6 x 12.2 in.)	Aegis5-14 SH30965.05
		CX5-14 SH30714.05
5 L	37.6 x 33.3 cm (14.8 x 13.1 in.)	Aegis5-14 SH30965.01
		CX5-14 SH30714.01
10 L	62.2 x 30 cm (24.5 x 11.8 in.)	Aegis5-14 SH30965.02
		CX5-14 SH30714.02
20 L	65.5 x 43.2 cm (25.8 x 17 in.)	Aegis5-14 SH30965.03
		CX5-14 SH30714.03
50 L	82.6 x 58.4 cm (32.5 x 23 in.)	Aegis5-14 SH30965.04
		CX5-14 SH30714.04

采用CX5-14和Aegis5-14薄膜制成的2D Labtainer BPC

3个端口

一包1个 — 末端接口



管线1
MPC公接头，聚碳酸酯
无管路

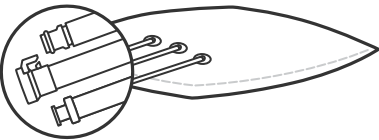
管线2
MPC公接头，聚碳酸酯
无管路

管线3
进样口
无管路

体积	尺寸(LxW)	货号
2 L	29.5 x 31 cm (11.6 x 12.2 in.)	Aegis5-14 SH31005.05
		CX5-14 SH30709.05
5 L	37.6 x 33.3 cm (14.8 x 13.1 in.)	Aegis5-14 SH31005.01
		CX5-14 SH30709.01
10 L	62.2 x 30 cm (24.5 x 11.8 in.)	Aegis5-14 SH31005.02
		CX5-14 SH30709.02
20 L	65.5 x 43.2 cm (25.8 x 17 in.)	Aegis5-14 SH31005.03
		CX5-14 SH30709.03
50 L	82.6 x 58.4 cm (32.5 x 23 in.)	Aegis5-14 SH31005.04
		CX5-14 SH30709.04

3个端口

一包1个 — 枕形设计，侧面端口



管线1
MPC公接头，聚碳酸酯
管路：C-Flex，长度：61 cm (24 in.)
ID x OD：9.7 x 15.9 mm (0.38 x 0.63 in.)

管线2
MPC母接头，聚丙烯
管路：C-Flex，长度：61 cm (24 in.)
ID x OD：9.7 x 15.9 mm (0.38 x 0.63 in.)

管线3
母螺式接头，聚丙烯
管路：C-Flex，长度：66 cm (26 in.)
ID x OD：3.2 x 6.4 mm (0.13 x 0.25 in.)

体积	外部容器货号	货号
50 L	SV50076.02	CX5-14 SH30667.01
100 L	SV50076.03	CX5-14 SH30667.02
200 L	SV50076.04	CX5-14 SH30667.03

注：本产品的Aegis5-14薄膜类似品可作为定制规格提供。

支持信息

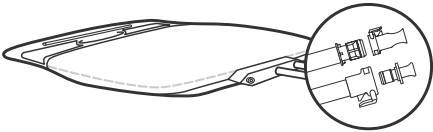
- 薄膜资料
- 薄膜验证指南可按需提供

相关产品

- 液体输送管路组合

采用ASI 26/77薄膜制成的2D Labtainer BPC

3个端口



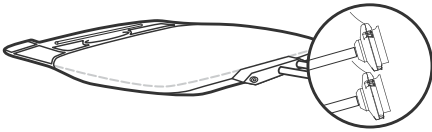
管线1
带有9.7 mm (3/8 in.)内径管路、帽和弹簧夹的MPC公接头
管路: C-Flex 374, 长度: 30 cm (12 in.)
ID x OD: 9.7 x 16 mm (0.38 x 0.63 in.)

管线2
带有9.7 mm (3/8 in.)内径管路、塞子和弹簧夹的MPC母接头
管路: C-Flex 374, 长度: 30 cm (12 in.)
ID x OD: 9.7 x 16 mm (0.38 x 0.63 in.)

管线3
进样口

体积	尺寸(LxW)	货号
5 L	32 x 31.6 cm (12.6 x 12.4 in.)	ASI 26/77 SS00039-I
10 L	32 x 56.5 cm (12.6 x 22.3 in.)	ASI 26/77 SS00040-I
20 L	42.6 x 63.5 cm (16.8 x 25 in.)	ASI 26/77 SS00041-I

3个端口



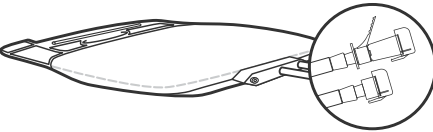
管线1
ReadyMate接头和弹簧夹
管路: C-Flex 374, 长度: 30 cm (12 in.)
ID x OD: 9.7 x 16 mm (0.38 x 0.63 in.)

管线2
ReadyMate接头和弹簧夹
管路: C-Flex 374, 长度: 30 cm (12 in.)
ID x OD: 9.7 x 16 mm (0.38 x 0.63 in.)

管线3
进样口

体积	尺寸(LxW)	货号
5 L	32 x 31.6 cm (12.6 x 12.4 in.)	ASI 26/77 SS00106-I
10 L	32 x 56.5 cm (12.6 x 22.3 in.)	ASI 26/77 SS00107-I
20 L	42.6 x 63.5 cm (16.8 x 25 in.)	ASI 26/77 SS00108-I

3个端口



管线1
Kleenpak公接头和弹簧夹
管路: C-Flex 374, 长度: 30 cm (12 in.)
ID x OD: 9.7 x 16 mm (0.38 x 0.63 in.)

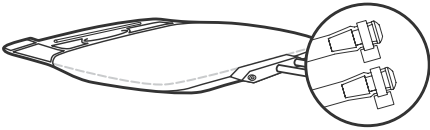
管线2
Kleenpak母接头和弹簧夹
管路: C-Flex 374, 长度: 30 cm (12 in.)
ID x OD: 9.7 x 16 mm (0.38 x 0.63 in.)

管线3
进样口

体积	尺寸(LxW)	货号
5 L	32 x 31.6 cm (12.6 x 12.4 in.)	ASI 26/77 SS00112-I
10 L	32 x 56.5 cm (12.6 x 22.3 in.)	ASI 26/77 SS00113-I
20 L	42.6 x 63.5 cm (16.8 x 25 in.)	ASI 26/77 SS00114-I

采用ASI 26/77薄膜制成的2D Labtainer BPC

3个端口



管线1

塞子6.4 mm (1/4 in.)和弹簧夹
管路: C-Flex 374, 长度: 30 cm (12 in.)
ID x OD: 6.4 x 9.7 mm (0.25 x 0.38 in.)

管线2

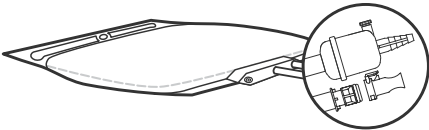
塞子6.4 mm (1/4 in.)和弹簧夹
管路: C-Flex 374, 长度: 30 cm (12 in.)
ID x OD: 6.4 x 9.7 mm (0.25 x 0.38 in.)

管线3

进样口

体积	尺寸(LxW)	货号
5 L	32 x 31.6 cm (12.6 x 12.4 in.)	ASI 26/77 SS00118-I
10 L	32 x 56.5 cm (12.6 x 22.3 in.)	ASI 26/77 SS00119-I
20 L	42.6 x 63.5 cm (16.8 x 25 in.)	ASI 26/77 SS00120-I

3个端口



管线1

0.2 µm PES膜囊式滤器和弹簧夹
管路: C-Flex 374, 长度: 30 cm (12 in.)
ID x OD: 9.7 x 16 mm (0.38 x 0.63 in.)

管线2

带有帽和弹簧夹的MPC公接头
管路: C-Flex 374, 长度: 91.4 cm (36 in.)
ID x OD: 9.7 x 16 mm (0.38 x 0.63 in.)

管线3

进样口

体积	尺寸(LxW)	货号
1 L	24.9 x 19.8 cm (9.8 x 7.8 in.)	ASI 26/77 SS00158-I
5 L	32 x 31.6 cm (12.6 x 12.4 in.)	ASI 26/77 SS00159-I
10 L	32 x 56.5 cm (12.6 x 22.3 in.)	ASI 26/77 SS00160-I
20 L	42.6 x 63.5 cm (16.8 x 25 in.)	ASI 26/77 SS00161-I

支持信息

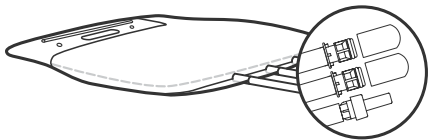
- 薄膜资料
- 薄膜验证指南可按需提供

相关产品

- 液体输送管路组合(第1-24页)

采用ASI 26/77薄膜制成的2D Labtainer BPC

3个端口



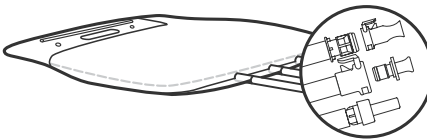
管线1
带有9.7 mm (3/8 in.)内径管路、帽和弹簧夹的MPC公接头
管路: EVA
ID x OD: 9.7 x 12.1 mm (0.38 x 0.48 in.)

管线2
带有9.7 mm (3/8 in.)内径管路、帽和弹簧夹的MPC公接头
管路: EVA
ID x OD: 9.7 x 12.1 mm (0.38 x 0.48 in.)

管线3
管路: EVA, 进样口
ID x OD: 6.1 x 8.1 mm (0.24 x 0.32 in.)

体积	尺寸(LxW)	货号
5 L	31.5 x 32.0 cm (12.4 x 12.6 in.)	ASI 28 SS00071-I
10 L	56.6 x 32.5 cm (22.3 x 12.8 in.)	ASI 28 SS00072-I
20 L	63.3 x 42.7 cm (24.9 x 16.8 in.)	ASI 28 SS00073-I
50 L	69.3 x 58.4 cm (27.3 x 23 in.)	ASI 28 SS00074-I

3个端口



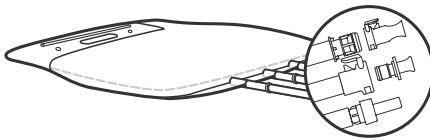
管线1
带有9.7 mm (3/8 in.)内径管路、帽和弹簧夹的MPC公接头
管路: EVA
ID x OD: 9.7 x 12.1 mm (0.38 x 0.48 in.)

管线2
带有9.7 mm (3/8 in.)内径管路、塞子和弹簧夹的MPC母接头
管路: EVA
ID x OD: 9.7 x 12.1 mm (0.38 x 0.48 in.)

管线3
管路: EVA, 进样口
ID x OD: 6.1 x 8.1 mm (0.24 x 0.32 in.)

体积	尺寸(LxW)	货号
5 L	31.5 x 32.0 cm (12.4 x 12.6 in.)	ASI 28 SS00016-I
10 L	56.6 x 32.5 cm (22.3 x 12.8 in.)	ASI 28 SS00017-I
20 L	63.3 x 42.7 cm (24.9 x 16.8 in.)	ASI 28 SS00018-I
50 L	69.3 x 58.4 cm (27.3 x 23 in.)	ASI 28 SS00019-I

3个端口



管线1
带有9.7 mm (3/8 in.)内径管路、帽、弹簧夹和9.7 mm (3/8 in.) 连接器的MPC公接头
管路: EVA + C-Flex 374, 长度: 30 cm (12 in.)
ID x OD: 9.7 x 16 mm (0.38 x 0.63 in.)

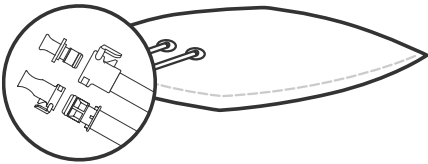
管线2
带有9.7 mm (3/8 in.)内径管路、帽、弹簧夹和9.7 mm (3/8 in.) 连接器的MPC母接头
管路: EVA, 长度: 30 cm (12 in.)
ID x OD: 9.7 x 16 mm (0.38 x 0.63 in.)

管线3
管路: EVA, 进样口

体积	尺寸(LxW)	货号
5 L	31.5 x 32.0 cm (12.4 x 12.6 in.)	ASI 28 SS00020-I
10 L	56.6 x 32.5 cm (22.3 x 12.8 in.)	ASI 28 SS00021-I
20 L	63.3 x 42.7 cm (24.9 x 16.8 in.)	ASI 28 SS00022-I
50 L	69.3 x 58.4 cm (27.3 x 23 in.)	ASI 28 SS00023-I

用于Accent Eco塑料圆桶的2D Labtainer BPC

2个端口

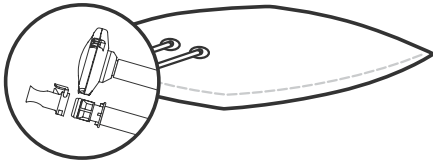


管线1
带有9.7 mm (3/8 in.)内径管路、帽和弹簧夹的MPC公接头
管路：硅胶，长度：51 cm (20 in.)
ID x OD：9.5 x 15.9 mm (0.38 x 0.63 in.)

管线2
带有9.7 mm (3/8 in.)内径管路、塞子和弹簧夹的MPC母接头
管路：硅胶，长度：51 cm (20 in.)
ID x OD：9.5 x 15.9 mm (0.38 x 0.63 in.)

体积	外部容器货号	货号
50 L	TK-0050-05	ASI 26/77 SS00103-I
100 L	TK-0100-05	ASI 26/77 SS00104-I
200 L	TK-0200-05	ASI 26/77 SS00105-I

2个端口

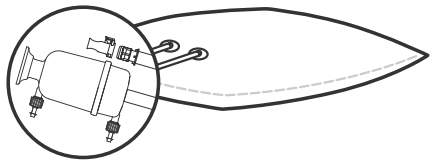


管线1
带有12.7 mm (1/2 in.)内径管路、帽和弹簧夹的MPX公接头
管路：硅胶，长度：51 cm (20 in.)
ID x OD：12.7 x 19.1 mm (0.5 x 0.75 in.)

管线2
带有12.7 mm (1/2 in.)内径管路和弹簧夹的ReadyMate接头
管路：硅胶，长度：91.4 cm (36 in.)
ID x OD：12.7 x 19.1 mm (0.5 x 0.75 in.)

体积	外部容器货号	货号
50 L	TK-0050-05	ASI 26/77 SS00155-I
100 L	TK-0100-05	ASI 26/77 SS00156-I
200 L	TK-0200-05	ASI 26/77 SS00157-I

2个端口



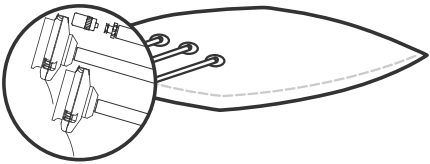
管线1
0.2 µm PES膜囊式过滤器和弹簧夹
管路：C-Flex 374，长度：91.4 cm (36 in.)
ID x OD：12.7 x 19.1 mm (0.5 x 0.75 in.)

管线2
带有帽和弹簧夹的MPC公接头
管路：C-Flex 374，长度：91.4 cm (36 in.)
ID x OD：9.5 x 16 mm (0.38 x 0.63 in.)

体积	外部容器货号	货号
50 L	TK-0050-05	ASI 26/77 SS00162-I
100 L	TK-0100-05	ASI 26/77 SS00163-I
200 L	TK-0200-05	ASI 26/77 SS00164-I

用于Accent Eco塑料圆桶的2D Labtainer BPC

3个端口



管线1

ReadyMate接头和弹簧夹
管路: C-Flex, 长度: 51 cm (20 in.)
ID x OD: 9.7 x 15.9 mm (0.38 x 0.63 in.)

管线2

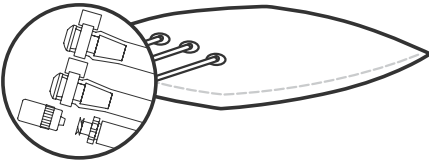
ReadyMate接头和弹簧夹
管路: C-Flex, 长度: 51 cm (20 in.)
ID x OD: 9.7 x 15.9 mm (0.38 x 0.63 in.)

管线3

管路: C-Flex, 长度7.6 cm (3 in.),
6.4 mm (0.25 in.)螺式进样口

体积	外部容器货号	货号
50 L	TK-0050-05	ASI 26/77 SS00109-I
100 L	TK-0100-05	ASI 26/77 SS00110-I
200 L	TK-0200-05	ASI 26/77 SS00111-I

3个端口



管线1

塞子6.4 mm (0.25 in.)和弹簧夹
管路: C-Flex 374, 长度: 51 cm (20 in.)
ID x OD: 6.4 x 9.7 mm (0.25 x 0.38 in.)

管线2

塞子6.4 mm (0.25 in.)和弹簧夹
管路: C-Flex 374, 长度: 51 cm (20 in.)
ID x OD: 6.4 x 9.7 mm (0.25 x 0.38 in.)

管线3

螺式进样口
管路: C-Flex, 长度: 7.6 cm (3 in.)

体积	外部容器货号	货号
50 L	TK-0050-05	ASI 26/77 SS00121-I
100 L	TK-0100-05	ASI 26/77 SS00122-I
200 L	TK-0200-05	ASI 26/77 SS00123-I

支持信息

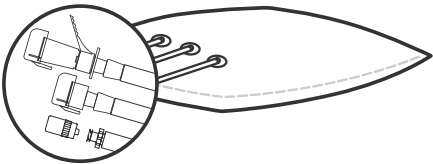
- 薄膜资料(第1-14页)
- 薄膜验证指南可按需提供

相关产品

- 液体输送管路组合(第1-24页)
- Accent Eco塑料圆桶(第1-60页)

用于Accent Eco塑料圆桶的2D Labtainer BPC

3个端口



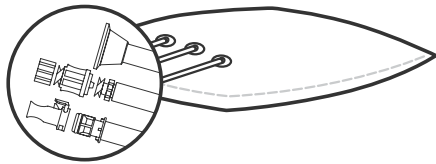
管线1
Kleenpak公接头和弹簧夹
管路: C-Flex, 长度: 51 cm (20 in.)
ID x OD: 9.7 x 15.9 mm (0.38 x 0.63 in.)

管线2
Kleenpak母接头和弹簧夹
管路: C-Flex, 长度: 51 cm (20 in.)
ID x OD: 9.7 x 15.9 mm (0.38 x 0.63 in.)

管线3
管路: C-Flex, 长度: 7.6 cm (3 in.),
6.4 mm (0.25 in.) 螺式进样口

体积	外部容器货号	货号
50 L	TK-0050-05	ASI 26/77 SS00115-I
100 L	TK-0100-05	ASI 26/77 SS00116-I
200 L	TK-0200-05	ASI 26/77 SS00117-I

3个端口



管线1
带有12.7 mm (1/2 in.) 内径管路、帽和弹簧夹的
MPX公接头
管路: C-Flex 374, 长度: 152.4 cm (60 in.)
ID x OD: 12.7 x 19.1 mm (0.5 x 0.75 in.)

管线2
带有4.1 mm (5/32 in.) 内径管路、帽和弹簧夹的
母螺式接头
管路: C-Flex 374, 长度: 101.6 cm (40 in.)
ID x OD: 3.2 x 19.1 mm (0.13 x 0.75 in.)

管线3
带有12.7 mm (1/2 in.) 内径管路和弹簧夹的
Ladish tri-clover
管路: C-Flex 374, 长度: 152.4 cm (60 in.)
ID x OD: 12.7 x 19.1 mm (0.5 x 0.75 in.)

体积	外部容器货号	货号
50 L	TK-0050-05	ASI 26/77 SS00152-I
100 L	TK-0100-05	ASI 26/77 SS00153-I
200 L	TK-0200-05	ASI 26/77 SS00154-I

支持信息

- 薄膜资料(第1-14页)
- 薄膜验证指南可按需提供

相关产品

- 液体输送管路组合(第1-24页)

3D Productainer BPC系统

主要特点

- 使用该系统可省去可重复使用的容器所需的使用后清洗步骤，降低了交叉污染风险
- 所有Thermo Scientific™ 3D Productainer™ BPC均遵循cGMP要求在ISO 7洁净室内生产
- 所有3D Productainer BPC均适用于多种支持容器，包括方形和圆筒形，体积从50到3,000 L不等

定制BPC系统目录产品，优化一次性技术

从组件库中选择 — 超过2,000种独特组件，包括：

- **薄膜** — Aegis5-14、CX5-14、ASI 26/77
- **接头** — 直通、异径、弯曲、T型、X型和十字型
- **连接器** — 快速连接器和隔离开关、无菌连接器和隔离开关、蒸汽管连接器
- **过滤器** — 用于降低生物负荷；可提供除菌级过滤器和排气过滤器
- **管路** — 热塑性弹性体、铂处理硅胶
- **取样口** — 隔膜式和无针端口
- **卡夹** — 滑动夹、弹簧夹和对接接头

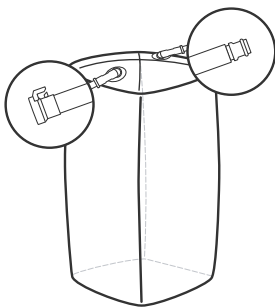
应用

- 工艺缓冲液、液体和培养基的配制和过滤
- 层析进料和分段收集
- 大体积药物成品和大体积药物前体的保存和运输
- 从生物反应器或发酵罐中收集内容物以及进料至生物反应器或发酵罐
- 细胞培养基、缓冲液和工艺液体的分液、包装和保存



3D Productainer BPC — 顶部排液的方形管

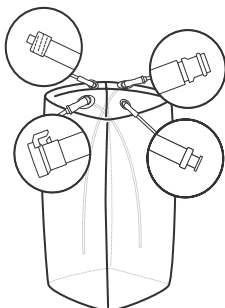
2个端口



管线1
MPC公接头，聚碳酸酯
管路：C-Flex，长度：45.7 cm (18 in.)
ID x OD：9.7 x 15.9 mm (0.38 x 0.63 in.)

管线2
MPC母接头，聚碳酸酯
管路：C-Flex，长度：45.7 cm (18 in.)
ID x OD：9.7 x 15.9 mm (0.38 x 0.63 in.)

4个端口



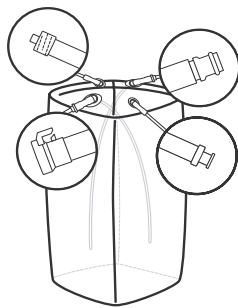
管线1
MPC公接头，聚碳酸酯
管路：C-Flex，长度：121.9 cm (48 in.)
ID x OD：9.7 x 15.9 mm (0.38 x 0.63 in.)，
汲取管长度取决于BPC体积

管线2
公螺式接头，聚丙烯
管路：C-Flex，长度：121.9 cm (48 in.)
ID x OD：6.4 x 9.7 mm (0.25 x 0.38 in.)

管线3
母螺式接头，聚丙烯
管路：C-Flex，长度：121.9 cm (48 in.)
ID x OD：6.4 x 9.7 mm (0.25 x 0.38 in.)

管线4
MPC母接头，聚碳酸酯
管路：C-Flex，长度：121.9 cm (48 in.)
ID x OD：9.7 x 15.9 mm (0.38 in. x 0.63 in.)，
汲取管长度：30.5 cm (12 in.)

4个端口



管线1
MPX公接头，聚碳酸酯
管路：C-Flex，长度：121.9 cm (48 in.)
ID x OD：9.7 x 15.9 mm (0.38 x 0.63 in.)，
汲取管长度取决于BPC体积

管线2
公螺式接头，聚丙烯
管路：C-Flex，长度：121.9 cm (48 in.)
ID x OD：9.7 x 15.9 mm (0.38 x 0.63 in.)

管线3
母螺式接头，聚丙烯
管路：C-Flex，长度：121.9 cm (48 in.)
ID x OD：6.4 x 9.7 mm (0.25 x 0.38 in.)

管线4
MPX母接头，聚碳酸酯
管路：C-Flex，长度：121.9 cm (48 in.)
ID x OD：12.7 x 19.1 mm (0.5 x 0.75 in.)，
汲取管长度：30.5 cm (12 in.)

体积	外部容器货号	货号
50 L	SV50076.02	Aegis5-14 SH30964.01
		CX5-14 SH30649.01
100 L	SV50076.03	Aegis5-14 SH30964.02
		CX5-14 SH30649.02
200 L	SV50076.04	Aegis5-14 SH30964.03
		CX5-14 SH30649.03

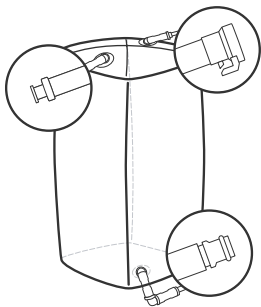
体积	外部容器货号	货号
50 L Dip tube: 38 cm (15 in.)	SV50076.02	Aegis5-14 SH30966.01
		CX5-14 SH30651.01
100 L Dip tube: 71 cm (28 in.)	SV50076.03	Aegis5-14 SH30966.02
		CX5-14 SH30651.02
200 L Dip tube: 81 cm (32 in.)	SV50076.04	Aegis5-14 SH30966.03
		CX5-14 SH30651.03

体积	外部容器货号	货号
50 L Dip tube: 38 cm (15 in.)	SV50076.02	Aegis5-14 SH30977.01
		CX5-14 SH30653.01
100 L Dip tube: 71 cm (28 in.)	SV50076.03	Aegis5-14 SH30977.02
		CX5-14 SH30653.02
200 L Dip tube: 81 cm (32 in.)	SV50076.04	Aegis5-14 SH30977.03
		CX5-14 SH30653.03

上述SKU的所有汲取管长度均为9 cm (3.5 in.)或更短

3D Productainer BPC — 顶部和底部排液的方形管

3个端口

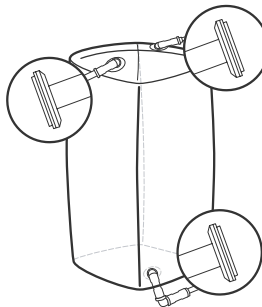


管线1
MPX母接头，聚碳酸酯
管路：C-Flex，长度：45.7 cm (18 in.)
ID x OD：12.7 x 19.1 mm (0.5 x 0.75 in.)

管线2
母螺式接头，聚丙烯
管路：C-Flex，长度：30.5 cm (12 in.)
ID x OD：6.4 x 9.7 mm (0.25 x 0.38 in.)

管线3
MPX公接头，聚碳酸酯
管路：C-Flex，长度：121.9 cm (48 in.)
ID x OD：12.7 x 19.1 mm (0.5 x 0.75 in.)，
底部排液

3个端口

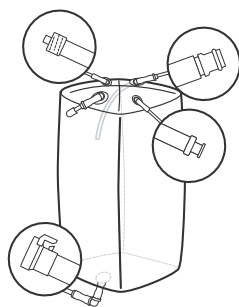


管线1
19.1 mm (0.75 in.) TC，聚乙烯
管路：C-Flex，长度：45.7 cm (18 in.)
ID x OD：12.7 x 19.1 mm (0.5 x 0.75 in.)

管线2
19.1 mm (0.75 in.) TC，聚乙烯
管路：C-Flex，长度：45.7 cm (18 in.)
ID x OD：12.7 x 19.1 mm (0.5 x 0.75 in.)

管线3
19.1 mm (0.75 in.) TC，聚乙烯
管路：C-Flex，长度：121.9 cm (48 in.)
ID x OD：12.7 x 19.1 mm (0.5 x 0.75 in.)

5个端口



管线1
MPC公接头，聚碳酸酯
管路：C-Flex，长度：121.9 cm (48 in.)汲尿管
ID x OD：9.7 x 15.9 mm (0.38 x 0.63 in.)，
汲尿管长度取决于BPC体积

管线2
公螺式接头，聚丙烯
管路：C-Flex，长度：121.9 cm (48 in.)
ID x OD：6.4 x 9.7 mm (0.25 x 0.38 in.)

管线3
母螺式接头，聚丙烯
管路：C-Flex，长度：121.9 cm (48 in.)
ID x OD：6.4 x 9.7 mm (0.25 x 0.38 in.)

管线4
堵塞；无管路

管线5
MPC母接头，聚碳酸酯
管路：硅胶，长度：121.9 cm (48 in.)
ID x OD：9.7 x 15.9 mm (0.38 x 0.63 in.)，
底部排液

体积	外部容器货号	货号
50 L	SV50517.04	Aegis5-14 SH30967.01
		CX5-14 SH30650.01
100 L	SV50517.05	Aegis5-14 SH30967.02
		CX5-14 SH30650.02
200 L	SV50517.06	Aegis5-14 SH30967.03
		CX5-14 SH30650.03

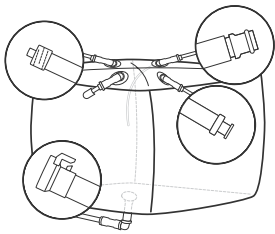
体积	外部容器货号	货号
50 L	SV50517.04	Aegis5-14 SH30968.01
		CX5-14 SH30672.01
100 L	SV50517.05	Aegis5-14 SH30968.02
		CX5-14 SH30672.02
200 L	SV50517.06	Aegis5-14 SH30968.03
		CX5-14 SH30672.03

体积	外部容器货号	货号
50 L Dip tube: 30.5 cm (12.5 in.)	SV50517.04	Aegis5-14 SH30969.01
		CX5-14 SH30652.01
100 L Dip tube: 30.5 cm (12.5 in.)	SV50517.05	Aegis5-14 SH30969.02
		CX5-14 SH30652.02
200 L Dip tube: 81 cm (32 in.)	SV50517.06	Aegis5-14 SH30969.03
		CX5-14 SH30652.03

3D Productainer BPC — 顶部和底部排液的方形管

4-5个端口

一包1个



管线1

MPC公接头，聚碳酸酯
管路：C-Flex，长度：121.9 cm (48 in.)
ID x OD：9.7 x 15.9 mm (0.38 x 0.63 in.)，
汲取管长度：30.5 cm (12 in.)

管线2和3

公螺式接头，聚丙烯
管路：C-Flex，长度：121.9 cm (48 in.)
ID x OD：6.4 x 9.7 mm (0.25 x 0.38 in.)

管线4

堵塞；无管路
底部排液

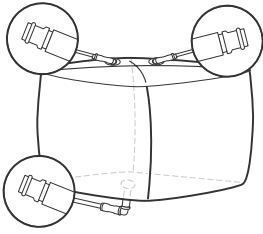
管线5

MPC母接头，聚碳酸酯
管路：铂处理硅胶，长度：121.9 cm (48 in.)，
ID x OD：9.7 x 15.9 mm (0.38 x 0.63 in.)，
底部排液

体积	外部容器货号	货号
500 L	SV50160.02	Aegis5-14 SH30969.04
		CX5-14 SH30652.04
1,000 L	SV50160.03	Aegis5-14 SH30969.05
		CX5-14 SH30652.05
1,500 L	SV50160.04	Aegis5-14 SH30969.06
		CX5-14 SH30652.06
2,000 L	SV50160.05	Aegis5-14 SH30652.08
		CX5-14 SH30969.08

3个端口

一包1个



管线1

MPX公接头，聚碳酸酯
管路：铂处理硅胶，长度：51 cm (20 in.)
ID x OD：12.7 x 19.1 mm (0.5 x 0.75 in.)

管线2

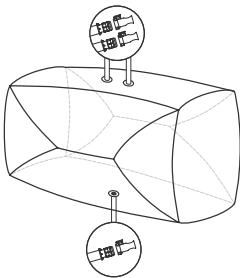
MPX公接头，聚碳酸酯
管路：铂处理硅胶，长度：51 cm (20 in.)
ID x OD：12.7 x 19.1 mm (0.5 x 0.75 in.)

管线3

MPX公接头，聚碳酸酯
管路：铂处理硅胶，长度：51 cm (20 in.)
ID x OD：12.7 x 19.1 mm (0.5 x 0.75 in.)，
底部排液

体积	外部容器货号	货号
100 L	SV50160.01	Aegis5-14 SH31047.01
		CX5-14 SH30717.01
200 L	SV50160.01	Aegis5-14 SH31047.02
		CX5-14 SH30717.02
500 L	SV50160.02	Aegis5-14 SH31047.03
		CX5-14 SH30717.03

3个端口



管线1

带有帽和弹簧夹的MPX公接头
管路：硅胶，长度：51 cm (20 in.)
ID x OD：12.7 x 19.1 mm (0.5 x 0.75 in.)

管线2

带有帽和弹簧夹的MPX公接头
管路：硅胶，长度：51 cm (20 in.)
ID x OD：12.7 x 19.1 mm (0.5 x 0.75 in.)

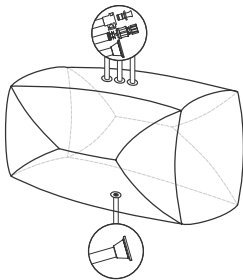
管线3

带有帽和弹簧夹的MPX公接头
管路：硅胶，长度：51 cm (20 in.)
ID x OD：12.7 x 19.1 mm (0.5 x 0.75 in.)

体积	外部容器货号	货号
100 L	TK10001	ASI 26/77 SS00165-I
200 L	TK10002	ASI 26/77 SS00166-I
500 L	TK10003	ASI 26/77 SS00167-I
1,000 L	TK10004	ASI 26/77 SS00168-I
1,000 L (wide)	TK10005	ASI 26/77 SS00181-I

3D Productainer BPC — 顶部和底部排液的方形管

4个端口



管线1
带有帽和弹簧夹的MPX公接头
管路: C-Flex, 长度: 152.4 cm (60 in.)
ID x OD: 12.7 x 19.1 mm (0.5 x 0.75 in.)

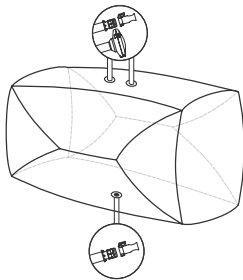
管线2
带有阀门、帽和弹簧夹的母螺式接头
管路: C-Flex, 长度: 101.6 cm (40 in.)
ID x OD: 3.16 x 6.4 mm (0.125 x 0.25 in.)

管线3
Ladish tri-clover和弹簧夹
管路: C-Flex, 长度: 152.4 cm (60 in.)
ID x OD: 12.7 x 19.1 mm (0.5 x 0.75 in.)

管线4
Ladish tri-clover和弹簧夹
管路: C-Flex, 长度: 152.4 cm (60 in.)
ID x OD: 12.7 x 19.1 mm (0.5 x 0.75 in.)

体积	外部容器货号	货号
100 L	TK10001	ASI 26/77 SS00169-I
200 L	TK10002	ASI 26/77 SS00170-I
500 L	TK10003	ASI 26/77 SS00171-I
1,000 L	TK10004	ASI 26/77 SS00172-I
1,000 L (wide)	TK10005	ASI 26/77 SS00182-I

3个端口



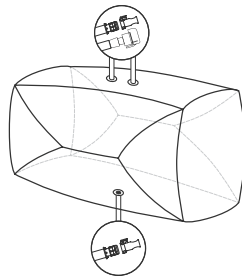
管线1
带有帽和弹簧夹的MPX公接头
管路: 硅胶, 长度: 50.8 cm (20 in.)
ID x OD: 12.7 x 19.1 mm (0.5 x 0.75 in.)

管线2
带有12.7 cm (0.5 in.)
内径管路和弹簧夹的ReadyMate接头
管路: 硅胶, 长度: 91.4 cm (36 in.)
ID x OD: 12.7 x 19.1 mm (0.5 x 0.75 in.)

管线3
带有帽和弹簧夹的MPX公接头
管路: 硅胶, 长度: 50.8 cm (20 in.)
ID x OD: 12.7 x 19.1 mm (0.5 x 0.75 in.)

体积	外部容器货号	货号
100 L	TK10001	ASI 26/77 SS00173-I
200 L	TK10002	ASI 26/77 SS00174-I
500 L	TK10003	ASI 26/77 SS00175-I
1,000 L	TK10004	ASI 26/77 SS00176-I
1,000 L (wide)	TK10005	ASI 26/77 SS00183-I

3个端口



管线1
带有帽和弹簧夹的MPX公接头
管路: 硅胶, 长度: 50.8 cm (20 in.)
ID x OD: 12.7 x 19.1 mm (0.5 x 0.75 in.)

管线2
带有12.7 cm (0.5 in.)
内径管路和弹簧夹的Kleenpak母接头
管路: 硅胶, 长度: 91.4 cm (36 in.)
ID x OD: 12.7 x 19.1 mm (0.5 x 0.75 in.)

管线3
带有帽和弹簧夹的MPX公接头
管路: 硅胶, 长度: 50.8 cm (20 in.)
ID x OD: 12.7 x 19.1 mm (0.5 x 0.75 in.)

体积	外部容器货号	货号
100 L	TK10001	ASI 26/77 SS00177-I
200 L	TK10002	ASI 26/77 SS00178-I
500 L	TK10003	ASI 26/77 SS00179-I
1,000 L	TK10004	ASI 26/77 SS00180-I
1,000 L (wide)	TK10005	ASI 26/77 SS00184-I

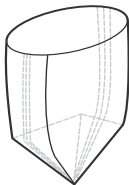
敞口衬套袋

应用

- Thermo Scientific™衬套袋可与商品化的上置式搅拌器(未提供)结合使用
- 无需清洁罐体或桶，有助于缩短工艺周期
- 内腔袋由CX3-9和ASI 26薄膜(Aegis5-14薄膜用于底部排放)制成，且尺寸已经过优化，适用于Thermo Scientific™圆桶目录产品和常用的行业标准的圆筒形罐
- 使用工作体积为50、100、200、300和500 L的圆筒形罐或桶可以获得更大的回收率
- 提供γ-辐照，降低生物负荷

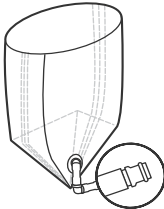


衬套袋，顶部排放，适用于Thermo Scientific圆桶



体积	外部容器货号	货号
50 L	SV50076.02	CX3-9 SH30647.01
100 L	SV50076.03	CX3-9 SH30647.02
200 L	SV50076.04	CX3-9 SH30647.03

衬套袋、顶部和底部排放，1个端口



管线1
MPX公接头，聚碳酸酯
管路：C-Flex，长度：182.9 cm (72 in.)
ID x OD：12.7 x 19.1 mm (0.5 x 0.75 in.)

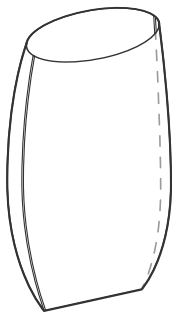
体积	外部容器货号	货号
50 L	SV50517.04	Aegis5-14 SH30988.01
		CX3-9 SH30646.01
100 L	SV50517.05	Aegis5-14 SH30988.02
		CX3-9 SH30646.02
200 L	SV50517.06	Aegis5-14 SH30988.03
		CX3-9 SH30646.03

支持信息

- CX3-9薄膜资料(第1-12页)
- Aegis5-14薄膜资料(第1-13页)
- ASI 26薄膜资料(第1-15页)
- BPC操作数据表
- 圆桶数据表
- 衬套袋数据表

衬套袋，2D枕形

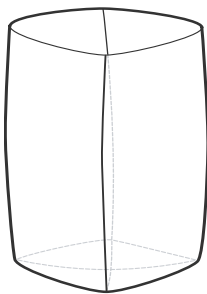
这些2D(枕形)衬套袋是简单且低成本的决定方案。单个BPC可适应多种罐体积。



体积	外部容器货号	货号
50 L	SV30111	ASI 26 B100048-I
130 L	SV30112	ASI 26 B100038-I
200 L	SV30113	ASI 26 B100037-I
340 L	SV30114	ASI 26 B100049-I
400 L	SV30115	ASI 26 B100050-I
560 L	SV30116	ASI 26 B100051-I

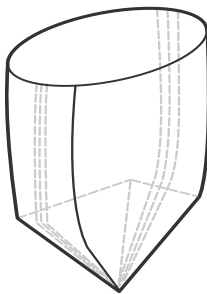
衬套袋，3D

3D衬套袋可根据特定的要求提供。该无缝设计提供了更简单的接合，消除了混合区域或“皱褶”。



体积	外部容器货号	货号
50 L	SV30111	ASI 26 B100364-I
100 L	SV30112	ASI 26 B100373-I
200 L	SV30113	ASI 26 B100363-I
300 L	SV30114	ASI 26 B101459-I
560 L	SV30116	ASI 26 B101460-I

适用于圆筒形罐的衬套袋，顶部排放



体积	外部容器货号	货号
50 L	SV30111	CX3-9 SH30647.04
100 L	SV30112	CX3-9 SH30647.05
300 L	SV30114	CX3-9 SH30647.06
560 L	SV30116	CX3-9 SH30647.07

Harvestainer微载体分离系统

Thermo Scientific™ Harvestainer™ BPC系统是一款密封的一次性微载体分离系统，只需一步即可从细胞培养上清中分离微载体。

独特的设计特性

相比传统方法，Harvestainer系统有助于提高产量，同时降低了就地清洁和在线蒸汽灭菌要求。

Harvestainer系统适于小规模和大规模的微载体分离应用。3 L和12 L的Harvestainer系统适用于少量体积(12 L或更少)的细胞培养上清和微载体珠的分离。这些系统是围绕着2D枕形BPC设计的，置于预先组装的托盘中，可实现二次防护和上清回收。

大规模的Harvestainer系统为袋中袋系统，是内部含有一个或两个25 L微载体2D Labtainer BPC的200 L 3D Productainer BPC。这些独特的设计特点有助于实现细胞培养上清与微载体珠的分离。

Harvestainer BPC

说明	体积	内部BPC	货号
Harvestainer系统	3 L	不适用	SH31078.01
Harvestainer系统	12 L	不适用	SH31078.02
顶部排放的Harvestainer系统，包含单个25 L微载体BPC	25 L	1 x 25 L	SH31071.01
顶部排放的Harvestainer系统，包含两个25 L微载体BPC	50 L	2 x 25 L	SH31071.02

配件

说明	货号
聚乙烯圆桶、底部排放，带盖、锁扣和下排液堵口	SV50517.07
圆桶推车，61.91 x 18.09 cm (24.38 x 7.13 in.) (D x H)	SV50029.03



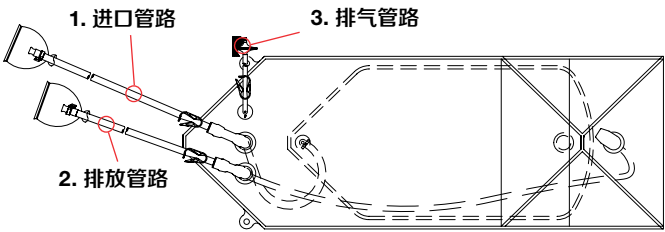
支持信息

- Harvestainer BPC手册
- 小规模和大规模Harvestainer BPC数据表
- Harvestainer BPC视频动画
- 应用指南：使用小规模和大规模系统实现微载体珠分离和细胞收集
- 应用指南：优化S.U.B.用于微载体上的贴壁细胞培养
- 应用指南：使用Harvestainer系统进行微载体珠分离的扩展性
- Harvestainer BPC验证指南
- Harvestainer BPC用户指南

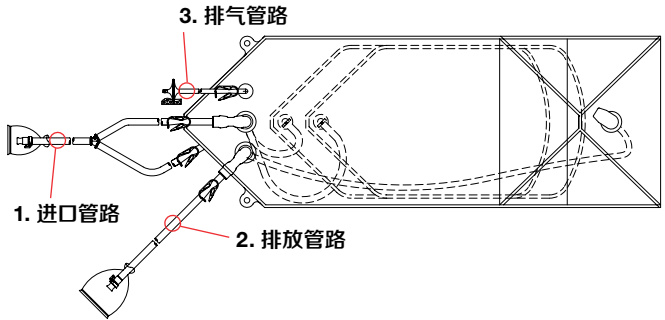
3D Harvestainer设计特性

对于大规模应用，当需要分离的微载体珠超过12 L时，推荐使用25 L或50 L Harvestainer系统用于微载体分离工作流程。该系统是内部含有25 L微载体2D BPC的200 L 3D BPC，可装入锥形底部圆桶，用作二次防护装置。BPC采用汲取管设计，具有更好的排放性能，操作步骤较少。

- **生物工艺容器(BPC)** — 袋中袋系统，是内部含有一个或两个25 L微载体2D Labtainer BPC的200 L 3D BPC 门指南
- **微载体进口管路** — 为简化系统连接，进口管路采用1/2 x 5/8英寸的C-Flex焊接管制成，带有1/2英寸的快速连接公接头
- **排放管路** — 为简化系统连接，排放管路采用1/2 x 5/8英寸的C-Flex焊接管制成，带有1/2英寸的快速连接母接头；汲取管排放管路与汲取孔相连，位于锥形底部圆桶上，可实现更好地排放和二次防护性能(顶部排放)
- **微载体进口管路** — 排气管路用于Harvestainer BPC充气，以实现分离过程中的空气移位



25 L Harvestainer系统(1 x 25 L微载体BPC)



50 L Harvestainer系统(2 x 25 L微载体BPC)

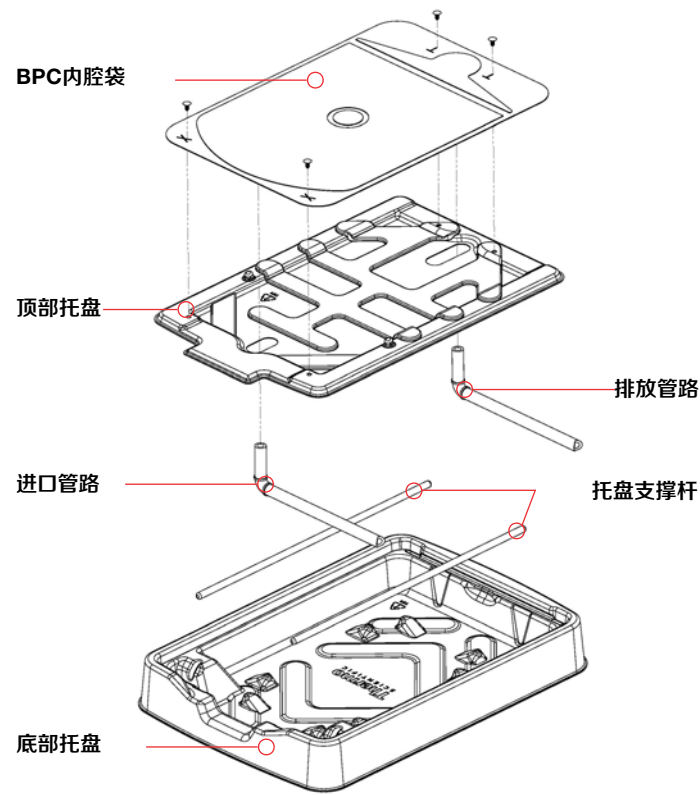
25 L和50 L Harvestainer BPC规格

说明	25 L	50 L
内腔袋尺寸 (H x W x D)	137.16 x 48.26 x 48.26 cm (54 x 19 x 19 in.)	137.16 x 48.26 x 48.26 cm (54 x 19 x 19 in.)
内腔袋重量	2.36 kg (5.2 lb)	2.90 kg (6.4 lb)
内腔袋表面积	20,923 cm² (3,243 in²)	20,923 cm² (3,243 in²)
纱网表面积	30,000 cm² (465 in²)	60,000 cm² (930 in²)
管路说明	管线	端口处理
1. 进口管路	C-Flex管路 ID x OD: 12.7 x 16.0 mm (1/2 x 5/8 in.)	聚碳酸酯快速连接12.7 mm (1/2 in.) MPX公接头 聚碳酸酯快速连接MPX帽
2. 排放管路	C-Flex管路 ID x OD: 12.7 x 16.0 mm (1/2 x 5/8 in.)	聚碳酸酯快速连接12.7 mm (1/2 in.) MPX母接头 聚碳酸酯快速连接MPX塞子
3. 排气管路	C-Flex管路 ID x OD: 6.35 x 9.7 mm (1/4 x 3/8 in.)	Pall空气过滤器

2D Harvestainer设计特性

分离少量体积的细胞培养上清和微载体珠(12 L或更少)时，使用3 L或12 L Harvestainer系统。该系统包括一个预先组装的2D BPC和托盘，用作二次防护装置。Harvestainer系统包括四个部件：

- **生物工艺容器(BPC)** — 包括三层；外面两层为Thermo Scientific™ CX5-14薄膜，内层为聚脂网
- **进口和排放管路** — 为简化系统连接，这些管路采用3/8 x 5/8英寸的C-Flex焊接管制成，进口管路上带有3/8英寸的快速连接母接头，排放管路上带有3/8英寸的快速连接公接头
- **支撑杆** — 为Harvestainer系统支撑杆可使Harvestainer BPC形成一定的角度，以达到更好地排放性能，提高回收率
- **顶部支撑托盘和底部防护托盘** — 支撑托盘采用聚对苯二甲酸乙二醇酯(PETG)材料制成；顶部托盘可支撑Harvestainer BPC，底部托盘可用作储存托盘、底部支撑和二次防护



12 L Harvestainer托盘和BPC系统

3 L和12 L Harvestainer BPC规格

说明	3 L	12 L
托盘尺寸 (H x W x D)	7.11 x 36.6 x 55.25 cm (2.8 x 15.2 x 21.75 in.)	7.59 x 57.09 x 81.28 cm (2.99 x 22.48 x 32.0 in.)
内腔袋尺寸 (H x W)	46.94 x 28.96 cm (18.5 x 11.4 in.)	70.36 x 50.04 cm (27.7 x 19.7 in.)
内腔袋重量	0.11 kg (0.25 lb)	0.25 kg (0.56 lb)
内腔袋表面积	2,303 cm² (357 in²)	5,909 cm² (916 in²)
纱网表面积	1,000 cm² (155 in²)	2,710 cm² (420 in²)
托盘材料厚度	0.18 cm (0.050 in.)	0.18 cm (0.050 in.)
托盘材料类型	PETG	
BPC进口管路	C-Flex管路；ID x OD： 9.53 x 16.0 mm (3/8 x 5/8 in.) 聚碳酸酯快速连接9.53 mm (3/8 in.) MPC母接头和MPC帽	
BPC排放管路	C-Flex管路；ID x OD： 9.53 x 16.0 mm (3/8 x 5/8 in.) 聚碳酸酯快速连接9.53 mm (3/8 in.) MPC公接头和MPC塞子	

Powdertainer BPC系统

粉末操作的BPC

Thermo Scientific™ Powdertainer™ BPC 专用于粉末遏制和排放应用，它可以维持一个封闭的系统，使粉末回收率更大化，同时更大程度地减少交叉污染风险。

主要特点

- 专用于粉末遏制和粉末配制应用
- 采用封闭的系统，有助于减少粉尘污染和交叉污染的风险
- 三英寸的TC端口可以实现与调配容器的安全连接，且可与其轻松整合
- 悬吊式把手在排放过程中用于支撑，压住卡夹，保留粉末，然后再排放
- 两种型号，一种带有清洗管路，可去除残留粉末，显著提高回收率
- 三种大小，提供工艺灵活性：1、5和25 kg
- 采用CX3-9薄膜制成
- 不锈钢填充架，便于粉末排放

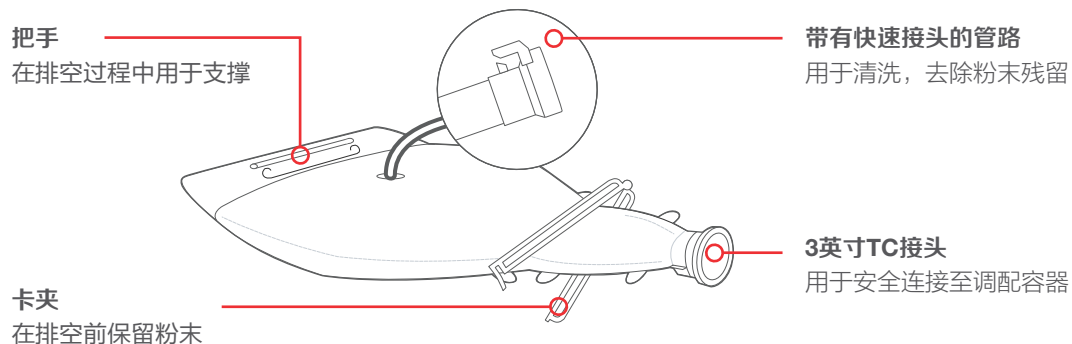


应用

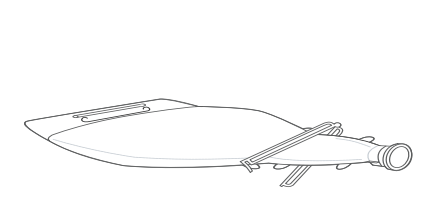
- Thermo Scientific™粉状培养基和缓冲液的保存和输送
- 预先称重的化学品或其他加工粉末的保存和分配

相关产品

- HyPerforma S.U.M.(第1-66页)
- imPULSE S.U.M.(第1-70页)



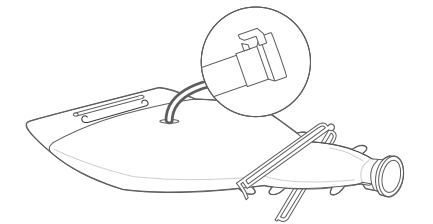
Powdertainer II BPC, 1个端口



清洗管路
不适用
粉末端口
带有集成密封的7.6 cm (3 in.) TC

体积	尺寸(LxW)	货号
1 kg	42.7 x 31.8 cm (16.8 x 12.5 in.)	CX3-9 SH30864.01
5 kg	56.1 x 36.3 cm (22.1 x 14.3 in.)	CX3-9 SH30864.02
25 kg	83.3 x 59.2 cm (32.8 x 23.3 in.)	CX3-9 SH30864.03

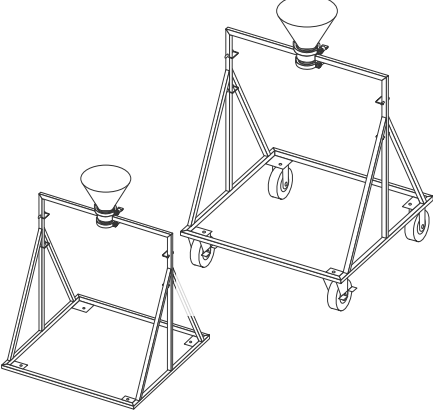
Powdertainer II BPC, 2个端口



清洗管路
MPX公接头, 聚碳酸酯
管路: 硅胶, 长度: 20.3 cm (8 in.)
ID x OD: 12.7 x 19.1 mm (0.5 x 0.75 in.)
粉末端口
带有集成密封的7.6 cm (3 in.) TC

体积	尺寸(LxW)	货号
1 kg	42.7 x 31.8 cm (16.8 x 12.5 in.)	CX3-9 SH30737.01
5 kg	56.1 x 36.3 cm (22.1 x 14.3 in.)	CX3-9 SH30737.02
25 kg	83.3 x 59.2 cm (32.8 x 23.3 in.)	CX3-9 SH30737.03

填充架



材料
不锈钢, 带脚轮

尺寸(LxW)	货号
91.4 x 91.4 x 34.6 cm (36 x 36 x 53 in.)	SV50143.01
91.4 x 91.4 x 114.3 cm (36 x 36 x 45 in.)	SV50143.02



硬质解决方案和贴壁细胞培养系统

没有人能够独立完成稳定、高质量的疫苗和生物制剂的生产，改善生活并拯救生命。我们拥有的专业操作知识可以帮助您提高产率，减轻法规合规性方面的压力。我们可以提供全方位的贴壁细胞生产和保存解决方案以及全球供应链，并致力于服务和支持，帮助您完成研究的每个步骤。

大规模贴壁细胞培养

- 大量细胞生产解决方案，用于人和兽用疫苗生产及细胞治疗

硬质容器和关键的环境解决方案

- 中间产物、大体积疫苗和培养基的配制、混合和保存

定制加工服务

- 根据各个客户的规格提供经过认证的适合关键环境应用的容器

定制液体输送解决方案

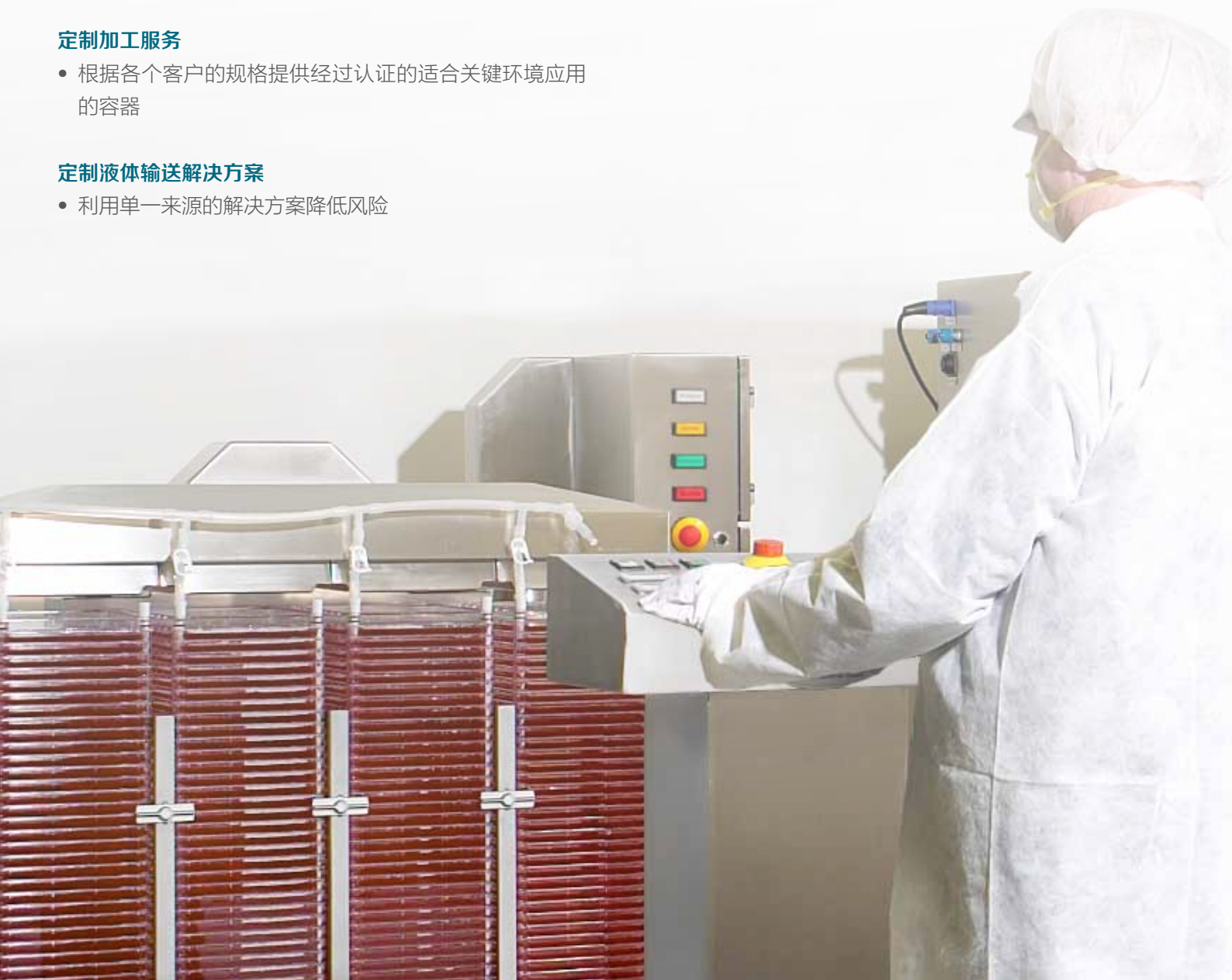
- 利用单一来源的解决方案降低风险

客户应用和合规性支持

- 在客户使用我们产品的过程中提供支持

生产能力

- 全球化生产，实现业务连续性



贴壁细胞培养

Nunc Cell Factory系统及配件

从研究和工艺开发到大规模生物生产，您需要在每个阶段完善细胞培养过程。我们的Thermo Scientific™ Nunc™ 细胞培养生产平台(包括Thermo Scientific™ Nunc™ Cell Factory™系统和Thermo Scientific™ Nunc™转瓶)的质量反映出我们采用了严格的标准，使我们成为全球细胞培养产品的领先供应商。



如需了解更多信息，请登录
thermofisher.com/cellfactory



Cell Factory系统及配件

扩大疫苗、单克隆抗体或制药产品的生产。Nunc Cell Factory系统是外形小巧的多层、一次性贴壁细胞培养系统，可满足规模扩大和产品生产需要。

Cell Factory自动化设备

该设备支持无菌液体操作方法的使用，包括Cell Factory系统的灌装、接种、补料和收集。这些配件可用于需要密封程度更高的细胞培养系统的应用开发，减少了开放操作的次数。

转瓶

Nunc转瓶可提供您需要的可靠性，满足所有细胞生长要求，适用于诸如疫苗、单克隆抗体和生物治疗药物的工业级生产应用。

我们可提供无可比拟的转瓶产品系列。您可以选择聚苯乙烯(PS)和聚对苯二甲酸乙二醇酯(PETG)材料，以及光滑和扩展表面形式，帮助您找到适合您的细胞培养的基质。

Nalgene生产瓶和大玻璃瓶

用于生物工艺应用

Thermo Scientific™ Nalgene™生产瓶和大玻璃瓶专为活性制药成分和大体积中间产物的保存和运输而设计，具有防漏*保存功能，可用于敏感的液体、缓冲液、培养基等。

产品有PC、PETG、PP、LDPE和HDPE材料可供选择，体积范围为30 mL至50 L。大量的监管文件可以确保产品符合您严苛的生物技术要求，降低了工艺时间和成本。



Nalgene多层保存产品系列使您可以选择适合您的应用的产品质量。我们的多层产品系列的用户可以获得以下益处：

- **低颗粒** — USP <788>合规性降低了污染几率，减少了高价值内容物的潜在损失
- **改进的包装** — 三层包装适用于洁净室环境
- **无菌、可立即使用** — 减少了验证、冲洗、包装和灭菌需要，节省了资源

如需了解更多信息，请登录

thermofisher.com/intermediatestorage

适合关键环境应用的清洁工艺产品和服务

您唯一需要做的是在容器内添加内容物

在极其敏感的应用领域，污染可快速带来灾难，因此在关键环境(如洁净室)内操作需要高质量的材料和设备。您在关键环境中使用的产品都必须遵循相关清洁标准，如塑料瓶、小瓶、大玻璃瓶、盖子及其他材料。

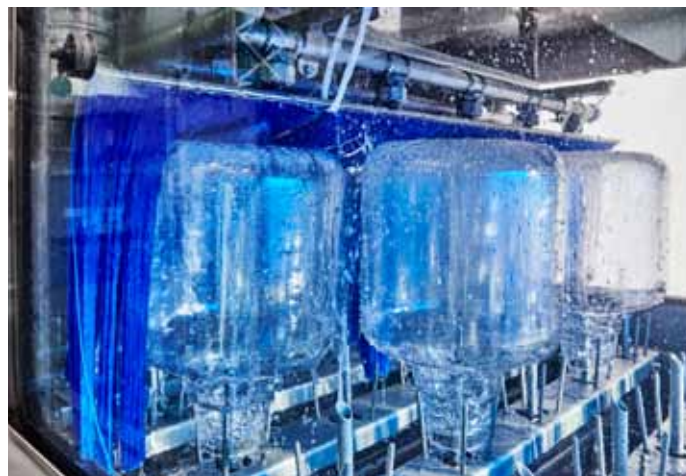
推荐用于生物制药、疫苗和质量控制应用

所有清洁服务和包装均在我们经过认证的100/10级洁净室内完成，提供全方位的可追溯性。适用于标准和定制容器的Thermo Scientific™工艺包括：

- 低颗粒清洁
- 去热原
- 化学清洁用于痕量分析
- 无核酸酶清洁和认证
- 自定义灭菌
- 表面修饰服务
- 定制包装服务
- 100/10级清洁服务

如需了解更多信息，请登录

thermofisher.com/criticalenvironment



在我们的目录中未找到适合您需要的产品？

不论您需要大体积还是少量清洁，Thermo Scientific™关键容器加工和清洁服务都可以灵活满足您的清洁要求。

填写我们的定制清洁规格表，并接收来自我们定制服务专员的反馈，即可轻松实现定制应用。

thermofisher.com/cleanrequest



液体输送解决方案

设计可满足您独特要求的系统

您对这些并不陌生，只是面对另一个工艺，另一组挑战。您需要在每个工艺步骤之间安全、高效且无菌地转移培养基、生物制剂或药物。我们的解决方案将涵盖可能来自不同供应商的多种体积和类型的管路连接器、容器和设备。

我们始终致力于与客户密切合作，帮助他们完善工艺。我们的工程师和销售专业人士将收集您的信息并设计出满足您的特定需要的系统。

从概念到现实

我们可以从简单的草图、详细的绘图或介于两者之间的任意图纸完成设计。不论您是了解系统的每个细节还是希望由我们为您设计，我们都将确保您的系统可靠、安全且高效。



风险规避

- 降低灭菌失败造成经济损失的风险
- 节省灭菌成本
- 节省维持无菌验证的精力和成本
- 降低操作人员引起差异的风险

“精益的”解决方案

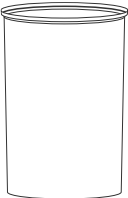
- 降低库存持有成本
- 减少操作
- 改善工艺流程
- 优化宝贵的洁净室的占用空间
- 使您的操作人员关注关键工艺而非管路，节省了工作量
从一家供应商采购，简化了供应链

联系您的销售代表，解释您的基本需要，我们将开始为您设计定制解决方案。

如需了解更多信息，请登录
[thermofisher.com/fluidtransfer](https://www.thermofisher.com/fluidtransfer)

外部支持容器

塑料桶和配件

说明		体积	尺寸 (D x H)	货号
	圆筒形、平底、高密度聚乙烯 (HDPE)罐, 带盖, 顶部排液	19 L	27.9 x 38.4 cm (11 x 15 in.)	SV30133
		57 L	34.6 x 70.1 cm (13 x 27 in.)	SV30111
		114 L	49.7 x 75.9 cm (18 x 30 in.)	SV30112
		208 L	55.9 x 91.8 cm (22 x 36 in.)	SV30113
		303 L	60.8 x 122.1 cm (24 x 48 in.)	SV30114
		378 L	72.1 x 112.4 cm (28 x 44 in.)	SV30115
		568 L	80.3 x 125.3 cm (31 x 49 in.)	SV30116
	平底线性低密度聚乙烯(LLDPE) 圆桶, 顶部排液, 带卡夹	50 L	45 x 53 cm (19.25 x 21.75 in.)	SV50076.02
		100 L	45 x 79 cm (19.25 x 35 in.)	SV50076.03
		200 L	59 x 93 cm (23.5 x 36.75 in.)	SV50076.04
	用于枕形BPC的Accent Eco塑料圆桶 圆筒形、平底、高分子量、高密度聚 乙烯(HMW-HDPE)罐, 带盖, 顶部排 液。	50 L	37.9 x 66.8 cm (14.9 x 26.3 in.)	TK-0050-05
		100 L	54.1 x 76.5 cm (21.3 x 30.1 in.)	TK-0100-05
		200 L	60.5 x 98.6 cm (23.8 x 38.8 in.)	TK-0200-05
	锥形LLDPE圆桶, 1个端口, 大小: 4.5 cm (1.75 in.), 带卡夹	50 L	60 x 58 cm (23.5 x 23 in.)	SV50517.04
		100 L	60 x 76 cm (23.5 x 29.75 in.)	SV50517.05
		200 L	60 x 114 cm (23.5 x 44.75 in.)	SV50517.06
	锥形LLDPE圆桶, 1个端口, 大小: 10.2 cm (4 in.), 带卡夹; 使用支撑板	50 L	60 x 58 cm (23.5 x 23 in.)	SV50517.08
		100 L	60 x 76 cm (23.5 x 29.75 in.)	SV50517.09
		200 L	60 x 114 cm (23.5 x 44.75 in.)	SV50517.10
	塑料圆桶推车	50, 100, 200 L	62 x 18 cm (23.38 x 7.13 in.)	SV50029.03
	支撑板(使用带有4英寸端口的 锥形LLDPE圆桶时需要塑料圆盘)	50, 100, 200 L	N/A	SV50102.02

Accent外部支持容器

大体积塑料外部支持容器

Thermo Scientific™ Accent塑料外部支持容器适用于工厂内部液体的安全处理和保存。这些系统可使您灵活添加自定义配置的方案，货期短且成本低。



主要特点

- 从100到1,000 L的体积范围
- 1,000 L宽配置方案
- 易于使用和操作
- 清洁室级的万向脚轮

应用

- 缓冲液和培养基保存和分配
- 大体积补料和收集液
- 大体积中间维持物
- 大体积药物
- 最终产品运输

相关产品

- 3D Productainer BPC系统(第1-43页)
- inSITE完整性测试系统(第1-88页)

Accent外部支持容器规格

体积	内部尺寸(W × D × H)	分配和材料	货号
100 L	53 x 74 x 33 cm (21 x 29 x 13 in.)	顶部和底部，聚丙烯	TK10001
200 L	53 x 74 x 64 cm (21 x 29 x 25 in.)		TK10002
500 L	74 x 114 x 71 cm (29 x 45 x 28 in.)		TK10003
1,000 L	91 x 114 x 117 cm (36 x 45 x 46 in.)		TK10004
1,000 L (宽配置)	119 x 140 x 74 cm (47 x 55 x 29 in.)		TK10005

配件

说明	体积	支持容器货号	货号
容器盖	100, 200 L	TK10001, TK10002	30-TK-0005
	500 L	TK10003	30-TK-0006
	1,000 L	TK10004	30-TK-0007
	1,000 L (宽配置)	TK10005	30-TK-0008
过滤器架	100–1,000 L	TK10001, TK10002, TK10003, TK10004, TK10005	30-TK-0003
泵架	100–1,000 L	TK10001, TK10002, TK10003, TK10004, TK10005	30-TK-0004

ALLpaQ外部支持容器

大体积塑料外部支持容器

Thermo Scientific™ ALLpaQ™容器为工程塑料容器，用于支持我们的BPC产品，有助于满足大体积液体的保存、处理和运输需求。

主要特点

- 采用304不锈钢制成的简单且经济实惠的容器。
- Smartainer系统可实现BPC顶部和底部排放。
- 带有可选配件的模块化系统，可实现移动和BPC处理。
- BPC采用Aegis5-14和CX5-14薄膜制成，尺寸已经过优化，适用于Smartainer系统。
- BPC目录产品配置有100、200、500、1,000、1,500和2,000 L体积可供选择。
- 不带夹套的外部容器系统有200、500、1,000、1,500和2,000 L体积可供选择。带夹套的系统可以定制各种体积，适用于需要加热或冷却的应用领域。

应用

- 在工厂内部保存和运输培养基和缓冲液
- 将培养基送入生物反应器，或者缓冲液送入纯化系统
- 接收和保存生物反应器中的收集物
- 当使用适当的包装和衬料时，可将生物工艺液体运输至另一位置供选择。

ALLpaQ工程塑料支持容器

体积	外部尺寸 (W × D × H)	分配和材料	货号
250 L	80.9 x 60.9 x 96.5 cm (31.8 x 23.9 x 38 in.)	顶部和底部， 聚丙烯	SV50139.15
500 L	120 x 80 x 104 cm (47.2 x 31.5 x 41 in.)	顶部和底部， ABS/HDPE	SV50139.12
600 L	115.5 x 115.5 x 98 cm (45.5 x 45.5 x 38.6 in.)	顶部和底部， 聚丙烯	SV50139.11
1,000 L	115.5 x 115.5 x 129.4 cm (45.5 x 45.5 x 50.9 in.)	顶部和底部， 聚丙烯	SV50139.06

ALLpaQ不锈钢推车

体积	支持容器货号	货号
250 L	SV50139.15	SV50139.17
500 L	SV50139.12	SV50139.13
600 L	SV50139.11	SV50139.16
1,000 L	SV50139.06	SV50139.16



相关产品

- 3D Productainer BPC系统(第1-43页)
- inSITE完整性测试系统(第1-88页)

用于工程塑料支持容器的BPC

体积	容器货号	货号
200 L	SV50139.15	Aegis5-14 SH30976.01
		CX5-14 SH31060.01
250 L	SV50139.15	Aegis5-14 SH30976.02
		CX5-14 SH31060.02
500 L	SV50139.12	Aegis5-14 SH30976.03
		CX5-14 SH31060.03
600 L	SV50139.11	Aegis5-14 SH30976.04
		CX5-14 SH31060.04
1,000 L	SV50139.06	Aegis5-14 SH30976.05
		CX5-14 SH31060.05

HyPerforma Smartainer系统

大体积硬质不锈钢外部支持容器

Thermo Scientific™ HyPerforma™ Smartainer™系统是持久耐用的外部支持容器，适用于内部大体积液体处理操作。

主要特点

- 采用304不锈钢制成的简单且经济实惠的容器。
- Smartainer系统可实现BPC顶部和底部排放。
- 带有可选配件的模块化系统，可实现移动和BPC处理。
- BPC采用Aegis5-14和CX5-14薄膜制成，尺寸已经过优化，适用于Smartainer系统。
- BPC目录产品配置有100、200、500、1,000、1,500和2,000 L体积可供选择。
- 不带夹套的外部容器系统有200、500、1,000、1,500和2,000 L体积可供选择。带夹套的系统可以定制各种体积，适用于需要加热或冷却的应用领域。

应用

- 在工厂内部保存和运输培养基和缓冲液。
- 将培养基送入生物反应器，或者缓冲液送入纯化系统。
- 接收和保存生物反应器中的收获液。
- 不适合长途运输。

定制方案

- 316不锈钢
- 称重传感器
- 盖子和过滤器架
- 泵架
- 管路管理
- 容器脚轮

Smartainer和带夹套的Smartainer系统组件

1. Smartainer或带夹套

Smartainer系统

特殊设计的不锈钢容器，用于支持BPC。

2. BPC升降设备(可选)

协助处理，将BPC装载Smartainer和带夹套的Smartainer系统中。

3. 托盘组件(可选)

方便容纳排液泵、管焊机和其他物品。

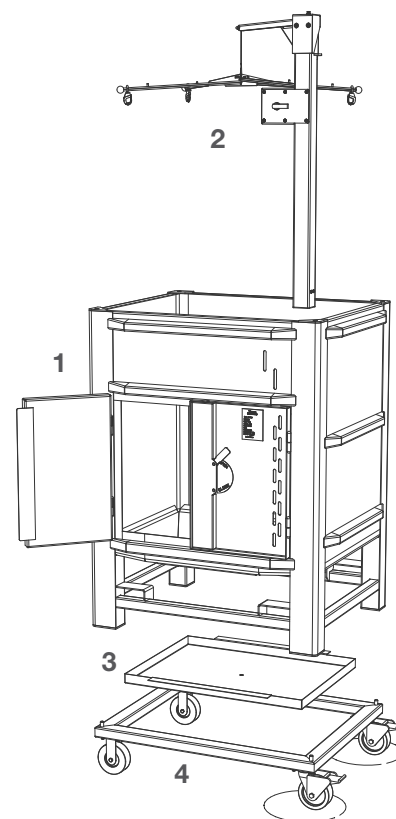
4. 推车(可选)

协助Smartainer和带夹套的Smartainer系统在平滑的水平表面短距离移动。



相关产品

- 3D Productainer BPC系统(第1-43页)
- inSITE完整性测试系统(第1-88页)
- 温度控制装置(第1-84页)



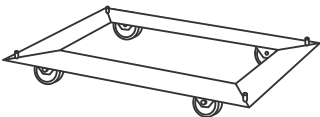
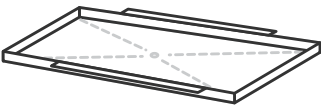
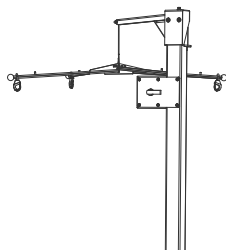
Smartainer规格和配件

Smartainer不锈钢外部容器规格

体积	外部尺寸(W × D × H)	外部尺寸(W × D × H)	货号
200 L	79.4 x 59.7 x 79.1 cm (31.25 x 23.5 x 31.13 in.)	73 x 53.3 x 58.4 cm (28.75 x 21 x 23 in.)	SV50160.01
500 L	120.7 x 78.7 x 97.2 cm (47.5 x 31 x 38.25 in.)	114.3 x 73.7 x 74.5 cm (45 x 29 x 29.33 in.)	SV50160.02
1,000 L	120.7 x 97.8 x 135 cm (47.5 x 38.5 x 53.13 in.)	114.3 x 91.4 x 114.8 cm (45 x 36 x 45.2 in.)	SV50160.03
1,500 L	120.7 x 97.8 x 175.3 cm (47.5 x 38.5 x 69 in.)	114.3 x 91.4 x 152.4 cm (45 x 36 x 60 in.)	SV50160.04
2,000 L	120.7 x 97.8 x 223.5 cm (47.5 x 38.5 x 88 in.)	114.3 x 91.4 x 200.7 cm (45 x 36 x 79 in.)	SV50160.05

注: 可按需提供更大的容器系统体积。

配件



不锈钢升降设备(可选)

体积	货号
1,000 L	SV50161.21
1,500 L	SV50161.22
2,000 L	SV50161.23

注: 升降设备推荐用于所有体积超过1,000 L 的装置。

托盘(可选)

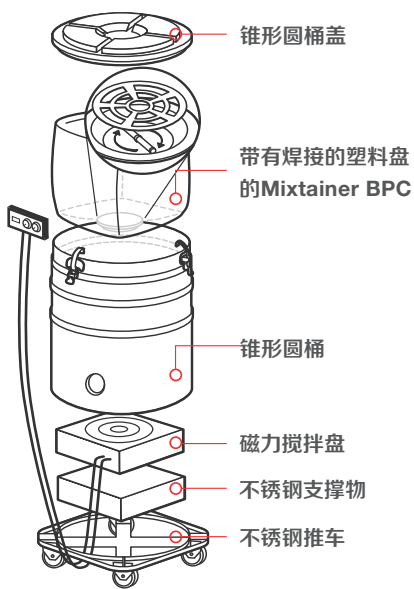
体积	货号
200 L	SV50161.11
500 L	SV50161.12
1,000, 1,500 L	SV50161.13

推车 (可选)

体积	货号
200 L	SV50161.01
500 L	SV50161.02
1,000, 1,500 L	SV50161.03

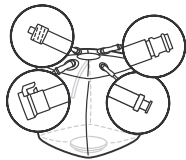
HyPerforma Mixtainer系统

Thermo Scientific™ Mixtainer™系统是一种整合式的一次性装置，可以实现细胞培养基、工艺液体、缓冲液、试剂和大体积产品更高效地混合。



Mixtainer BPC

4个端口，顶部排液，固-液混合



管线1

9.5 mm (0.38 in.)快速连接母接头，
带有16.5 cm (6.5 in.)汲取管
管长度：91 cm (36 in.)

管线2和3

6.3 mm (0.25 in.)公螺式接头
管长度：91 cm (36 in.)

管线4

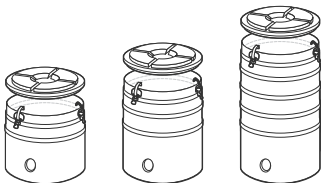
9.53 mm (.38 in.)快速连接母接头
管长度：91 cm (36 in.)

粉末添加端口：38.1 mm (1.5 in.)
TC端口

体积	货号
50 L	SH30687.04
100 L	SH30687.05
200 L	SH30687.06

锥形圆桶

顶部排液，带卡夹



体积	货号
50 L	SV50517.11
100 L	SV50517.12
200 L	SV50517.13

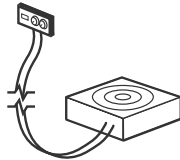
不锈钢支撑物



区域	货号
EU	SV30097.03
US	SV30097.04

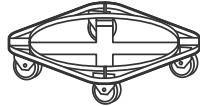
磁力搅拌盘

需要IKAMAG™电机和支撑物



说明	货号
EU, 230 V, 50/60 Hz, 0.5 A	SV30097.01
US, 115 V, 50/60 Hz, 1 A	SV30097.02

不锈钢推车



尺寸 (D x H)	货号
Universal: 61.6 x 15.2 cm (24.38 x 6 in.)	SV50109.01

Mixtainer系统规格和方案

Smartainer不锈钢外部容器规格

	说明
汲取管	• 特定长度6.36–12.7 mm (0.25–0.5 in.) ID
管路类型	• C-Flex (透明或白色) • 硅胶 • PVC
管路大小	• 特定长度3.18–19.05 mm (0.25–0.75 in.) ID
连接器	• 螺式ID: 3.18–6.35 mm (0.13–0.25 in.) • CPC ID: 6.35–19.05 mm (0.25–0.75 in.) • SIP TC ID: 6.35–19.05 mm (0.25–0.75 in.) • 迷你TC ID: 6.35–19.05 mm (0.25–0.75 in.) • 软管内径管路
其他	• 进样口ID: 6.35–9.53 mm (0.25–0.38 in.) • 钟罩式过滤器ID: 6.35 mm (0.25 in.) • 囊式过滤器: Millipore、Pall、Sartorius、Domnick Hunter



BPC介绍

	说明
外包装	提供扁平化包装 — 两层聚乙烯外层
标签	外包装和运输容器上的说明、产品代码、批号和失效日期
运输容器	耐用的纸板箱
文档	提供分析证书

系统方案

Thermo Scientific™ Powdertainer™ II粉状补料BPC: 使用同心异径管7.6 cm (3 in.) TC至3.8 cm (1.5 in.) TC, 将Powdertainer II BPC连接至Mixtainer系统。异径管的订购信息如下文所示。

	说明
304不锈钢	德克萨斯州Saint Patricks: 同心异径管 (3 x 1.5 in.) stpatricks.com/sanitaryfittings.htm 电话: (512) 989-9727
304不锈钢	RT Process: 货号: 31-14MP-3X1.5-304 rtprocess.com 电话: (801) 561-8877
316不锈钢	RT Process: 货号: 31-14MP-3X1.5-316 rtprocess.com 电话: (801) 561-8877
聚丙烯	Saint-Gobain (Sani-Tech): 货号: TAD300-150 plastics.saint-gobain.com 电话: (800) 543-8823
聚偏氟乙烯材料 (PVDF)	Saint-Gobain (Sani-Tech): 货号: KAD300-150 plastics.saint-gobain.com 电话: (800) 543-8823

HyPerforma DS 300一次性搅拌器(S.U.M.)

Thermo Scientific™ HyPerforma™ DS 300—
一次性搅拌器(S.U.M.)是一种模块化的混合系
统，包括与含有一次性BPC或衬套袋的塑
料圆桶匹配的混合工作站，为用户提供了
经济高效的对接站点式混合平台，有多种
混合体积可供选择。

HyPerforma DS 300 S.U.M.对接站

对接站包括带有锁定脚轮的不锈钢底座、可调节的把手、
系留手持控制设备、电子垂直升降机制及整合式高度指示
器、电机支架和电机、三种尺寸的传动轴以及两种调节工
具—扳手和扭矩扳手。角度可调节的电机机头和圆桶定位
器可作为附加选项提供。

主要特点

- 顶部排放支持容器有50、100、200和300 L体积可供选
择；底部排放圆桶有50、100和200 L体积可供选择。
- 顶部排放衬套袋可提供从50至300 L的四种体积。
- 带有底部排液的衬套袋可提供从50至200 L的三种体积。
- 闭顶3D BPC (带有顶部和底部排放端口)有50、100和
200 L三种体积可供选择。
- 各种大小的圆桶均可提供可选的推车。



DS 300 S.U.M.规格

电源	108–240 VAC， 50–60 Hz
输入电流	15 A
工作温度范围	常温至40°C
电机速度	30–350 RPM
尺寸(L x W)	86.4 x 76.2 cm (34 x 30 in.)
高度	122.4–162.3 cm
(最低点到最高点)	(48.2–63.9 in.)
重量	180 kg (398 lb)
控制箱	根据IP65标准设计
流动类型	径向/轴向
硬件材料	304不锈钢

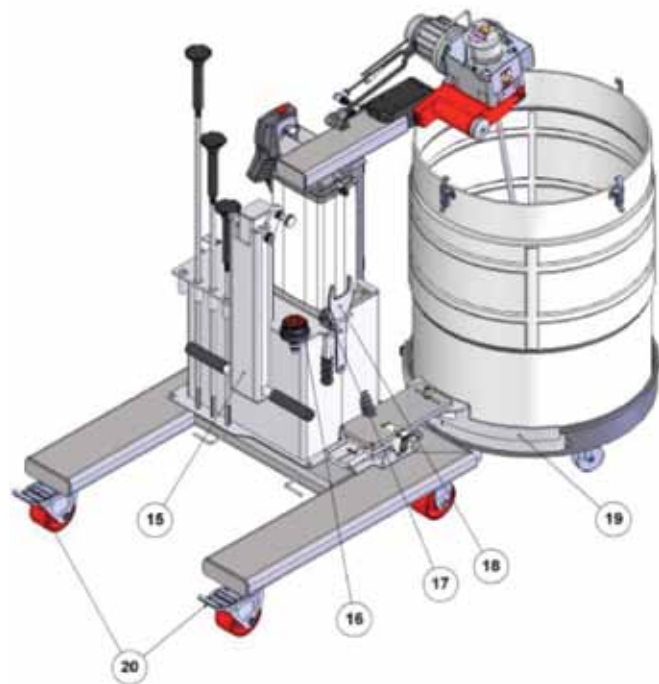
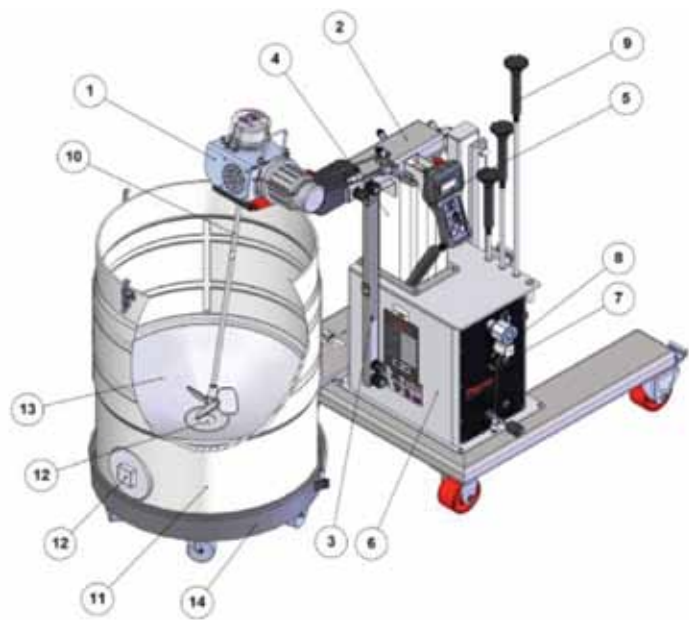
DS 300 S.U.M.方案

说明	货号
DS 300标准装置	SUMDS0300.9000
DS 300装置，带圆桶定位器	SUMDS0300.9001
DS 300装置，带可调节电机机头	SUMDS0300.9002
DS 300装置，带圆桶定位器和 可调节电机机头	SUMDS0300.9003

DS 300 S.U.M.特点和方案

1. 电机组件
2. 横向支撑臂
3. 高度指示器和电缆管理外罩
4. 垂直升降机
5. 手持控制设备
6. 电气盒
7. 主断路器
8. 急停复位按钮
9. 传动轴(保存)
10. 已安装的传动轴、套管和叶轮

11. 塑料圆桶
12. 液体排放端口
13. 锥形插入件
14. 推车
15. 可调节的把手(保存位置)
16. 可重复使用的轴承毂(仅适合敞口应用)
17. 方形扭矩扳手
18. 扳手
19. 圆桶定位器(可选)
20. 锁定后轮



DS 300 S.U.M.硬件和BPC规格和方案

DS 300 S.U.M.圆桶方案

说明	体积范围	尺寸	底部排放	货号
带有锥形插入件的50 L塑料圆桶	10 L–50 L	60 x 58 cm (23.5 x 23 in.)	10.2 cm (4 in.)	SH30959.01
100 L塑料圆桶	20 L–100 L	60 x 76 cm (23.5 x 29.75 in.)	10.2 cm (4 in.)	SH30959.02
200 L塑料圆桶	40 L–200 L	60 x 114 cm (23.5 x 44.75 in.)	10.2 cm (4 in.)	SH30959.03
300 L塑料圆桶	60 L–300 L	61 x 122 cm (24 x 48 in.)	不适用	SH30959.04
可选的支撑板用于底部排放	50 L–200 L	12.7 cm (5 in.)直径	不适用	SV50102.02

典型的开放式混合(包括叶轮目录产品体积)

	50 L	100 L	200 L	300 L
调节比	5:1	5:1	5:1	4:1†
最少工作液体体积	10 L	20 L	40 L	79 L
最低储存体积	100 mL	100 mL	100 mL	500 mL
最大液体灌装体积	50 L	100 L	200 L	300 L
左右补偿*	0	0	0	1.3 cm (0.5 in.) left
前后位置*	2.5 cm (1 in.)	5.1 cm (2 in.)	5.4 cm (2.13 in.)	6.4 cm (2.5 in.)
提升高度*	0.48 cm (0.19 in.)	2.2 cm (0.88 in.)	30.64 cm (12.06 in.)	39.98 cm (15.74 in.)
电机角度 (固定或可调节的电机机头型号)	10°	10°	10°	10°
电机RPM	350	350	350	350

* 上表列出的所有测量值为±0.16 cm (0.06 in.)。† 对于300 L圆桶，使用角度可调节的电机机头可获得5:1的调节比。

DS 300 S.U.M.叶轮规格

叶轮材料	USP VI级，HDPE
BPC系统/衬套袋位置的叶轮	偏离中心5:1
叶轮叶片数量	3
闭顶BPC系统	合格的LDPE
敞口BPC衬套袋	合格的LDPE

搅拌桨套管方案

圆桶体积	套管长度	说明	货号
50 L	35.3 cm (13.9 in.)	66 cm (26 in.)传动轴的叶轮、套管和连接器	SH30749.11
100 L	53.1 cm (20.9 in.)	83.8cm(33in.)传动轴的叶轮、套管和连接器	SH30749.12
200 L	77 cm (30.3 in.)	108 cm (42.5 in.)传动轴的叶轮、套管和连接器	SH30749.13
300 L	96 cm (37.8 in.)	129.5 cm (51 in.)传动轴的叶轮、套管和连接器	SH30749.08

可重复使用的轴承毂方案

体积	说明	货号
50 L–300 L	不锈钢轴承毂	SV50177.77

BPC系统规格

说明	底部排放管路
管组(ID x OD x L)	1.27 x 1.91 x 122 cm (0.5 x 0.75 x 304.1 in.)
端口处理	聚碳酸酯快速连接12.7 mm (0.5 in.)公插头(MPX)和帽

经过辐射灭菌的BPC衬套袋方案

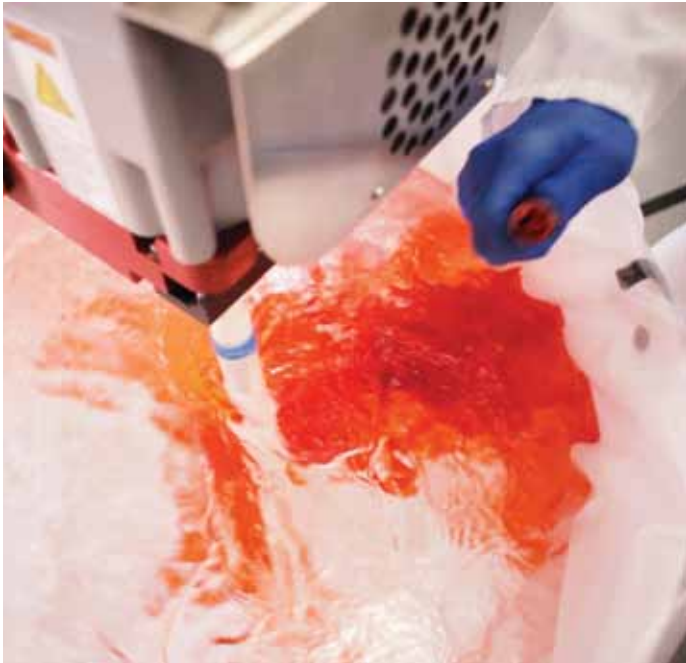
体积	说明	货号
50 L	衬套袋：敞口、底部排放、经过辐射灭菌的CX3-9薄膜	SH30646.01
50 L	BPC：闭顶、底部排放、经过辐射灭菌的CX3-9薄膜	SH30946.01
100 L	衬套袋：敞口、底部排放、经过辐射灭菌的CX3-9薄膜	SH30646.02
100 L	BPC：闭顶、底部排放、经过辐射灭菌的CX3-9薄膜	SH30946.02
200 L	衬套袋：敞口、底部排放、经过辐射灭菌的CX3-9薄膜	SH30646.03
200 L	BPC：闭顶、底部排放、经过辐射灭菌的CX3-9薄膜	SH30946.03
300 L	衬套袋：敞口、顶部排放、经过辐射灭菌的CX3-9薄膜	SH30647.06

推车方案

说明	材料	规格	货号
50–200 L 塑料圆桶	聚乙烯	1	SH30958.01
		2	SH30958.02
300 L塑料 圆桶推车	镀锌	1	SH30958.03

未经过辐射灭菌的BPC衬套袋方案

体积	说明	货号
50 L	敞口、底部排放、未经过辐射灭菌的CX3-9薄膜	SH30399.01
100 L	敞口、底部排放、未经过辐射灭菌的CX3-9薄膜	SH30399.02
200 L	敞口、底部排放、未经过辐射灭菌的CX3-9薄膜	SH30399.03



HyPerforma一次性搅拌器(S.U.M.)

Thermo Scientific™ HyPerforma™一次性搅拌器(S.U.M.)采用可靠的搅拌器平台，适用于上游和下游混合应用。HyPerforma S.U.M.提供了更符合人体工学且更高效的用户体验。HyPerforma S.U.M.全系列产品包括50、100、200、500、1,000和2,000 L体积，有助于确保稳定的扩展性，同时提供从粉末培养基和缓冲液水合到下游收集和中间物混合步骤等多种应用。

主要特点

HyPerforma S.U.M.是全功能的一次性混合容器，包括一次性接触表面，用于混合、通风和温度感测。此外还包括其他端口，可实现无菌连接，用于灌装、排空和取样。

主要特点

- 独特的专利混合系统，可提供传统的顶置式机械搅拌，同时保持S.U.M. BPC的无菌性和完整性。
- 简单的耗材安装，带有垂直门(有500、1,000和2,000 L体积可供选择)。
- 电缆管理系统提供了更大的电缆、管路和管线构架，同时使装置更易清洁。
- 专门的可调节工具架，使工具方便取用。
- 混合容器提供不带夹套的(无热传递)或水套式(容器侧面和底部)规格，可与外部温度控制装置整合。
- 提供交流电机或直流电机，可实现精确的搅拌控制。
- 更小的容器尺寸和更小的死体积。
- 无刷直流电机包括编码器反馈，有助于提高RPM准确度，且可与GFCI兼容(直流电机不提供电气盒)。
- 带有3个称重传感器的称重系统，可准确监控批次重量。
- 可使用电极进行温度、pH值、传导率和压力监控。
- 带有通讯电缆的电气盒，可向工厂控制器提供输出信号。
- S.U.M. BPC提供CX5-14和Aegis5-14薄膜规格。



应用

- 粉末水合。
- 液体培养基浓缩物稀释。
- 收集物贮存罐。
- 病毒灭活。
- 下游中间产物混合。
- 最终产品保存和添加剂悬浮。

相关产品

- 2D Labtainer BPC系统(第1-30页)
- 3D Productainer BPC系统(第1-43页)
- Powdertainer BPC系统(第1-52页)
- 温度控制装置(第1-87页)

HyPerforma S.U.M.硬件规格和方案

Smartainer不锈钢外部容器规格

	50 L	100 L	200 L	500 L	1,000 L	2,000 L
最大液体处理体积	50 L	100 L	200 L	500 L	1,000 L	2,000 L
最小液体处理体积	10 L	20 L	40 L	100 L	200 L	400 L
工作体积下的流体几何形状 (高度直径比)	1.5:1	1.5:1	1.5:1	1.5:1	1.1:1	1:1
整体反应器几何形状 (高度直径比)	1.9:1	1.5:1	1.95:1	1.7:1	1.2:1	1.2:1
叶轮(数量x叶片数量)	1 x 3	1 x 3	1 x 3	1 x 3	1 x 3	1 x 3
搅拌转速范围	30–350 rpm	30–350 rpm	30–350 rpm	30–350 rpm	30–350 rpm	30–350 rpm

硬件目录产品部件代号

体积	货号
不带夹套，直流电机	
50 L	SUM0050.9001
100 L	SUM0100.9001
200 L	SUM0200.9001
500 L	SUM0500.9001
1,000 L	SUM1000.9001
不带夹套，直流电机	
50 L	SUM0050.9002
100 L	SUM0100.9002
200 L	SUM0200.9002
500 L	SUM0500.9002
1,000 L	SUM1000.9002
不带夹套，交流电机，120 VAC	
50 L	SUM0050.9003
100 L	SUM0100.9003
200 L	SUM0200.9003
500 L	SUM0500.9003
1,000 L	SUM1000.9003
2,000 L	SUM2000.9003

体积	货号
带夹套，交流电机，120 VAC	
50 L	SUM0050.9004
100 L	SUM0100.9004
200 L	SUM0200.9004
500 L	SUM0500.9004
1,000 L	SUM1000.9004
2,000 L	SUM2000.9004
不带夹套，交流电机，240 VAC	
50 L	SUM0050.9005
100 L	SUM0100.9005
200 L	SUM0200.9005
500 L	SUM0500.9005
1,000 L	SUM1000.9005
2,000 L	SUM2000.9005
带夹套，交流电机，240 VAC	
50 L	SUM0050.9006
100 L	SUM0100.9006
200 L	SUM0200.9006
500 L	SUM0500.9006
1,000 L	SUM1000.9006
2,000 L	SUM2000.9006

注：不带夹套的型号不提供热传递。上述所有SKU均无称重传感器。



HyPerforma S.U.M. BPC规格和方案

体积	电极接口	薄膜	货号
固-液混合BPC			
50 L	0	Aegis5-14	SH30973.01
		CX5-14	SH30768.01
	3	Aegis5-14	SH31051.02
		CX5-14	SH31055.02
100 L	0	Aegis5-14	SH31052.01
		CX5-14	SH31046.01
	3	Aegis5-14	SH31052.02
		CX5-14	SH31046.02
200 L	0	Aegis5-14	SH30973.02
		CX5-14	SH30750.01
	3	Aegis5-14	SH31053.02
		CX5-14	SH31054.02
500 L	0	Aegis5-14	SH30973.03
		CX5-14	SH30751.01
	3	Aegis5-14	SH30974.03
		CX5-14	SH30751.02
1,000 L	0	Aegis5-14	SH30973.04
		CX5-14	SH30752.01
	3	Aegis5-14	SH30974.04
		CX5-14	SH30752.02

大小	电极接口	薄膜	货号
液-液混合BPC			
50 L	0	Aegis5-14	SH30983.01
		CX5-14	SH30767.01
	3	Aegis5-14	SH31051.04
		CX5-14	SH31055.04
100 L	0	Aegis5-14	SH31052.03
		CX5-14	SH31046.03
	3	Aegis5-14	SH31052.04
		CX5-14	SH31046.04
200 L	0	Aegis5-14	SH30983.02
		CX5-14	SH30753.01
	3	Aegis5-14	SH31053.04
		CX5-14	SH31054.04
500 L	0	Aegis5-14	SH30983.03
		CX5-14	SH30754.01
	3	Aegis5-14	SH30982.03
		CX5-14	SH30754.02
1,000 L	0	Aegis5-14	SH30983.04
		CX5-14	SH30755.01
	3	Aegis5-14	SH30982.04
		CX5-14	SH30755.02
2,000 L	0	Aegis5-14	SH30983.05
		CX5-14	SH30769.01
	3	Aegis5-14	SH30982.05
		CX5-14	SH30769.02

HyPerforma S.U.M.硬件和BPC配件

敞口衬套袋目录产品

薄膜	体积	货号
CX3-9	50 L, 无电极接口	SH30762.04
	100 L, 无电极接口	SH30762.06
	200 L, 无电极接口	SH30762.01
	500 L, 无电极接口	SH30762.02
	1,000 L, 无电极接口	SH30762.03
	2,000 L, 无电极接口	SH30762.05

适用于敞口式混合的搅拌桨套管

体积	货号
50 L	SH30749.06
100 L	SH30749.14
200 L	SH30749.08
500 L	SH30749.10
1,000 L	SH30749.10
2,000 L	SH30772.01

HyPerforma S.U.M.配件

	50 L	100 L	200 L	500 L	1,000 L	2,000 L
电缆管理臂	SV50992.01	SV50992.01	SV50992.02	SV50992.03	SV50992.03	SV50992.03
带有接线盒的称重传感器, 无显示	SV50988.01	SV50988.01	SV50988.02	SV50988.03	SV50988.05	SV51105.05
高压灭菌托盘	SV50177.01	SV50177.01	SV50177.01	SV50177.01	SV50177.01	SV50177.01
电极套件(未辐照, 适合高压灭菌使用)	SH30720.01	SH30720.01	SH30720.01	SH30720.01	SH30720.01	SH30720.01
软管紧固夹(1个)	SV20664.01	SV20664.01	SV20664.01	SV20664.01	SV20664.01	SV20664.01
带螺式口的取样歧管(1个)	SH30845.01	SH30845.01	SH30845.01	SH30845.01	SH30845.01	SH30845.01
带螺式口的取样歧管(每包10个)	SH30845.02	SH30845.02	SH30845.02	SH30845.02	SH30845.02	SH30845.02
温度电极插口/取样口	SV20750.01	SV20750.01	SV20750.01	SV20750.01	SV20750.01	SV20750.01
带有TC的可重复使用的轴承毂组件	NA	NA	NA	NA	NA	SV50177.78
带有快速接头的可重复使用的轴承毂组件	SV50177.77	SV50177.77	SV50177.77	SV50177.77	SV50177.77	NA
Powdertainer臂	SV51002.01	SV51002.01	SV51002.01	SV51002.01	SV51002.01	SV51002.02
Mettler Toledo pH监测设备, 单通道	SV51004.01	SV51004.01	SV51004.01	SV51004.01	SV51004.01	SV51004.01
Mettler Toledo pH监测设备, 双通道	SV51004.02	SV51004.02	SV51004.02	SV51004.02	SV51004.02	SV51004.02
Mettler Toledo pH和传导率监测设备, 双通道	SV51004.07	SV51004.07	SV51004.07	SV51004.07	SV51004.07	SV51004.07

HyPerforma imPULSE一次性搅拌器(S.U.M.)

Thermo Scientific™ imPULSE™ 一次性搅拌器(S.U.M.)是适合任何应用的搅拌器。每个型号均可提供均匀、出众的混合性能，可轻松从30 L扩展到5,000 L，使您稳定且快速地扩大规模。创新性底部搅拌技术、灵活的设计以及自定义升级是imPULSE S.U.M.系列拥有的新特性，可确保其获得出众且可重复的混合结果。

每个型号均可实现出众的混合性能

imPULSE™混合系统利用可配置的高端控制和监测设备，为用户提供了出众的混合性能，可满足特定的工艺需求。我们可提供不同的仪器、粉袋处理和蠕动泵方案，为您的工艺流程提供定制系统。



主要特点

- 线性混合扩展性：30–5,000 L
- 敞口、斜底的六边形容器，带有用于BPC混合的开口和管路出口
- 整合式滚动隔膜为混合圆盘提供了泵吸作用；隔膜不会磨损表面或形成颗粒
- 带有继电器逻辑、手动按钮、选择开关接口和数字速度指示的整合式控制面板
- 固定的粉末BPC悬挂和抬升系统，带有手动或电动绞车
- 混合罐夹套和绝缘层
- 带有称重传感器的重量指示系统
- 自动充气和通风控制方案

应用

- 缓冲液和培养基配制
- 最终配制
- 高粘度混合
- 重粉末负荷
- 悬浮或重悬
- 匀浆或再匀浆
- 收集
- 保存
- 纯化

相关产品

- imPULSE BPC和输送管路(第1-77页)

订购信息

体积	货号
30 L	IM00030
50 L	IM00050
100 L	IM00100
250 L	IM00250
500 L	IM00500
750 L	IM00750
1,000 L	IM01000
1,500 L	IM01500
2,000 L	IM02000
3,000 L	IM03000
5,000 L	IM05000

注：提供定制配置的imPULSE S.U.M.，以满足您的特定需要。如需了解更多信息，请联系您的销售代表。

HyPerforma一次性生物反应器(S.U.B.)

Thermo Scientific™ HyPerforma™ 5:1一次性生物反应器(S.U.B.)和BPC利用传统的不锈钢生物反应器原理，以确保良好的细胞培养性能。HyPerforma S.U.B.产品系列包括50、100、250、500、1,000和2,000 L体积，调节比为5:1，可确保规模稳定地从中试试验扩展到临床前和商品化生产。

符合人体工学且精致的罐体设计

S.U.B.采用了精致的设计，且极具功能性，符合cGMP的要求。S.U.B.罐体为操作人员提供了符合人体工学的设计，体积小巧，可轻松清洁。

- 线性混合扩展性：30–5,000 L
- 敞口、斜底的六边形容器，带有用于BPC混合的开口和管路出口
- 整合式滚动隔膜为混合圆盘提供了泵吸作用；隔膜不会磨损表面或形成颗粒
- 带有继电器逻辑、手动按钮、选择开关接口和数字速度指示的整合式控制面板
- 固定的粉末BPC悬挂和抬升系统，带有手动或电动绞车
- 混合罐夹套和绝缘层
- 带有称重传感器的重量指示系统
- 自动充气和通风控制方案

高效且快速

水套式设计可实现快速加热和冷却，缩短了工艺循环时间。底部水套式系统增加了表面积，可改善低体积培养物的热传递。

- 可选的精确称重传感器和标准的目视体积指示器使您可以确保工艺高效运行。
- 可选的无刷直流电机包括编码器反馈，有助于提高rpm准确度，且可与接地故障断路器(GFCI)兼容
- 3/8英寸的蜂窝型夹套可以改善通过水套的流速，提高温度控制性能
- 刻度标记的目视体积指示器可提供一目了然的视觉体积参考



应用

- 批次、补料和灌注培养
- 悬浮和微载体培养
- 已经过证明，适用于各种细胞系，如CHO、Sp2/O杂交瘤、NS0、PER.C6、HEK293、Vero和MDCK

相关产品

- 2D Labtainer BPC系统(第1-30页)
- 3D Productainer BPC系统(第1-43页)
- Harvestainer微载体分离系统(第1-50页)
- 温度控制装 (第1-87页)

HyPerforma 5:1 S.U.B.硬件规格和方案

5:1 S.U.B.硬件规格

	50 L	100 L	250 L	500 L	1,000 L	2,000 L
最大标称工作体积	50 L	100 L	250 L	500 L	1,000 L	2,000 L
最小液体处理体积	10 L	20 L	50 L	100 L	200 L	400 L
总反应体积 (非工作体积)	65.5 L	120 L	316 L	660 L	1,320 L	2,575 L
工作体积下的流体几何形状 (高度直径比)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
整体反应器几何形状(高度直径比)	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
叶轮(数量x叶片数量)	1 x 3	1 x 3	1 x 3	1 x 3	1 x 3	1 x 3
搅拌转速范围	30–200 rpm	30–200 rpm	30–150 rpm	30–150 rpm	20–110 rpm	20–75 rpm

5:1 S.U.B.硬件尺寸和重量

	罐整体尺寸(包括电缆管理臂：W x L x H)	带夹套的罐体重量：干/湿(全工作容积)
50 L	94.2 x 84.3 x 198.6 cm (37.1 x 33.2 x 78.2 in.)	141.2 kg (311 lb) 191.2 kg (422 lb)
100 L	98.5 x 91.2 x 201.5 cm (38.8 x 35.9 x 79.3 in.)	219.09 kg (483 lb) 318.88 kg (703 lb)
250 L	112.8 x 102.2 x 215.5 cm (44.4 x 40.25 x 84.4 in.)	248.9 kg (5,489 lb) 498.9 kg (1,100 lb)
500 L	125.2 x 124.4 x 251.1 cm (49.3 x 47.8 x 98.9 in.)	362.42 kg (799 lb) 862.28 kg (1,901 lb)
1,000 L	143.8 x 139.2 x 284 cm (56.6 x 54.8 x 111.8 in.)	655.01 kg (1,444 lb) 1,655.21 kg (3,649 lb)
2,000 L	179.7 x 171.4 x 355.5 cm (70.5 x 67.5 x 140 in.)	942.1 kg (2,078 lb) 2,938.1 kg (6,478 lb)

- 如果添加电缆管理臂, 则整体系统宽度增加29.2 cm (11.5英寸)。
- 过滤器架在马达上方延伸了56.9 cm (22.4英寸); 到过滤器架上方的高度已给定。
- 电气盒使系统宽度增加35 cm (13.8英寸); 电气盒的尺寸如表中所示。
- 所有的重量和尺寸均为近似测量值。将会展示设计要求。

HyPerforma 5:1 S.U.B.硬件

说明	体积	货号
HyPerforma S.U.B.产品		
带夹套的S.U.B., 5:1, 交流电机, 无电气盒, 无显示称重传感器		SUB0050.8100
带夹套的S.U.B., 5:1, 交流电机, 120 VAC, 电气盒, 模拟称重传感器	50 L	SUB0050.8101
带夹套的S.U.B., 5:1, 交流电机, 240 VAC, 电气盒, 模拟称重传感器		SUB0050.8102
带夹套的S.U.B., 5:1, 交流电机, 无电气盒, 无显示称重传感器		SUB0100.8200
带夹套的S.U.B., 5:1, 交流电机, 120 VAC, 电气盒, 模拟称重传感器	100 L	SUB0100.8201
带夹套的S.U.B., 5:1, 交流电机, 240 VAC, 电气盒, 模拟称重传感器		SUB0100.8202
带夹套的S.U.B., 5:1, 交流电机, 无电气盒, 无显示称重传感器		SUB0250.8300
带夹套的S.U.B., 5:1, 交流电机, 120 VAC, 电气盒, 模拟称重传感器	250 L	SUB0250.8301
带夹套的S.U.B., 5:1, 交流电机, 240 VAC, 电气盒, 模拟称重传感器		SUB0250.8302
带夹套的S.U.B., 5:1, 交流电机, 无电气盒, 无显示称重传感器	500 L	SUB0500.8400
带夹套的S.U.B., 5:1, 交流电机, 240 VAC, 电气盒, 模拟称重传感器		SUB0500.8401
带夹套的S.U.B., 5:1, 交流电机, 无电气盒, 无显示称重传感器	1,000 L	SUB1000.9009
带夹套的S.U.B., 5:1, 交流电机, 240 VAC, 电气盒, 模拟称重传感器		SUB1000.9010
带夹套的S.U.B., 5:1, 交流电机, 无电气盒, 无显示称重传感器	2,000 L	SUB2000.9009
带夹套的S.U.B., 5:1, 交流电机, 240 VAC, 电气盒, 模拟称重传感器		SUB2000.9010
附加产品		
电缆管理系统	50 L, 100 L	SV50992.01
	250 L	SV50992.02
	500 L	SV50992.03
	1,000 L	SV50992.04
称重传感器		
带有接线盒的称重传感器, 无显示	50 L	SV50988.01
	100 L, 250 L	SV50988.02
		SV50988.03

HyPerforma 5:1 S.U.B.硬件配件

	50 L	100 L	250 L	500 L	1,000 L	2,000 L
带有Kleenpak接头的电极灭菌套件(未辐照)	SH30720.01	SH30720.01	SH30720.01	SH30720.01	SH30720.01	SH30720.01
带有AseptiQuik接头的电极灭菌套件(未辐照)	SH30720.02	SH30720.02	SH30720.02	SH30720.02	SH30720.02	SH30720.02
带螺式口的无菌取样歧管(1个)	SH30845.01	SH30845.01	SH30845.01	SH30845.01	SH30845.01	SH30845.01
带螺式口的无菌取样歧管(10个)	SH30845.02	SH30845.02	SH30845.02	SH30845.02	SH30845.02	SH30845.02
软管紧固夹(1个)	SV20664.01	SV20664.01	SV20664.01	SV20664.01	SV20664.01	SV20664.01
软管紧固夹(10个)	SV20664.04	SV20664.04	SV20664.04	SV20664.04	SV20664.04	SV20664.04
S.U.B.温度电极插口/取样口	SV20750.01	SV20750.01	SV20750.01	SV20750.01	SV20750.01	SV20750.01
电缆管理臂	SV50992.01	SV50992.01	SV50992.02	SV50992.03	SV50992.04	不适用
高压灭菌托盘	SV50177.01	SV50177.01	SV50177.01	SV50177.01	SV50177.01	SV50177.01
分布器管线支持	SV50177B.19	SV50177B.19	SV50177B.19	SV50177B.19	SV50177.65	SV50177.65
PendoTech压力传感器	SH31134.01	SH31134.01	SH31134.01	SH31134.01	SH31134.01	SH31134.01
Finesse压力传感器	SH31134.02	SH31134.02	SH31134.02	SH31134.02	SH31134.02	SH31134.02
120 V冷凝器系统	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	SV50232.01
240 V冷凝器系统	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	SV50232.02

注：所有5:1 S.U.B. BPC的电极接口均带有AseptiQuik接头，需要带有AseptiQuik接头的电极灭菌套件SH30720.02。所有S.U.B. BPC的压力传感器接口均带有AseptiQuik接头。根据发射器选择带有压力传感器的管路组件

HyPerforma S.U.B. BPC和配件

5:1 S.U.B. BPC

	50 L	100 L	250 L	500 L	1,000 L	2,000 L
S.U.B. BPC — CX5-14薄膜						
DHS +横通分布器	SH31072.01	SH31102.01	SH31074.01	SH31076.01	SH31132.01	SH31138.01
DHS +错流分布器， 带有冷凝器	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	SH31137.01
S.U.B. BPC — Aegis5-14 Film						
DHS +横通分布器	SH31073.01	SH31103.01	SH31075.01	SH31077.01	SH31133.01	SH31135.01
DHS +横通分布器， 带有冷凝器	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	SH31136.01

2:1 S.U.B. BPC

	50 L	100 L	250 L	500 L	1,000 L	2,000 L
S.U.B. BPC — CX5-14薄膜						
Frit + OP	SH30774.01	SH30774.02	SH30774.03	SH30774.04	SH30774.05	SH30774.07
Frit + OP，带有冷凝器	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	SH30774.08
Frit + DHS	SH30985.01	SH30985.02	SH30985.03	SH30985.04	SH30985.05	SH30985.07
Frit + DHS，带有冷凝器	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	SH30985.08
S.U.B. BPC — Aegis5-14薄膜						
Frit + OP	SH30972.01	SH30972.02	SH30972.03	SH30972.04	SH30972.05	SH30972.07
Frit + OP，带有冷凝器	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	SH30972.08
Frit + DHS	SH30999.01	SH30999.02	SH30999.03	SH30999.04	SH30999.05	SH30999.07
Frit + DHS，带有冷凝器	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	SH30999.08

整合式一次性生物反应器(S.U.B.)

我们的整合式一次性生物反应器是完全即取即用的带夹套的系统，每个都配备了我们的集成控制器和温度控制装置(TCU)。

HyPerforma S.U.B.基于可靠的混合技术设计而成。系统符合人体工程学，具有出众的灵活性和便捷性。

全套Thermo Scientific™ HyPerforma™整合式S.U.B.系统包括一次性生物反应器罐，以及集成的Finesse™ G3Lite™生物反应器控制器和HyPerforma™ S.U.B. BPC，有50、100和250 L体积可供选择，调节比为5:1。

功能性和可扩展性

HyPerforma S.U.B.保持了传统搅拌罐生物反应器的设计原理，包括特定的高径比和优化的叶轮位置。系统专为需要快速设置标准系统的用户设计，该特性是研究开发、早期工艺开发和临床试验阶段的首选。

主要优点

- 已被广泛接受，S.U.B.安装数量超过1,200个
- 在补料和灌注(连续)生物反应器应用中具有可靠的性能，适用于CHO、NS0、杂交瘤、昆虫细胞、PerC6、HEK293、MDCK和Vero细胞系
- S.U.B.可与CX5-14和Aegis5-14薄膜制成的BPC结合使用。这些BPC可以更好地应用于贴壁细胞培养
 - 薄膜已遵照BioPhorum Operations Group™ (BPOG)指南，经过可浸出和可提取(L&E)特性测试



G3Lite平台是独立式的，具有高适应性

G3Lite生物反应器控制器是车载的独立装置，可单独或联网操作。该控制器可以优化资本成本，且不影响功能。G3Lite生物反应器控制器采用了先进的技术，包括一次性传感器和Finesse™ TruBio™软件包，可实现简单、可靠且可重复的工艺开发和细胞培养优化。控制器可与HyPerforma S.U.B.结合使用，不影响任何元件的性能。G3Lite控制器的模块化设计使其可以满足您不断变化的工艺需要，并可根据需要集成第三方外周设备。

控制器功能

- 整合S.U.B.容器和Lauda™ TCU
- 一次性传感器、电化学电极、称重传感器、温度传感器、Finesse™ TruTorr™压力传感器的发射器，可连接至多3个电子秤，以实现补料控制。
- 6个MFC：4个可连接至微型分布器，1个用于大型分布器，1个用于叠加分布器
- 4个Watson-Marlow™泵，3 x WM114，1 x WM313
- 触摸屏HMI，用于全方位工艺显示和控制

整合式S.U.M.硬件、BPC和配件

整合式S.U.B.系统	体积	数量	货号
S.U.B.硬件和BPC			
S.U.F.硬件装置	50 L	1	SUB0050.8100.SDI
S.U.B. BPC (CX5-14薄膜)	50 L	3	SH31072.01
S.U.B. BPC (Aegis5-14薄膜)	50 L	3	SH31073.01
S.U.B. hardware unit	100 L	1	SUB100.8200.SDI
S.U.B. BPC (CX5-14 film)	100 L	3	SH31102.01
S.U.B. BPC (Aegis5-14 film)	100 L	3	SH31103.01
S.U.B. hardware unit	250 L	1	SUB250.8300.SDI
S.U.B. BPC (CX5-14 film)	250 L	3	SH31074.01
S.U.B. BPC (Aegis5-14 film)	250 L	3	SH31075.01
S.U.B.配件			
带有CPC AseptiQuik接头的电极灭菌套件		12	SH30720.02
(未辐照, 适合高压灭菌使用)		12	SV20664.01
软管紧固夹		1	SV50177.01
适用于电极配件灭菌的高压灭菌托盘			

支持HyPerforma S.U.B.的辅助元件(由最终用户提供)

产品	规格	货号
补料培养、气流、DO和pH控制必需元件	1	生物反应器控制系统
可高压蒸汽灭菌的电极 (13 mm x 13.5 PG螺纹, 插入长度为195–235 mm)	*	DO电极
可高压蒸汽灭菌的电极 (13 mm x 13.5 PG螺纹, 插入长度为195–235 mm)	*	pH电极
用于容器管线之间的液体传输	*	独立式蠕动泵

* 根据需要确定数量。

Finesse生物反应器控制器解决方案

Thermo Fisher Scientific于2017年收购了Finesse Solutions，Finesse™产品系列将整合至现有的Thermo Fisher品牌。Finesse Solutions 的Thermo Scientific™生物反应器控制器采用了TruBio™ DV平台。该控制器是独立设备，具有模块化特性的控制器，能够随着您的生物工艺的发展增加功能。



主要特点

该控制器适用于Thermo Scientific生物反应器，可单独或联网操作。该装置有助于实现简单、可靠且可重复的工艺开发和细胞培养优化。

• G3Lite及TruBio DV平台

- 遵循21 CFR part 11的要求。
- 远程访问通知。
- 体积小、灵活且控制精确。
- 可支持多种设备组网。
- 有助于在规模扩大过程中节省时间和成本。

相关产品

- HyPerforma S.U.M. (第1-75页)
- HyPerforma S.U.B. (第1-80页)

Finesse生物反应器控制具体内容概要

控制和设置
pH值控制
溶解氧控制
重量控制
辅助输入控制
搅拌器转速控制
气流控制
泵控制
泡沫控制
水平控制
其他
联锁配置
pH/DO传感器冗余 • 2个 • 3个
校准
pH传感器(1点、2点、斜率/补偿)
DO传感器(1点、2点)
温度传感器(1点、2点)
压力传感器(1点、2点)
泵
搅拌器转速(1点、2点)
容器重量(零、皮重)
辅助输入

基本操作
工艺信号调理
容器设置
配置页上的主要参数显示
在线参数更新
总(液体和气体)页
分析器数据输入页
用户访问配置
电子签名
备份和保存步骤
遵循21 CFR part 11的要求的功能
报警管理
报警配置
报警优先级
报警类型
远程访问通知
配方管理
ISA 88批次控制(可选)
配方编辑器(可选)
工艺数据保存
连续历史库
审计跟踪

HyPerforma S.U.B.冷凝器系统

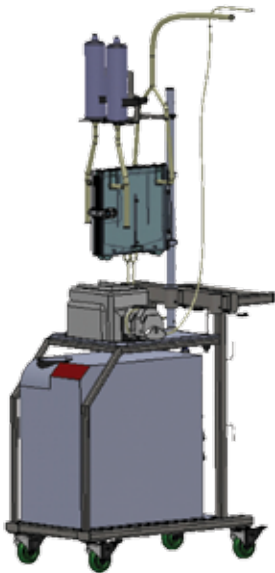
Thermo Scientific™ HyPerforma™一次性生物反应器(S.U.B.)冷凝器系统支持Thermo Scientific™ HyPerforma™ 2,000 L S.U.B.的高效使用。它还可作为其他S.U.B.系统的辅助产品。它可以高效冷凝废气，将冷凝物送回生物反应器，防止排气过滤器堵塞，减少因蒸发引起的液体流失。有单和双冷却板形式可供选择。

规格

冷凝器系统在废气到达排气过滤器前先冷凝水分，防止过滤器堵塞。BPC不得在压力下操作，堵塞的排气过滤器会导致袋增压。在大型反应器(如2,000 L S.U.B.)中，排气过滤器加热器常常可以防止冷凝物聚集，但这会使其效率下降，先冷凝水分是防止液体到达过滤器的更可靠的方法。

S.U.B.冷凝器系统包括下列组件：

- 推车和支架 — 方便地整理和运送冷凝器系统的工作元件。
- 冷凝器(冷却)板 — 一次性的双槽冷凝袋固定在冷凝器板上，以冷却废气。每个系统可以使用至多两块板。
- 蠕动泵 — 将冷凝物泵回生物反应器。
- 温度控制装置(TCU或冷却装置) — 循环水冷却冷凝板。
- 冷凝器耗材 — BPC(双袋)、管路和排气过滤器，它可以使废气流动并冷却，收集冷凝物并送回生物反应器。



订购信息

说明	货号
全套冷凝器系统(120 V)，包括推车、冷却板和固定杆，带有过滤器架、TCU和泵	SV50232.01
全套冷凝器系统(240 V)，包括推车、冷却板和固定杆，带有过滤器架、TCU和泵	SV50232.02
冷凝器组件包括冷却板和固定杆，带有过滤器架(选项：每个系统可安装两块冷却板)	SV50232.21
ThermoFlex 900 TCU (115 VAC/60 Hz)，包含必需的管道	SV50232.23
ThermoFlex 900 TCU (240 VAC/50或60 Hz)，包含必需的管道	SV50232.24
Masterflex™ Pump (115 VAC/50或60 Hz或230 VAC/50或60 Hz)	SV50241.01

一次性BPC如需两个“冷凝器组件”(SV50232.21)以达到高排气性能，则需要购买两个冷凝器组件“连接管线”(SV50177.270)。

HyPerforma一次性发酵罐(S.U.F.)

Thermo Scientific™ HyPerforma™一次性发酵罐(S.U.F.)可为您提供更强大的功能，易于使用且高效。S.U.F.全套系统包括一个发酵罐和Thermo Scientific™ HyPerforma™ S.U.F. BPC，有30 L和300 L体积可供选择，调节比为5:1。S.U.F.保持了传统的搅拌罐发酵设计原理，包括特定的高径比(3:1)、顶部驱动的叶轮位置(以实现优质的细胞存活率)以及性能和从工艺开发到生产的可扩展性。



主要特点

- S.U.F.是全功能的发酵罐容器，包括一次性接触表面，用于混合、通风、喷射和温度感测。此外还包括其他端口，可实现无菌连接，用于灌装、排空和取样
- 独特的专利混合系统，可提供传统的上置式混合，同时保持S.U.F. BPC的无菌性和完整性
- 更小的容器尺寸和更小的死体积
- 简单的耗材安装，带有前检视门
- 罐体中包含可提升混合性能的挡板，以及用于实现高效热传递的侧面和底部夹套。
- 电缆管理系统提供了更大的电缆、管路和管线构架，同时使装置更易清洁
- 专门的可调节工具架，使工具方便取用
- BPC采用三组Rushton式叶轮和分布器配置及专利的排气管管理系统
- 先进的泡沫传感器，有助于防止排气过滤器失效

相关产品

- 2D Labtainer BPC系统(第1-30页)
- 3D Productainer BPC系统(第1-43页)
- 温度控制装置(第1-87页)

S.U.F.硬件目录产品

体积	说明	货号
30 L	带夹套，交流电机，2位排气过滤器架，无电气盒	SUF0030.9001
30 L	带夹套，交流电机，2位排气过滤器架和120 VAC电气盒	SUF0030.9002
30 L	带夹套，交流电机，2位排气过滤器架和240 VAC电气盒	SUF0030.9003
300 L	带夹套，AC电机，2位中央过滤器架	SUF0300.9001
300 L	带夹套，交流电机，240 VAC电气盒，2位排气过滤器架	SUF0300.9002

HyPerforma S.U.F.硬件规格

系统规格

规格	30 L	300 L
额定液体处理体积	30 L	300 L
总反应体积 (液体和气体)	43 L	435 L
工作体积下的流体几何形状 (高度直径比)	~2:1	~2:1
整体反应器几何形状(高度直径比)	3:1	3:1
叶轮(数量x叶片数量)	3 x 6	3 x 6
电机速度	55–598 rpm ± 5 rpm	35–375 rpm ± 5 rpm
罐尺寸	91.6 x 54.3 x 218.44 cm (36.08 x 21.37 x 86 in.)	130.7 x 89.2 x 280.97 cm (51.44 x 35.11 x 110.62 in.)
带夹套的罐体重量, 干/湿 (全工作容积)	干重: (质量) 524 lb (238 kg) 湿重: (质量) 531 lb (241 kg)	干重: (质量) 1,223 lb (555 kg) 湿重: (质量) 1,257 lb (570 kg)
最大气体流速	60 slpm	600 slpm
加热时间	近似液体加热时间(2–37°C), 全部体 积: 1.16小时, 一半体积: 1小时	近似液体加热时间(2–37°C), 全部体 积: 1.8小时, 一半体积: 1.3小时

系统概述

S.U.F.硬件装置	
提供整套承包形式	水套式全方位混合系统, 用于温度控制 传动轴通过混匀驱动电机插入BPC, 并锁定至BPC搅拌器组件
S.U.F. BPC	
无菌、即用型	搅拌器组件是一次性(聚乙烯)叶轮, 带有轴承和密封组件, 连接至外部混合器驱动器 利用圆盘钻孔式气体分布器进行气体控制 排气管管理系统, 根据气流需要提供多个排气过滤器 S.U.F. BPC中的集成密封端口可供传感器电极使用, 并可添加管路 有Thermo Scientific CX5-14和Aegis5-14薄膜可供选择
系统方案	
适合您的需要	排气冷凝器装置 排气过滤器加热器 集成泡沫传感器 称重传感器(3) 电缆管理臂 工艺控制系统 可选的电气盒用于远程搅拌控制 — S.U.F.需要单独的外部温度控制装置 选择开放式构架或可直接使用的一站式S.U.F.系统

HyPerforma S.U.F. BPC和配件

S.U.F. BPC目录产品

产品	薄膜类型	货号
30 L S.U.F. BPCs		
Mettler Toledo一次性pH和DO传感器、泡沫传感器、Meissner进线和1个5英寸排气过滤器、冷凝器	Aegis5-14	SH31010.01
	CX5-14	SH31019.01
Mettler Toledo一次性pH和DO传感器、泡沫传感器、Meissner进线和2个5英寸排气过滤器、冷凝器	Aegis5-14	SH31010.02
	CX5-14	SH31019.02
传统端口、泡沫传感器、ZenPure进线和1个3英寸排气过滤器、冷凝器	CX5-14	SH31034.01
传统端口、泡沫传感器、ZenPure进线和2个5英寸排气过滤器、冷凝器	CX5-14	SH31035.01
传统端口、泡沫传感器、Meissner进线和1个5英寸排气过滤器、冷凝器	CX5-14	SH31036.01
传统端口、泡沫传感器、ZenPure进线和1个5英寸排气过滤器、冷凝器	CX5-14	SH31037.01
传统端口、泡沫传感器、Meissner进线和2个5英寸排气过滤器、冷凝器	CX5-14	SH31038.01
传统端口、ZenPure进线和1个5英寸排气过滤器	CX5-14	SH31039.01
300 L S.U.F. BPCs		
Mettler Toledo一次性pH和DO传感器、泡沫传感器、Meissner进线和2个10英寸排气过滤器、冷凝器	Aegis5-14	SH31009.02
	CX5-14	SH31017.02
Mettler Toledo一次性pH和DO传感器、泡沫传感器、Meissner进线和4个10英寸排气过滤器、冷凝器	Aegis5-14	SH31009.03
	CX5-14	SH31017.03
传统端口、泡沫传感器、Meissner进线和2个10英寸排气过滤器、冷凝器	CX5-14	SH31030.05
传统端口、泡沫传感器、Meissner进线和4个10英寸排气过滤器、冷凝器	CX5-14	SH31030.06
传统端口、泡沫传感器、ZenPure进线和1个10英寸排气过滤器、冷凝器	CX5-14	SH31030.01
传统端口、泡沫传感器、ZenPure进线和2个10英寸排气过滤器、冷凝器	CX5-14	SH31030.02
传统端口、ZenPure进线和1个10英寸排气过滤器	CX5-14	SH31030.04
传统端口、ZenPure进线和2个10英寸排气过滤器	CX5-14	SH31030.03

HyPerforma S.U.F.配件和方案

S.U.F.配件

产品	30 L货号	300 L货号
称重传感器和称重传感器显示		
3x称重传感器及接线盒，无显示	SV50988.04	SV50988.03
Mettler Toledo IND331显示，模拟 (STD) 接口安装，120 VAC US电缆/插头	SV50177.306	SV50177.306
Mettler Toledo IND331显示，Allen-Bradley RIO接口安装，120 VAC US电缆/插头	SV50177.307	SV50177.307
Mettler Toledo IND331显示，DeviceNet接口安装，120 VAC US电缆/插头	SV50177.308	SV50177.308
Mettler Toledo IND331显示，以太网/IP和Modbus TCP接口安装，120 VAC US电缆/插头	SV50177.309	SV50177.309
Mettler Toledo IND331显示，Profibus接口安装，120 VAC US电缆/插头	SV50177.310	SV50177.310
高压灭菌托盘和电极套件		
高压灭菌托盘	SV50177.01	SV50177.01
4个电极夹	SV50177.23	SV50177.23
软管紧固夹(1个)	SV20664.01	SV20664.01
软管紧固夹(10包)	SV20664.04	SV20664.04
排气过滤器弹簧夹	SV50177E.16	SV50177E.16
电极架，塑料成型	SV50177P.01	SV50177P.01
冷凝器系统		
120 VAC全套冷凝器系统(包括用于冷凝器的TCU)	SV51009.02	不适用
240 VAC全套冷凝器系统(包括用于冷凝器的TCU)	SV51009.03	SV51009.03
电缆管理系统		
电缆管理臂	SV50992.01	不适用
电缆管理系统，左侧配置	不适用	SV51006.02
电缆管理系统，右侧配置	不适用	SV51006.03
瓶管理系统	SV50992.10	SV50992.10
补料袋管理系统	SV51006.03	SV51006.03

inSITE完整性测试系统

Thermo Scientific™ inSITE™完整性测试系统通过测试BPC操作过程中可能发生的损坏，有助于避免一次性耗材出现潜在的缺陷。inSITE系统可以检测从最终用户仓库到洁净室地板之间发生的各种泄漏，或是不当的操作和装载步骤引起的泄漏。除了完整性测试功能带来的长期价值外，inSITE系统还具有其他功能，可简化操作人员的任务，管理BPC的质量直至液体灌装循环。

测试

- **充气循环** — 协助操作人员装载BPC，更大程度地减少相互作用，降低操作缺陷带来的风险
- **总泄漏检测** — 快速找到小的泄漏点(100–1,000 μm)，确认BPC的连接和设置
- **微泄漏检测** — 各种罐体和BPC组件独有的；具体取决于时间分配和环境
- **液体灌装循环** — 在引入液体时，调节BPC的内部压力；该循环用于调节inSITE系统上安装的同轴阀的开/关位置

主要特点

- 至多5,000 L BPC的使用终端，多通道完整性测试
- 总泄漏和微泄漏检测
- 引导验证设置
- 充气步骤改善了罐体的装载和放置
- 液体灌装循环可调节引入液体时的内部压力
- 永久和一次性压力传感器提供了压力比较数据

相关产品

- 3D Productainer BPC系统(第1-43页)
- 外部支持容器(第1-60页)

订购信息

说明	货号
单通道， 美国交流供电	IN1005
单通道， 欧洲交流供电	IN1006
多通道， 美国交流供电	IN1007
多通道， 欧洲交流供电	IN1008



DHX热交换器

Thermo Scientific™ DHX™热交换器是一款模块化的热交换器系统，它采用一次性BPC作为液路。BPC与五块不锈钢板紧密贴合，在逆流流动路径中高效传递热量。DHX热交换器提供了高效热传递，可轻松整合至任何工艺



测试

- 通过完全独立的流动路径进行液体加工和热传递。
- 逆流、弯曲的流动路径。
- 板上带有蜂窝型夹套，以确保湍流。
- 无需操作人员操作即可定位BPC。
- 模块化设计和较小的整体尺寸，可满足不断变化的工艺需要。
- 有助于降低基础设施要求。
- 有助于缩短处理时间。
- 有助于提升产品的稳定性。

应用

- cGMP商品化和临床生物治疗、疫苗和其他生物学工艺。
- 上游应用包括：培养基保存、发酵、细胞分离/蛋白质收集、收集物冷却和收集物保存。
- 下游应用包括：收集物保存、缓冲液、蛋白质纯化和大体积药物。
- 有助于提升产品的稳定性。

技术规格

- **高效热传递面积：** 多达27平方英尺
- **整体尺寸(W × D × H)：** 50.8 x 73.66 x 68.58 cm (20 x 29 x 27 in.)
- **板数：** 5
- **BPC数：** 至多4
- **干重：** 150 kg (330.7 lb)
- **毛重(包括4个BPC)：** 190 kg (418.9 lb)

DHX板系统

- **结构材料：** 316L不锈钢
- **额定压力/温度：** FV/140 psig, 150°F
- **压力容器代码：** ASME U-1
- **连接方式：** 1/2英寸压缩

相关产品

- DHX BPC (第1-101页)

订购信息

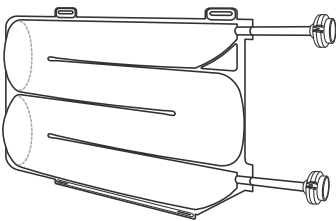
说明	货号
316不锈钢DHX装置	DHX1001

DHX热交换器BPC

规格

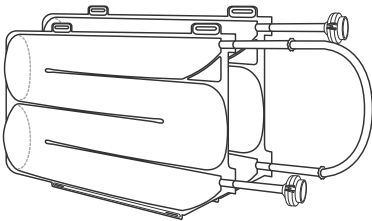
- 一次性BPC材料：聚乙烯，ASI 26/77薄膜
- 连接管路：C-Flex
- 额定压力/温度(DHX板系统上安装)：20 psig，122°F (50°C)
- 连接方式：GE ReadyMate一次性无菌连接器(DAC) 500 为标准产品 — 可按需提供定制连接
- 单-BPC体积：6 L
- 流量：至多15升/分钟(LPM)

单BPC



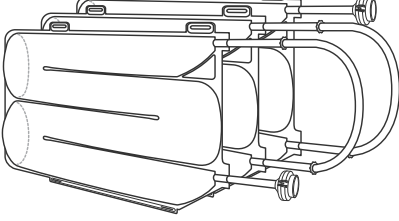
说明	货号
1个BPC及DAC连接	DX00006-I

2个BPC



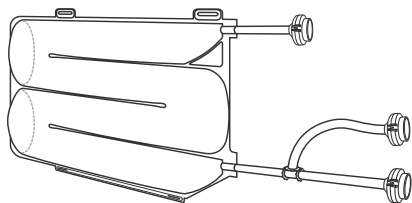
说明	货号
2个BPC及DAC连接	DX00007-I

3或4个BPC



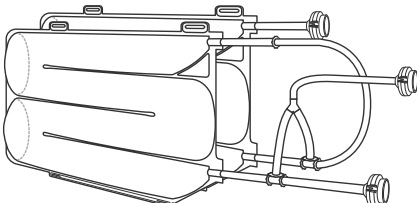
说明	货号
3个BPC及DAC连接	DX00008-I
4个BPC及DAC连接	DX00009-I

单BPC



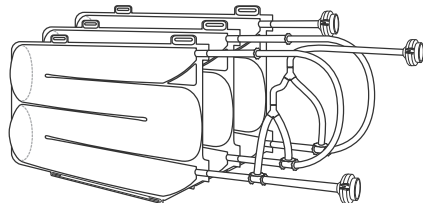
说明	货号
1个BPC及DAC连接和排放	DX00010-I

2个BPC



说明	货号
2个BPC及DAC连接和排放	DX00011-I

3或4个BPC



说明	货号
3个BPC及DAC连接和排放	DX00012-I
4个BPC及DAC连接和排放	DX00013-I

Three60一次性取样系统

Thermo Scientific™ Three60™取样系统采用了简单的设计，可使您轻松实现产品的代表性取样。产品适用于对于小体积液体传送，或者使用CIP或SIP工艺的罐体准备。预先经过辐照灭菌的BPC和组件有助于确保完整的液路，而快关阀和挤压一切割隔离开关则可以保持液体传送和BPC清除。

采用Three60一次性取样系统，不必组装、拆卸或清洁组件，它与其他一次性取样系统不同，无需其他工具。整个系统可轻松应用于液体保存容器或传送管线，只需几分钟即可取出四种样本。

Three60系统可通过卫生级连接器与您的容器兼容，无需昂贵的硬件。每个Three60系统包装包含一个阀门和四个带有挤压-切割隔离开关的组件。

规格

Three60系统预先经过辐射灭菌，组装至一体式盒内。可从一体式盒内轻松取下设备，应用于容器上。

- **Three60™快关阀** — Three60阀门的表面可以通过传统的CIP/SIP工艺与罐体一起进行灭菌。阀门包括四个组件，有助于使产品和技术人员免受污染。
- **挤压-切割隔离开关** — 挤压-切割隔离开关使技术人员可以快速分离样本，无需工具或管路密封。
- **进样口** — 螺式进样位置；通过隔膜或旋开的螺式抽提。
- **预先经过辐射灭菌的BPC组件** — Three60系统附带预先经过辐射灭菌的BPC组件，其大小范围为50 mL至2 L，使用ASI 77薄膜制成。



订购信息

说明	货号
Three60取样BPC	
50 mL, 2端口取样BPC	B100563-I
100 mL, 2端口取样BPC	B100564-I
250 mL, 2端口取样BPC	B100565-I
500 mL, 2端口取样BPC	B100566-I
1 L, 2端口取样BPC	B100567-I
Three60取样系统	
50 mL Three60取样系统 及4 x 2-端口取样BPC	4MP0034
100 mL Three60取样系统 及4 x 2-端口取样BPC	4MP0035
250 mL Three60取样系统 及4 x 2-端口取样BPC	4MP0036
500 mL Three60取样系统 及4 x 2-端口取样BPC	4MP0037
1 L Three60取样系统 及4 x 2-端口取样BPC	4MP0038
2 L Three60取样系统 及4 x 2-端口取样BPC	4MP0039

versaCART移动配件推车

在Thermo Scientific™ versaCART™移动配件推车上快速配置和整理您的液体处理系统，充分利用宝贵的洁净室空间和资源。versaCART配件推车的模块设计可使用户快速自定义配置一次性解决方案，用于多个生物制造步骤。

特点和优点

细长的设计和人体工学结构可以更好地利用空间，且不影响实用性。versaCART移动配件推车可使用户获取所需组件和设备，从而实现快速且高效的分配。

- 液体处理设备的轻松自定义配置。
- 绕轴旋转的托盘可以调节高度，实现轻松取用。
- 侧护板可以使正常和错流过滤器保持在可调整的高度。
- 泵和工艺传感器监控器可以整合至推车上。
- 通过称重传感器精确监测袋中的液体体积。

规格和型号

- 整体体积(仅推车，H x D x W)：89 x 69 x 142.2 cm (35 x 27 x 56 in.)
- 重量(仅推车)：57 kg (125 lb.)

应用

- cGMP商品化和临床生物治疗、疫苗和其他生物学工艺。
- 上游应用包括：培养基、缓冲液、细胞培养和收集。
- 下游应用包括：缓冲液、收集物纯化、中间产物和大体积药物。



订购信息

说明	货号
仅推车	VC-1000
带有称重传感器的推车	VC-1001
带有称重传感器和三个绕轴旋转的货架的推车	VC-1002
不带称重传感器的推车和过滤器架	VC-1003
不带称重传感器、带有货架的推车	VC-1004

Precise一次性灌装系统

Thermo Scientific™ Precise™一次性灌装系统是小型的模块化机器，它采用一次性BPC和管路组件，提供了一种清洁且高效的灌装方法。灌装系统可以与任意液体源相连，如一次性搅拌器或储存罐。您还可以定制灌装系统BPC，使其适合您的具体应用。

Precise一次性灌装系统是灌装一次性BPC的平台，适合多种应用。可以根据各种特定要求对BPC和灌装连接器进行配置，且可使用称量台和终端实现精确的半自动灌装。

主要优点

- 更佳的液体传送
- 准确的容积式灌装
- 称重整合功能
- 紧凑型设计，易于清洁
- 预先定义的灌装工艺

重点领域

- 研究和开发
- 生物制药生产
- 临床和小规模生产
- 诊断和IV方案



手动和半自动型号的技术规格

Precise一次性灌装系统不锈钢设备

说明	尺寸(HxWxD)	干重	材料	货号
手动	61 x 33 x 43 cm (24 x 13 x 17 in.)	34 kg (75 lb.)	316不锈钢	4MP6000
半自动	61 x 46 x 43 cm (24 x 18 x 17 in.)	45 kg (100 lb.)		4MP6001
半自动220 V	61 x 46 x 43 cm (24 x 18 x 17 in.)	45 kg (100 lb.)		4MP6002

称量台平台和配件

添加称量台和称量台终端，有助于提高灌装体积的精确度。该组合能够支持从简单到复杂的称量和控制应用。

配件规格

说明	尺寸 (WxD)	货号
小型称量台	51 x 41 cm (20 x 16 in.)	30-FL-1092
大型称量台	81 x 61 cm (32 x 24 in.)	30-FL-1093
称量台终端	不适用	30-FL-1094
BPC支撑托盘	不适用	30-FL-1100

排液速度

使用半自动系统及整合称量台，250 mL—20 L的灌装时间



大型称量台上的半自动Precise一次性灌装系统及BPC支撑托盘。

体积	灌装时间
250 mL	20秒
500 mL	21秒
1 L	25秒
2 L	41秒
5 L	57秒
10 L	99秒
20 L	186秒

与Precise一次性灌装系统整合的灌装连接器和一次性BPC

灌装连接器

一次性BPC上的灌装连接器与Precise一次性灌装系统和喷嘴组件直接相连。在灌装循环过程中，设备可安全地取下帽，向BPC灌装预定的体积，然后盖上盖子，密封BPC内的液体。将灌装系统置于层流通风橱内并采用适当的技术，可实现无菌操作。

5 L至20 L的BPC使用9.5 mm (3/8 in.)内径管路连接器(如右图所示)。100 mL至2 L的BPC使用4.8 mm (3/16 in.)内径管路连接器。

一次性BPC的主要优点

Precise一次性灌装系统整合了采用ASI 28和ASI 26/77薄膜制成的BPC，薄膜提供标准或定制配置。定制薄膜可按照需要提供Aegis5-14和CX5-14薄膜。

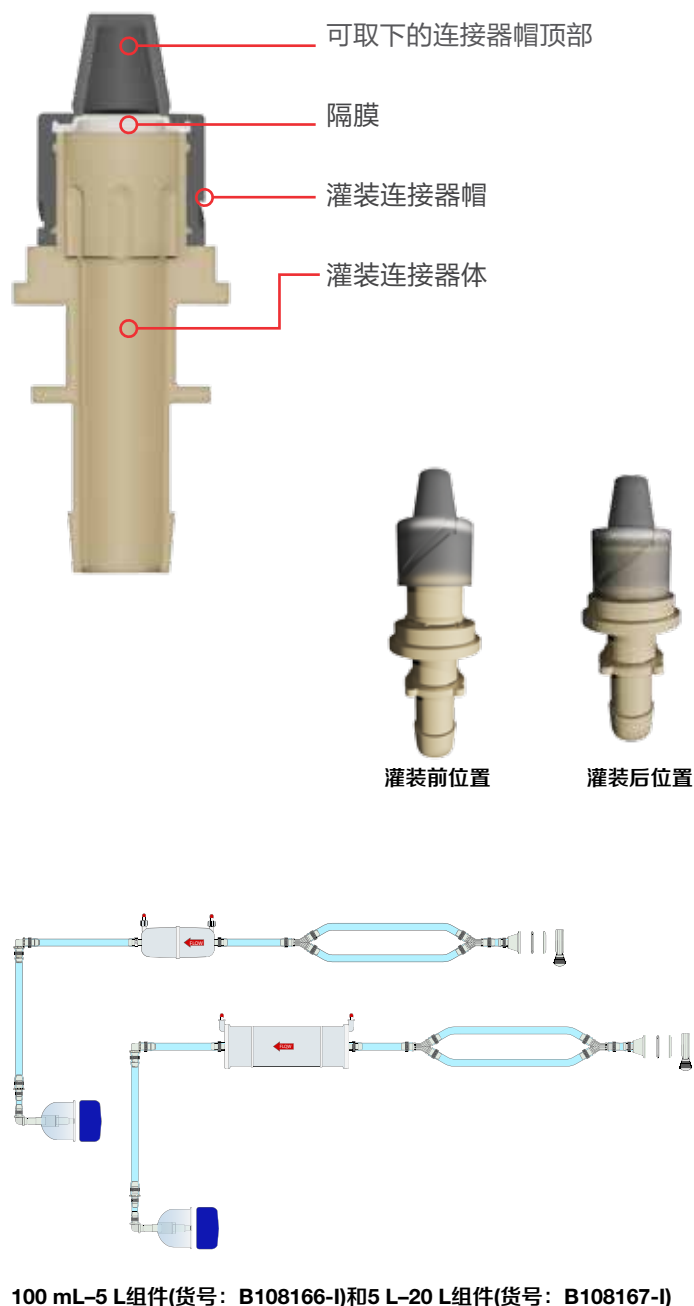
- 提供多种端口方案，以简化最后的排液过程。
- 可根据特定的应用配置液体输送管路组合。
- 缩短了清洁时间，降低了用水量和交叉污染风险。

管路和灌装喷嘴组件

管路组件可用于通过泵将液体源连接至Precise一次性灌装系统。可以根据您的特定应用配置这些管路组件。右图所示分别为100 mL至5 L和5 L至20 L的BPC管路和灌装喷嘴组件。

定制灌装管线

您可以配置灌装管线，快速高效地灌装您想要的液体。例如，使用管路和喷嘴组件，与层流通风橱内的Precise一次性灌装系统和称量台整合的imPULSE S.U.M.和容积式泵的布置。



手动和半自动型号的技术规格

小型和中型单端口BPC

单端口BPC大小范围为100 mL至2 L。取下灌装连接器的顶部即可获取液体。灌装连接器内部的防护隔膜可用作排液端口，使用旋盖也可安全地获取并分配液体。所有BPC均可根据特定的应用定制。

- 灌装连接器，带有4.8 mm (3/16 in.)内径管路EVA管路，7.6 cm (3 in.)，6.4 mm (1/4 in.) ID

体积	尺寸(LxW)	货号
100 mL	10.9 x 8.6 cm (4.3 x 3.4 in.)	SH000001-I
250 mL	16.5 x 12.4 cm (6.5 x 4.9 in.)	SH000002-I
500 mL	18.4 x 12.4 cm (7.3 x 4.9 in.)	SH000003-I
1 L	28.6 x 13.3 cm (11.3 x 5.3 in.)	SH000004-I
2 L	33.4 x 20.3 cm (13.1 x 8 in.)	SH000005-I

大型单端口BPC

对于更大流量的应用，标准单端口BPC还可提供5、10和20 L体积。

- 灌装连接器，带有9.5 mm (3/8 in.)内径管路EVA管路，10.2 cm (4 in.)，9.5 mm (3/8 in.) ID

体积	尺寸(LxW)	货号
5 L	31.6 x 32 cm (12.4 x 12.6 in.)	SH000006-I
10 L	56.5 x 32.4 cm (22.3 x 12.8 in.)	SH000007-I
20 L	63.3 x 42.5 cm (24.9 x 16.8 in.)	SH000008-I

小型和中型两端口BPC

两端口BPC可提供100 mL至2 L大小，适合需要独立灌装和排液端口的应用。排液端口 (端口2) 上的标准螺式接头可与注射器或端口变径管结合使用。所有标准BPC均可根据特定应用定制。

- 端口1：灌装连接器，带有4.8 mm (3/16 in.)内径管路EVA管路，7.6 cm (3 in.)，6.4 mm (1/4 in.) ID
- 端口2：螺式/帽母接头，带有4.8 mm (3/16 in.)内径管路EVA管路，7.6 cm (3 in.)，6.4 mm (1/4 in.) ID

体积	尺寸(LxW)	货号
100 mL	10.9 x 8.6 cm (4.3 x 3.4 in.)	SH000009-I
250 mL	16.5 x 12.4 cm (6.5 x 4.9 in.)	SH000010-I
500 mL	18.4 x 12.4 cm (7.3 x 4.9 in.)	SH000011-I
1 L	28.6 x 13.3 cm (11.3 x 5.3 in.)	SH000012-I
2 L	33.4 x 20.3 cm (13.1 x 8 in.)	SH000013-I

大型两端口BPC

对于更大流量的应用，标准两端口BPC还可提供5、10和20 L体积。

- 端口1：灌装连接器，带有9.5 mm (3/8 in.)内径管路EVA管路，10.2 cm (4 in.)，9.5 mm (3/8 in.) ID
- 端口2：MPC公接头，带有6.4 mm (1/4 in.)内径管路和PVC防尘盖EVA管路，10.2 cm (4 in.)，6.4 mm (1/4 in.) ID

体积	尺寸(LxW)	货号
5 L	31.6 x 32 cm (12.4 x 12.6 in.)	SH000014-I
10 L	56.5 x 32.4 cm (22.3 x 12.8 in.)	SH000015-I
20 L	63.3 x 42.5 cm (24.9 x 16.8 in.)	SH000016-I

赛默飞世尔科技

上 海

上海市浦东新区新金桥路27号3,6,7号楼
邮编 201206
电话 021-68654588*2570

生命科学产品和服务业务

上海市长宁区仙霞路99号21-22楼
邮编 200051
电话 021- 61453628 / 021-61453637

北 京

北京市安定门东大街28号雍和大厦西楼F座7层
邮编 100007
电话 010-84193588*3229

生命科学产品和服务业务

北京市朝阳区东三环北路2号南银大厦1711室
邮编 100027
电话 010-84461802

广 州

广州国际生物岛寰宇三路36、38号合景星辉广场北塔204-206单元
邮编 510000
电话 020-82401600

成 都

成都市临江西路1号锦江国际大厦1406 室
邮编 610041
电话 028-65545388*5300

沈 阳

沈阳市沈河区惠工街10号卓越大厦3109 室
邮编 110013
电话 024-31096388*3901

西 安

西安市高新区科技路38号林凯国际大厦
1006-08单元
邮编 710075
电话 029-84500588*3801

南 京

南京市中央路201号南京国际广场南楼1103室
邮编 210000
电话 021-68654588*2901

武 汉

武汉市东湖高新技术开发区高新大道生物园路
生物医药园C8栋5楼
邮编 430075
电话 027-59744988*5401

昆 明

云南省昆明市五华区三市街6号柏联广场写字
楼908单元
邮编 650021
电话 0871-63118338*7001

欲了解更多信息，请扫描二维码关注我们的微信公众账号

赛默飞世尔科技在全国有共21个办事处。本资料中的信息，说明和技术指标如有变更，恕不另行通知。



赛默飞
官方微信



赛默飞
生物工艺

免费服务电话: 800 820 8982/400 820 8982
销售服务信箱: sales.china@thermofisher.com
技术咨询信箱: LifeScience-CNTS@thermofisher.com

ThermoFisher
S C I E N T I F I C