4simple | simple/safety/efficient
安全 / 简单 / 高效



谜底科技

挑战实验室异味
确保废液安全存储

董妙妙 Dong Miao Miao
TeL:13261212009
Weg:www.4simple.cn
Add:河北省邢台市内丘县金店镇

抖音官方账号

4simple

谜底科技

实验室一站式废液收集解决方案

2025-2026
用 户 手 册

扫码进入官网
www.4simple.cn

邢台谜底科技有限公司

本手册中包含的信息均已进行了必要的核对，为了持续发展，我们保留更改规格的权利，设计和规格若有变更，恕不另行通知。



实验室一站式废液收集解决方案供应商

4simple 谜底科技

2025-2026 A
手册目录

PAGE 03
产品应用场景
Application scenarios

PAGE 04
安全盖系列
Safety WasteCaps

PAGE 11
安全漏斗系列
Safety Funnel

PAGE 13
废液收集站系列
Safety Station

PAGE 16
管路式废液收集系统
Waste liquid collection system of pipeline

PAGE 24
安全收集配件
Accessories

PAGE 29
客户案例
Customer Case

PAGE 36
耐化学性能一览表
Chemical Resistance Chart for Common Materials

品牌介绍

邢台谜底科技有限公司是一家专注于实验室废液安全收集解决方案供应商，是集产品自主研发，生产，销售于一体的多功能综合性公司。公司由一群长期活跃于石油化工、生物医药、实验室装备的工程师所创立，成员有博士讲师、程序员和高级工业设计主管，是"挑战实验室异味，确保废液安全收集"的理念让他们聚到一起，公司成立是为了保护分析实验室的用户免受工作环境中有害物质的侵害，他们拥有长期实验室的工作经验，了解实验中的细节与痛点。

截止目前我们已经开发出4simple品牌的安全漏斗、废液收集站、安全供液盖、安全废液盖、废液收集管路系统等5类产品，共计90个产品组配件的产品体系，谜底科技团队坚持将每一件产品做到更好，为每一个实验室废液收集场景都能提供专属解决方案。

谜底科技优势：

1.产品体系全面，90多种产品组能适应任何实验室废液收集场景。
2.强大的设计能力，专注专业，直接和化工博士或高级产品设计师一对一沟通。
3.自有配套加工工厂，支持定制，非标定制化设计，出货迅速。
4.产品效果优秀，SGS各项测试认证，安全可靠 。

团队介绍



" 在学校和生活中，工作的最重要的动力是工作中的乐趣，是工作获得结果时的乐趣以及对这个结果的社会价值的认识。 "

郭先生· Mr.Guo 化工博士 联合创始人



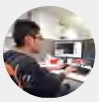
" 实验室废液的处理一直是环境保护与职业健康的重要议题。废液的高效、安全收集更是不可忽视的一环。 "

赵先生· Mr.Zhao 高级实验师 联合创始人



" 工业之美，在于精湛技艺与卓越品质的交融,从细节出发，精心打造。 "

俞先生· Joe 资深设计师 联合创始人



" 一滴水只有放进大海里才永远不会干涸，一个人只有当他把自己和集体事业融合在一起的时候才能最有力量。 "

李先生· Li 硬件工程师程序员

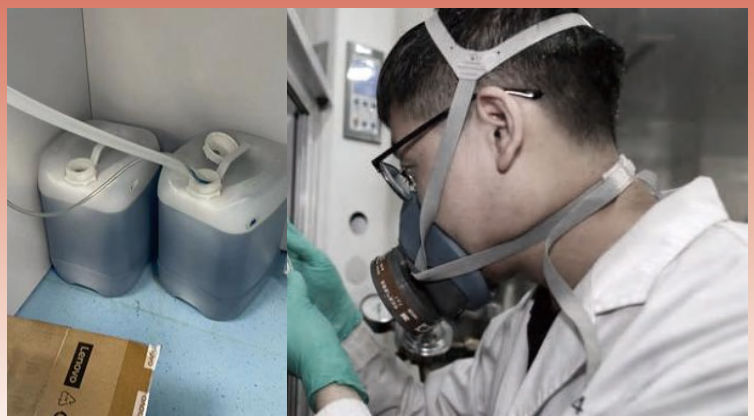
高效过滤消除异味

工作原理：

废液经废液管排入废液桶，有机废气经废气过滤器过滤，过滤器可以吸附来自废液收集桶中大部分的挥发性气体物质。无论是有机溶剂还是同等危害性的化学品都能被有效吸附，其环境净化效果相比通风橱之类的有过之而无不及。经过长时间的多次对比测试，确保长达6个月的有效吸附，安全无忧。

1.双层HEPA+双重纳米矿晶加改性活性炭过滤器，能主动吸附并催化分解有毒有害气体，确保废气被完全吸附。
2.废液容器的化学物质极易产生化学反应，过滤器能过滤并排出有害气体，降低容器内压力，有效控制爆炸风险。
3.改善实验室环境,保护工作人员身心健康。





为何需要安全收集

实验室有机溶剂挥发是造成实验室空气污染和实验室气味的重要原因，实验室内有机溶剂挥发气体含量过高通常会产生头疼、头晕、恶心等不良反应。溶剂的挥发严重危害着实验人员身体健康。

在 90% 以上的实验室都需要使用有机溶剂，为了提高实验环境的安全性，所有使用有机溶剂的实验室都需要配备废液密闭回收装置。4simple 废液密闭回收装置杜绝实验室废液挥发造成的二次污染，为实验人员的安全保驾护航。





1 废液种类 有机废液 无机废液

实验废液是指实验过程中产生的具有有毒有害等危害性，其浓度或数量对人体或环境能够造成影响的液态污染物。例如：实验废液，实验中间液态产物，以及各类高浓度洗涤剂等。

化学实验废液按其化学性质，一般可分为**有机**化学类实验废物和**无机**化学类实验废液两大类。有机化学类实验废液一般包括油脂类、含卤素有机溶剂类、不含卤素有机溶剂类、含甲醛有机溶剂类等。无机化学类实验废液一般包括含重金属废液、酸性废液、碱性废液、含六价铬废液、含汞废液、含氟废液、含氰废液等。

2 易挥发 易燃爆

当化学废液置于敞口废液容器中，易挥发易燃等无色无味有害气体会慢慢逸出到空气中。

任何火花、火焰都可能点燃空气中的易燃物质，火焰蔓延到其它区域，造成实验室重大损失。密闭容器中废液的不稳定性和挥发会导致瓶憋气或桶胀，有害气体大量挥发出来，不仅对您的身体健康有影响，且遇到静电打火或明火，会造成燃爆风险。

3 腐蚀性 致敏性

实验室有机溶剂挥发是造成实验室空气污染和实验室气味的重要原因，实验室内有机溶剂挥发气体含量过高通常会产生头疼、头晕、等不良反应严重危害着实验人员身体健康。大多数有机挥发物都对皮肤和眼睛有刺激性，其中酸类，胺类和异氰酸脂的蒸汽具有强腐蚀性和致敏性：损害皮肤、粘膜和眼角膜：还有一些物质进入体内后对视膜神经有伤害，如：甲醇、乙睛为最常用到。

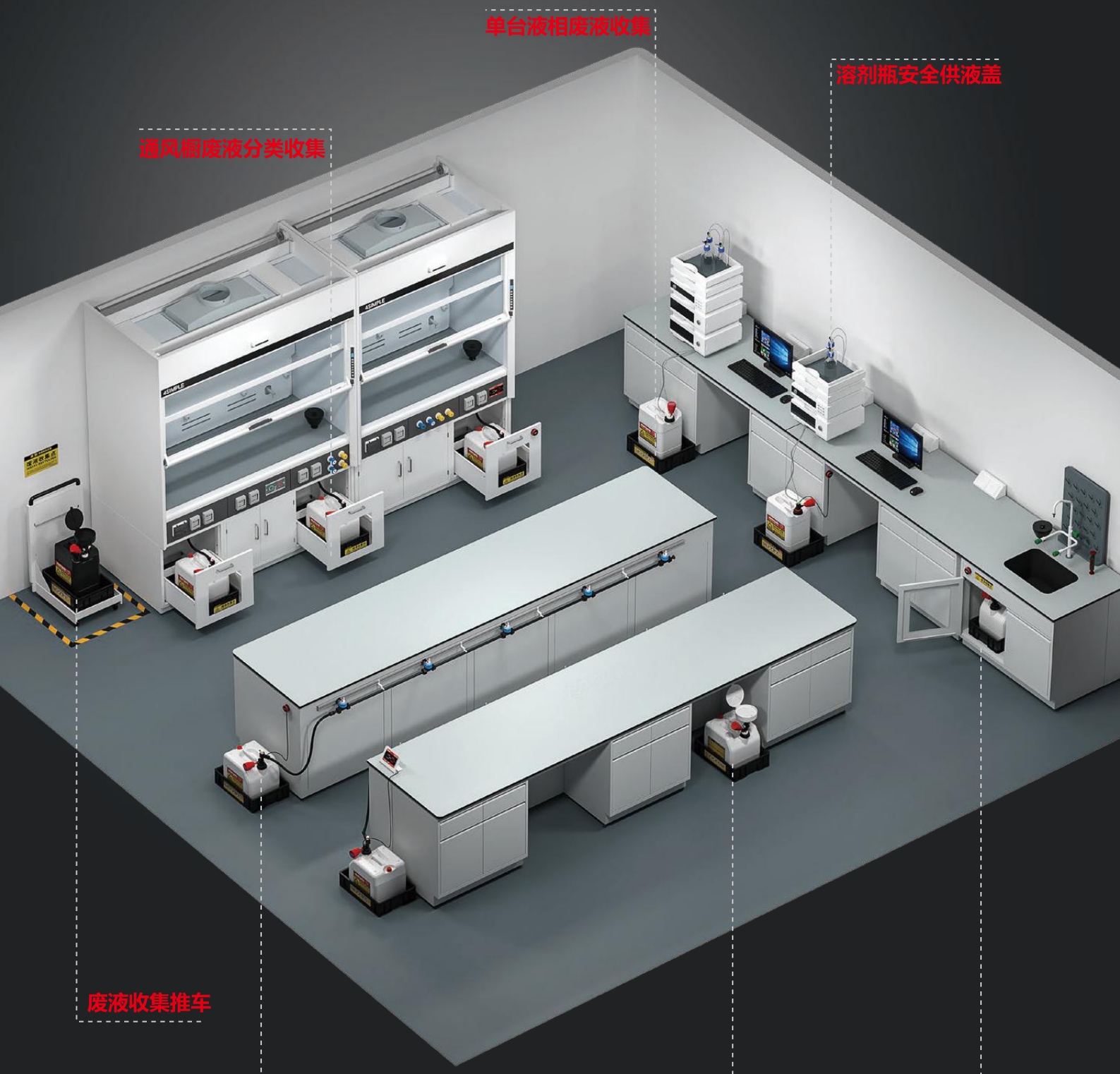






实验室全场景应用 Application Scenarios

目前我们已经开发出 4simple 品牌的安全漏斗、废液收集站、安全供液盖、安全废液盖、废液收集管路系统等 5 类产品，共计 90 个产品组配件的产品体系，滤启科技团队坚持将每一件产品做到完美，为每一个实验室废液收集场景都能提供专属解决方案。我们希望通过掌握的物联网技术、大数据技术、产品设计工具，专注于实验室危险化学品、危险废物的全生命周期管理的解决方案的研究，为实验室设计出简单、安全、高效的产品。



多场景应用 Application Scenarios





1 应用场景1：洗手台，水槽台废液收集
收集常规酸碱废液，固定式安装，防溢二次容器

2 应用场景2：通风柜有害废液收集
收集实验产生的废液，密闭回收，高效过滤有毒有害气体，电子液位传感器自动报警。





3 应用场景3：中央实验台，边台废液收集
实验台面以下使用，翻盖漏斗设计，方便使用，高度合理，可接静电接地装置，真正密封储存废液，并带有过滤器，保证内外气压平衡，避免爆炸风险，可储存无机/有机危废液体。





4 应用场景4：液相仪器试剂安全供液/色谱仪废液安全收集
安全供液盖减少99%的有机溶剂挥发，减少溶剂吸潮，提高数据准确性，过滤空气中的PM2.5颗粒，避免溶剂被污染。S60和GL45废液安全盖，通用标准螺纹，安全收集流动相产生的废液，高效过滤挥发有机溶剂，多功能接口连接。



安全盖系列 Safety Wastecaps

应用场景

液相废液收集 / 原子吸收废液收集

GC-MS 废液收集 / 监测实验室仪器产生的废液收集

产品特色

- GL45/S60 通用螺纹接口，能够匹配常规实验室废液桶。
- 纳米矿晶高效过滤器，有效吸收有毒有害气体，平衡废液桶压力，
- 多功能废液管道接口，能够匹配不同毛细管和硅胶软管。
- 废液密闭回收，让您的实验室更安全。



安全收集汇聚器



GL45安全瓶盖



S60安全瓶盖



6 个月时效标签

直观可视时间变色器
手动激活

HEPA 微孔滤片

前后双层设计
拦截微小颗粒物

改性活性炭 + 纳米矿晶

快速吸附挥发性有害气体
（酸性、碱性和有机溶剂等）
快速吸附，催化分解

液位窗口

直观显示液位

PTFE（特氟龙）内盖

优良的化学稳定性
优异的电绝缘性能
360°自由旋转便于更换
避免管线的缠绕

氟胶密封垫圈

极好的密封性和耐腐蚀性
杜绝挥发物从桶口泄露

机械报警浮球

废液桶液位达到 80%
以上时，液位浮标提醒



订货编号 / SW6001A **品名 / S60 安全废液盖**

配置名称	配件详情
S60 安全盖 *1	外盖：HDPE 材质，S60 螺纹，PTFE 材质内盖，含氟胶密封圈
通用型高效过滤器 *1	编号 SP0007A 通用型，可吸附挥发性有机物及酸碱气体
机械式液位计 *1	机械浮标式液位提醒
宝塔接头 *1	PP 材质，M8 螺纹，适用于硅胶软管，尺寸根据现场配置
倒锥接头 *2	PP 材质，1/4-28 螺纹，适配 OD1.6/2.0/2.5/3.0/3.2mm 硬管



订货编号 / SW6002A **品名 / S60 安全废液盖**

配置名称	配件详情
S60 安全盖 *1	外盖：HDPE 材质，S60 螺纹，PTFE 材质内盖，含氟胶密封圈
通用型高效过滤器 *1	编号 SP0007A 通用型，可吸附挥发性有机物及酸碱气体
机械式液位计 *1	机械浮标式液位提醒
倒锥接头 *3	PP 材质，1/4-28 螺纹，适配 OD1.6/2.0/2.5/3.0/3.2mm 硬管



订货编号 / SW6011A **品名 / S60 安全废液盖**

配置名称	配件详情
S60 安全盖 *1	外盖：HDPE 材质，S60 螺纹，PTFE 材质内盖，含氟胶密封圈，
通用型高效过滤器 *1	编号 SP0007A 通用型，可吸附挥发性有机物及酸碱气体
机械式液位计 *1	机械浮标式液位提醒
宝塔接头 *4	PP 材质，M8 螺纹，适用于硅胶软管，尺寸根据现场配置



订货编号 / SW6010A **品名 / S60 安全废液盖**

配置名称	配件详情
S60 安全盖 *1	外盖：HDPE 材质，S60 螺纹，PTFE 材质内盖，含氟胶密封圈
通用型高效过滤器 *1	编号 SP0007A 通用型，可吸附挥发性有机物及酸碱气体
机械式液位计 *1	机械浮标式液位提醒
宝塔接头 *2	PP 材质，M8 螺纹，适用于硅胶软管，尺寸根据现场配置
倒锥接头 *2	PP 材质，1/4-28 螺纹，适配 OD1.6/2.0/2.5/3.0/3.2mm 硬管



订货编号 / SW6005A **品名 / S60 安全废液盖**

配置名称	配件详情
S60 安全盖 *1	外盖：HDPE 材质，S60 螺纹，PTFE 材质内盖，含氟胶密封圈
通用型高效过滤器 *1	编号 SP0007A 通用型，可吸附挥发性有机物及酸碱气体
机械式液位计 *1	机械浮标式液位提醒
七通道汇聚器 *1	HDPE 材质，M18 螺纹，7 通道，4 倒锥接头口，3 宝塔接头口
宝塔接头 *3	PP 材质，M8 螺纹，适用于硅胶软管，尺寸根据现场配置
倒锥接头 *4	PP 材质，1/4-28 螺纹，适配 OD1.6/2.0/2.5/3.0/3.2mm 硬管



订货编号 / SW6012A **品名 / S60 安全废液盖**

配置名称	配件详情
S60 安全盖 *1	外盖：HDPE 材质，S60 螺纹，PTFE 材质内盖，含氟胶密封圈
通用型高效过滤器 *1	编号 SP0007A 通用型，可吸附挥发性有机物及酸碱气体
机械式液位计 *1	机械浮标式液位提醒
宝塔接头 *1	PP 材质，M8 螺纹，适用于硅胶软管，尺寸根据现场配置
倒锥接头 *4	PP 材质，1/4-28 螺纹，适配 OD1.6/2.0/2.5/3.0/3.2mm 硬管



订货编号 / SW6006B　　品名 / S60 安全废液盖

配置名称	配件详情
S60 集成式安全盖 *1	含内外盖、过滤器 75°弯头、液位传感器；材质 HDPE；S60 螺纹；
通用型高效过滤器 *1	编号 SP0007A 通用型，可吸附挥发性有机物及酸碱气体
磁吸报警器 / 电池 *1	声光报警器，2023 型纽扣电池供电，电压 6V，磁吸固定；
四通道汇聚器 *1	HDPE 材质，含 1/4-28 螺纹倒锥接口 *2，M8 螺纹宝塔口 *2
宝塔接头 *2	PP 材质，M8 螺纹，适用于硅胶软管，尺寸根据现场配置
倒锥接头 *2	PP 材质，1/4-28 螺纹，适配 OD1.6/2.0/2.5/3.0/3.2mm 硬管



订货编号 / SW6006A　　品名 / S60 安全废液盖

配置名称	配件详情
S60 集成式安全盖 *1	含内外盖、过滤器直角弯头、液位传感器；材质 HDPE；S60 螺纹；
通用型高效过滤器 *1	编号 SP0007A 通用型，可吸附挥发性有机物及酸碱气体
磁吸报警器 / 电池 *1	声光报警器，2023 型纽扣电池供电，电压 6V，磁吸固定；
四通道汇聚器 *1	HDPE 材质，含 1/4-28 螺纹倒锥接口 *2，M8 螺纹宝塔口 *2
宝塔接头 *2	PP 材质，M8 螺纹，适用于硅胶软管，尺寸根据现场配置
倒锥接头 *2	PP 材质，1/4-28 螺纹，适配 OD1.6/2.0/2.5/3.0/3.2mm 硬管



订货编号 / SW4501A　　品名 /GL45 安全废液盖

配置名称	配件详情
GL45 安全盖 *1	外盖：PP 材质，GL45 螺纹，PTFE 材质内盖，含氟胶密封圈
通用型高效过滤器 *1	编号 SP0007A 通用型，可吸附挥发性有机物及酸碱气体
倒锥接头 *2	PP 材质，1/4-28 螺纹，适配 OD1.6/2.0/2.5/3.0/3.2mm 硬管



订货编号 / SW4502A　　品名 /GL45 安全废液盖

配置名称	配件详情
GL45 安全盖 *1	外盖：PP 材质，GL45 螺纹，PTFE 材质内盖，含氟胶密封圈
通用型高效过滤器 *1	编号 SP0007A 通用型，可吸附挥发性有机物及酸碱气体
宝塔接头 *1	PP 材质，M8 螺纹，适用于硅胶软管，尺寸根据现场配置



订货编号 / SW4511A　　品名 /GL45 安全废液盖

配置名称	配件详情
GL45 安全盖 *1	外盖：PP 材质，GL45 螺纹，PTFE 材质内盖，含氟胶密封圈
通用型高效过滤器 *1	编号 SP0007A 通用型，可吸附挥发性有机物及酸碱气体
宝塔接头 *1	PP 材质，M8 螺纹，适用于硅胶软管，尺寸根据现场配置
倒锥接头 *2	PP 材质，1/4-28 螺纹，适配 OD1.6/2.0/2.5/3.0/3.2mm 硬管



订货编号 / SW4512A　　品名 /GL45 安全废液盖

配置名称	配件详情
GL45 安全盖 *1	外盖：PP 材质，GL45 螺纹，PTFE 材质内盖，含氟胶密封圈
通用型高效过滤器 *1	编号 SP0007A 通用型，可吸附挥发性有机物及酸碱气体
宝塔接头 *1	PP 材质，M8 螺纹，适用于硅胶软管，尺寸根据现场配置
倒锥接头 *1	PP 材质，1/4-28 螺纹，适配 OD1.6/2.0/2.5/3.0/3.2mm 硬管



液相色谱工作流程中的“小”部件产生大影响



溶剂瓶供液盖系列

✓溶剂防挥发保护。安全盖具有完全密封功能，确保没有任何溶剂蒸汽挥发泄漏。

适用于各种品牌的 HPLC 产品。无论是 HPLC、UHPLC，安全供液盖针对色谱分析中常见的溶剂都进行了优化，每种解决方案都经过了全面的实践测试。

✓安全的平衡压力。在提取溶剂的过程中，容器中会产生负压，单向进气阀保证 HPLC 操作期间的安全压力平衡。

稳定的化学耐性。我们使用经过 SGS 官方测试、具有确定和可验证特性的高性能塑料进行生产。产品满足最新的国家标准、行业标准的要求。

✓纯净的流动相。单向空气阀中的 PTFE 滤片可以将环境中的灰尘和污垢颗粒过滤掉。这样可以确保分析结果不受干扰，从而使色谱图形上的峰保持清晰分离且不重叠。

✓稳定的混合物。由于系统密闭，溶剂混合物浓度将保持稳定。组分不会再蒸发，确保混合比保持不变。

✓无空气进入的风险。特氟龙管被倒锥接头紧紧固定，不会从溶剂瓶中滑出。因此，也就可避免由于空气进去仪器引起的实验中断。

✓无故障工作。安全帽在存储容器上直接消除了许多干扰因素。从而保证您的分析仪器顺畅可靠地运行。

更换溶剂瓶很简单。自由旋转的安全盖可以在装有特氟龙管的情况下轻松取下，不会引起管子缠结，您的储存容器可以快速和方便地更换。



活性炭过滤海绵
低气阻高吸附
有效吸附挥发物

PTFE 微孔滤膜
疏水性强
除菌过滤
极强的化学稳定性

单向鸭嘴阀
环保硅胶材质
有效防止气体回流

标准螺纹
UNF 1/4"28G 螺纹
标准的英制螺纹
适用于其他品牌供液盖

时间标签
方便书写
防水防腐蚀



单向空气过滤阀
阻挡粉尘颗粒物污染
防止溶剂挥发

毛细管接头
UNF 1/4"28G 螺纹
标准的英制螺纹
适用于所有常见的硬管。

PTFE 内盖
优良的化学稳定性
优异的电绝缘性能
360°自由旋转便于更换
避免管线的缠绕

GL45 外盖
通用螺纹
耐腐蚀 PP 料
可耐高温 140℃

氟胶密封垫圈
极好的密封性和耐腐蚀性
杜绝任何挥发物泄漏

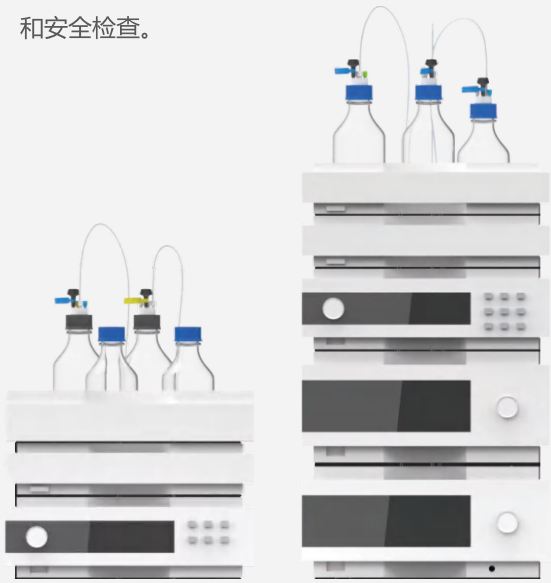
小小安全盖，解决大隐患

由谜底科技设计的创新性产品将有助于提高色谱效率和易用性。从而为您提供更准确的色谱分析结果，让您省时又省心。

溶剂瓶通过供液安全盖与 HPLC 系统连接，形成一个封闭的回路，有效地避免了溶剂挥发。当仪器运行时，空气通过安全盖上的空气阀进入至溶剂瓶内，平衡内外压差送液的同时，对进入瓶内的空气进行过滤。仪器停止，单向阀自动关闭，防止溶剂挥发和吸潮。

该安全盖为实验室最大化地提供了安全性以及液相分析结果的稳定性。同时实验员也远离了来自溶剂挥发的异味困扰及长期的职业健康隐患。

有了 4SIMPLE 安全盖，您可以满怀信心通过质量和安全检查。



避免有害气体挥发

在您每天的液相色谱实验中，乙腈和甲醇等有毒有机溶剂都会对人体造成伤害。安全单向阀能够帮助您阻止 99.9% 的溶剂释放到空气中，从而保护您与同事的健康。

避免溶剂污染

安全盖防止溶剂挥发吸潮，过滤空气中微小灰尘的进入，从而影响您色谱分析的结果。使用气密性的安全盖保存溶剂可以防止这一问题的出现，确保溶剂稳定性，以及色谱分析结果的准确性。

方便更换溶剂瓶

内外瓶盖设计，在更换试剂瓶时避免管线的缠绕

适配多种管线规格

通过使用不同规格的管线适配接头
（1.6mm,2.0mm,2.5mm,3.0mm,3.2mm）
满足各种条件下的密封连接

方便. 简单 .高效

阻止99.9%的溶剂释放到空气中

没有什么比保护您的健康更加重要



订货信息



订货编号 SC4501B　140℃

配置名称	配件详情
GL45 安全盖 *1	外盖：PP 材质，GL45 螺纹，PTFE 材质内盖，含氟胶密封圈
单向阀 *1	材质：HDPE，单向过滤进气阀，1/4-28 螺纹
倒锥接头 *1	PP 材质，1/4-28 螺纹，适配 OD1.6/2.0/2.5/3.0/3.2mm 硬管



订货编号 SC4502B　140℃

配置名称	配件详情
GL45 安全盖 *1	外盖：PP 材质，GL45 螺纹，PTFE 材质内盖，含氟胶密封圈
单向阀 *1	材质：HDPE，单向过滤进气阀，1/4-28 螺纹
倒锥接头 *2	PP 材质，1/4-28 螺纹，适配 OD1.6/2.0/2.5/3.0/3.2mm 硬管



订货编号 SC4503B　140℃

配置名称	配件详情
GL45 安全盖 *1	外盖：PP 材质，GL45 螺纹，PTFE 材质内盖，含氟胶密封圈
单向阀 *1	材质：HDPE，单向过滤进气阀，1/4-28 螺纹
倒锥接头 *3	PP 材质，1/4-28 螺纹，适配 OD1.6/2.0/2.5/3.0/3.2mm 硬管



订货编号 SC4504B　140℃

配置名称	配件详情
GL45 安全盖 *1	外盖：PP 材质，GL45 螺纹，PTFE 材质内盖，含氟胶密封圈
单向阀 *1	材质：HDPE，单向过滤进气阀，1/4-28 螺纹
倒锥接头 *4	PP 材质，1/4-28 螺纹，适配 OD1.6/2.0/2.5/3.0/3.2mm 硬管



订货编号 SC4501C　180℃

配置名称	配件详情
GL45 安全盖 *1	外盖：PBT 材质，GL45 螺纹，PTFE 材质内盖，含氟胶密封圈
单向阀 *1	材质：HDPE，单向过滤进气阀，1/4-28 螺纹
倒锥接头 *1	PP 材质，1/4-28 螺纹，适配 OD1.6/2.0/2.5/3.0/3.2mm 硬管



订货编号 SC4502C　180℃

配置名称	配件详情
GL45 安全盖 *1	外盖：PBT 材质，GL45 螺纹，PTFE 材质内盖，含氟胶密封圈
单向阀 *1	材质：HDPE，单向过滤进气阀，1/4-28 螺纹
倒锥接头 *2	PP 材质，1/4-28 螺纹，适配 OD1.6/2.0/2.5/3.0/3.2mm 硬管



订货编号 SC4503C　180℃

配置名称	配件详情
GL45 安全盖 *1	外盖：PBT 材质，GL45 螺纹，PTFE 材质内盖，含氟胶密封圈
单向阀 *1	材质：HDPE，单向过滤进气阀，1/4-28 螺纹
倒锥接头 *3	PP 材质，1/4-28 螺纹，适配 OD1.6/2.0/2.5/3.0/3.2mm 硬管



订货编号 SC4504C　180℃

配置名称	配件详情
GL45 安全盖 *1	外盖：PBT 材质，GL45 螺纹，PTFE 材质内盖，含氟胶密封圈
单向阀 *1	材质：HDPE，单向过滤进气阀，1/4-28 螺纹
倒锥接头 *4	PP 材质，1/4-28 螺纹，适配 OD1.6/2.0/2.5/3.0/3.2mm 硬管



安全漏斗系列
Safety Funnel

应用场景

化学实验室/检测实验室/分析检测实验室

产品特色

- 解决了"敞口废液容器"问题
- 避免因实验程序导致的交叉污染
- 可视液位浮子，可以监测液位
- 漏斗材质为高密度聚乙烯材质，耐腐蚀
- 避免因挥发性可燃有机溶剂导致的火灾
- 因化学反应导致容器内压力过大，释放容器内压力
- 减少有机试剂挥发，消除实验室异味，利于人员健康





安全漏斗（简约版） 订货编号 / SF0006A

配件编号	配件名称	配件详情
SP-0001A	合页式漏斗(黑 / 白)	HDPE 材质；包含漏斗盖、滤网、漏斗和密封圈；OD160mm；
SP-6007D	S60 简约安全盖	包含外盖、内盖、密封圈；PTFE 内盖；S60 螺纹；
SA-RQ2001B	废液桶 / 矮水桶	HDPE 材质，白色，20L,S60 螺纹，(颜色容量可选)
SA-TP001	PP 防溢托盘	防静电 PP 材质，外尺寸 460*350*140mm，内尺寸 420*310*135mm

本品模块化设计，配件可以自由搭配组合





安全漏斗（双口桶配置） 订货编号 / SF0005E

配件编号	配件名称	配件详情
SP-0001A	合页式漏斗(黑 / 白)	HDPE 材质；包含漏斗盖、滤网、漏斗和密封圈；OD160mm；
SP-6007D	S60 简约安全盖	HDPE 材质，20mm 螺纹接头，S60 螺纹盖
SP-0007A	通用型高效过滤器	通用型，可吸附挥发性有机物及酸碱气体；螺纹 M14-2.5
SA-JT0080A	过滤器转接头	HDPE 材质，过滤器转接头
SA-RQ2001B	废液桶	HDPE 材质，白色，20L,S60 螺纹，长宽高 (320*290*300mm)
SA-TP001	PP 防溢托盘	防静电 PP 材质，外尺寸 460*350*140mm，内尺寸 420*310*135mm

本品模块化设计，配件可以自由搭配组合





安全漏斗（立柱接头） 订货编号 / SF0001A

配件编号	配件名称	配件详情
SP-0001A	合页式漏斗(黑 / 白)	HDPE 材质；包含漏斗盖、滤网、漏斗和密封圈；OD160mm；
SP-0014A	立柱接头	PP，ID20mm；
SP-6001C	S60 安全盖	包含外盖、内盖、密封圈；PTFE 内盖；S60 螺纹；
SP-0007A	通用型高效过滤器	通用型，可吸附挥发性有机物及酸碱气体；螺纹 M14-2.5
SA-RQ2001A	废液桶	HDPE 材质，黑色，20L,S60 螺纹 (颜色容量可选)
SA-TP001	PP 防溢托盘	防静电 PP 材质，外尺寸 460*350*140mm，内尺寸 420*310*135mm

本品模块化设计，配件可以自由搭配组合





安全漏斗(止流阀门) 订货编号 / SF0002A

配件编号	配件名称	配件详情
SP-0001A	合页式漏斗(黑 / 白)	HDPE 材质；包含漏斗盖、滤网、漏斗和密封圈；OD160mm；
SP-0009A	立柱阀门	阀芯 PTFE 材质，垂直阀，耐酸碱，OD18mm；
SP-6001C	S60 安全盖	包含外盖、内盖、密封圈；PTFE 内盖；S60 螺纹；
SP-0007A	通用型高效过滤器	通用型，可吸附挥发性有机物及酸碱气体；螺纹 M14-2.5
SA-RQ2001A	废液桶	HDPE 材质，黑色，20L,S60 螺纹 (颜色容量可选)
SA-TP001	PP 防溢托盘	防静电 PP 材质，外尺寸 460*350*140mm，内尺寸 420*310*135mm

本品模块化设计，配件可以自由搭配组合





安全漏斗(阀门 + 磁吸报警器 / 电池款 订货编号 / SF0004A

配件编号	配件名称	配件详情
SP-0001A	合页式漏斗(黑 / 白)	HDPE；包含漏斗盖、滤网、漏斗和密封圈；OD160mm；
SP-0009A	立柱阀门	PTFE，垂直阀，耐酸碱，OD18mm；
SP-6005A	S60 集成式安全盖	含内外盖、过滤器接头、液位传感器；材质 HDPE；S60 螺纹；
SP-0007A	通用型高效过滤器	通用型，可吸附挥发性有机物及酸碱气体；螺纹 M14-2.5
SP-0035A	磁吸报警器 / 电池款	声光报警器，2023 纽扣电池 *2 ，电压 6V，磁吸固定；
SA-RQ2001A	废液桶	HDPE 材质，黑色，20L,S60 螺纹 (颜色容量可选)
SA-TP001	PP 防溢托盘	防静电 PP 材质，外尺寸 460*350*140mm，内尺寸 420*310*135mm

本品模块化设计，配件可以自由搭配组合



废液收集站系列
Safety Station

废液安全收集系统由防飞溅安全漏斗，废液安全盖，高效过滤器，控流阀门，穿孔接头，特氟龙波纹管，废液桶，防静电导线，防溢托盘，双通道报警器组成。所有塑料制品都采用 HDPE（高密度聚乙烯），PTFE（特氟龙），PP（聚丙烯），都具有很强的耐腐蚀性能。

废液管理 用于安全收集和处置实验室产生的化学废液，防止安全事故。

监控系统 利用液位传感器和控制面板，当废液桶装满时，用户可以方便地更换废液桶。当需要更换废液桶时，通过控制面板上的 LED 灯颜色变化和警告声音通知用户。

专注安全 内置过滤器捕集有害气体，排放洁净气体，采用 UN 认证的废液桶和防静电接地线确保安全，防止爆炸引发安全事故。



安全特性

- 无有害气体挥发
- 便于更换容器桶
- 废液分类收集，杜绝异常反应
- 倾倒完毕随手扣上安全盖，快捷简便
- 节约成本（节省试剂损耗及排风能耗）
- 成套废液收集套装，释放台面空间，保持台面整洁
- 液位监控报警系统，提供多渠道液位监控信息，时刻监控液位水平，有手动消音功能和 60S 重复报警功能



废液收集工作站可以与实验室家具融为一体，提供安全的废液收集解决方案。安全漏斗安装在实验室台面上，通过废液收集管将废液导入到实验台下的废液桶内，整个收集过程密闭，且操作方便。同时也可以安装在通风橱内，设置多个安全漏斗来进行废液的分类收集。

电子液位报警器安装在功能面板上，通过安全盖上的液位传感器来感知桶内废液的多少，当达到桶的 80% 时（预留一定空间，防止液体膨胀溢出），进行声光报警，提醒实验人员更换废液桶。

实验室是开展实验教学、基础研究、技术创新的重要场所之一，每年都有很多教师、专家和学生在高校实验室开展实验教学和研究。近几年，国内高校实验室的安全事故频发，更是引起了实验室管理人员的关注。

近几年，在新建实验室投入使用前，我们看到越来越多的实验室从建设之初就充分考虑化学试剂使用、实验室废液收集等安全因素，配备了相关的安全设施，确保实验室的安全。



导静电防溅漏斗
材质：HDPE
作用：大口径漏斗更方便倾倒废液，筛网防止废液飞溅。



防静电接地线
材质：PVC包铜
作用：用于安全接地，防止静电火花引起火灾。



控流阀门
材质：HEPE+PTFE
作用：阻止废液继续流进已满的废液桶，并有效防止有毒害气体外泄。



高效过滤器
材质：PP
作用：有效过滤废液产生的有害气体，减少异味散发，平衡容器内外压力。



液位声光报警器
材质：HDPE
作用：报警器会有声光提醒报警，提示您及时处理废液，避免废液溢出。



废液安全盖
材质：HEPE+PP
作用：集成液位传感器，可以监控液位情况并传出报警信息。



安全废液收集站(机械式液位计)

订货编号 / SS0002B

配件编号	配件名称	配件详情
SP-0001B	合页式漏斗（黑）	HDPE，黑色，直径160mm，口径20mm，含漏斗盖、滤网、漏斗和密封圈。
SP-0011B	穿孔接头	HDPE，适用于厚度为25mm以内的台面；开孔36mm，含适配波纹管接头。
SA-GD0001A	波纹管1m	PTFE，外径18mm，内径16mm，长度1米。
SP-0018A	波纹管接头-活接	HDPE，适配波纹管。
SP-0010D	直角立柱阀门（外螺纹）	PTFE阀芯，水平，M18螺纹，M23R4螺纹×1。
SP-6001C	S60安全盖	HDPE，S60螺纹，含氟橡胶密封圈，浮子式液位计；135度弯头，M18螺纹口×1，过滤器接口×1。
SP-0007A	高效过滤器	PP，通用型，GL14螺纹，2层PTFE过滤+高效活性炭吸附，挥发性有机物有效去除率97%以上。
SA-RQ2001A	20L废液桶（黑）	HDPE，S60螺纹，20L，黑色，长宽高尺寸280*280*390mm。
SA-RQ0002A	防溢托盘（大）	PP，黑色，适配20L/25L废液桶，外尺寸460*350*140，内尺寸420*350*135mm。

本品模块化设计,配件可以自由搭配组合



安全废液收集站(机械式液位计)

订货编号 / SS0004C

配件编号	配件名称	配件详情
SP-0001B	合页式漏斗（黑）	HDPE，黑色，直径160mm，口径20mm，含漏斗盖、滤网、漏斗和密封圈。
SP-0011B	穿孔接头	HDPE，适用于厚度为25mm以内的台面；开孔36mm，含适配波纹管接头。
SA-GD0001A	波纹管1m	PTFE，外径18mm，内径16mm，长度1米。
SP-0010E	直角立柱阀门	PTFE阀芯，水平阀，M18螺纹，M23螺纹，集成波纹管接头。
SP-6005C	S60集成安全盖	HDPE&PTFE，S60螺纹，电子液位传感器，含氟橡胶密封圈，GL14过滤器接口×1，直角弯头×1。
SP-0007A	高效过滤器	PP，通用型，GL14螺纹，2层PTFE过滤+高效活性炭吸附，挥发性有机物有效去除率97%以上。
SA-RQ2002A	20L废液桶（白）	HDPE，S60螺纹，20L，白色，长宽高尺寸320*290*300mm。
SA-RQ0002A	防溢托盘（大）	PP，黑色，适配20L/25L废液桶，外尺寸460*350*140，内尺寸420*350*135mm。
SP-0030B	接地线（B款）	线长0.8m，线缆截面积1.5mm2(13A)，一端弹簧夹，开口直径28mm，一端卡箍适配直径20mm管路。
SP-0035B	穿孔式报警器	声光报警，单通道，自带电源，穿孔式安装（含电线）。

本品模块化设计,配件可以自由搭配组合



安全废液收集站(汇集器款)

订货编号 / SS0006A

配件编号	配件名称	配件详情
SA-HJ0003C	桌面型 8 通道汇集器	HDPE 材质；1/4-28 螺纹倒锥口 *6，M10 宝塔接口 *2，开孔尺寸 30mm
SA-GD0001B	PTFE 波纹管 0.6M	PTFE 材质，OD18mm，ID16mm，L600mm/ 根(有 600/800/1000mm 选择)
SP-0010A	直角立柱阀门 + 波纹管接头	阀芯 PTFE，水平阀，耐酸碱，OD18mm；含波纹管接头；
SP-6005A	S60 集成式安全盖	含内外盖、过滤器接头、液位传感器；材质 HDPE；S60 螺纹；
SP-0007A	通用型高效过滤器	通用型，可吸附挥发性有机物及酸碱气体；螺纹 M14-2.5
SP-0030B	防静电接地线	长度 800MM，线缆截面积 1.5mm²(13A)，长度可定制
SP-0035B	穿孔式报警器 / 电池款	穿孔式声光报警器，2023 纽扣电池 *2，电压 6V，开孔尺寸φ30mm
SA-RQ2001B	废液桶 / 矮水桶	HDPE 材质，白色，20L，S60 螺纹，长宽高 (320*290*300mm)
SA-TP001	PP 防溢托盘 / 大号	防静电 PP 材质，外尺寸 460*350*140mm，内尺寸 420*310*135mm

本品模块化设计,配件可以自由搭配组合



安全废液收集站(电池报警器)

订货编号 / SS0004D

配件编号	配件名称	配件详情
SP-0002B	分体式漏斗(台下型)	HDPE 材质机加工成型；含漏斗盖、滤网、漏斗、密封圈；OD148mm；
SP-0011B	漏斗波纹管连接头	HDPE 材质；OD44mm；
SA-GD0001B	PTFE 波纹管 0.8M	PTFE 材质，OD18mm，ID16mm，L800mm/ 根(有 600/800/1000mm 选择)
SP-0010A	直角立柱阀门 + 波纹管接头	阀芯 PTFE 材质，水平阀，耐酸碱，OD18mm；
SP-6005A	S60 集成式安全盖	含内外盖、过滤器接头、液位传感器；材质 HDPE；S60 螺纹
SP-0030B	防静电接地线	长度 800MM，线缆截面积 1.5mm²(13A)，长度可定制
SP-0007A	通用型高效过滤器	通用型，可吸附挥发性有机物及酸碱气体；螺纹 M14-2.5
SP-0035B	穿孔式报警器 / 电池款	穿孔式声光报警器，2023 纽扣电池 *2，电压 6V，开孔尺寸φ30mm
SA-RQ2001B	废液桶 / 矮水桶	HDPE 材质，白色，20L，S60 螺纹，长宽高 (320*290*300mm)
SA-TP001	PP 防溢托盘 / 大号	防静电 PP 材质，外尺寸 460*350*140mm，内尺寸 420*310*135mm

本品模块化设计,配件可以自由搭配组合

通风柜废液管路集中收集

Waste liquid collection system

通风柜联网式废液收集装置系统，并排多组通风柜的废液通过漏斗收集至末端收集点，系统主要由废液收集装置、管道系统、控制系统和安全装置等部分组成。以确保废液的安全收集和妥善处理。废液收集装置系统大大提高了废液收集的效率，减少了废液处理过程中的时间和人力成本。确保了实验人员在废液处理过程中的安全，减少了事故和伤害的风险。





通风柜废液管路集中收集系统

编号	配件名称	配件详情
1	分体式漏斗(台上型)	HDPE 材质机加工成型；含漏斗盖、滤网、漏斗、OD148mm；
2	管道弯通	特氟龙材质；卡套式密封，内径 20mm
3	PTFE 废液管道	特氟龙材质，OD20mm，ID14mm，长度根据现场裁剪
4	管道三通	特氟龙材质；卡套式密封，内径 20mm
5	穿孔接头	HDPE 材质；适用于厚度为 30mm 以内的台面；打孔 ID35mm；
6	PTFE 波纹管 0.6M	PTFE 材质，OD18mm，ID16mm，L600mm/ 根(有 600/800/1000mm 选择)
7	通用型高效过滤器	通用型，可吸附挥发性有机物及酸碱气体；螺纹 M14-2.5
8	直角立柱阀门 + 波纹管接头	阀芯 PTFE，水平阀，耐酸碱，OD18mm；含波纹管接头；
9	嵌入式电子液位报警器主体	声光液位报警器，嵌入式安装；12V 外接电源供电，具有消音功能
10	S60 集成式安全盖	含内外盖、过滤器接头、液位传感器；材质 HDPE；S60 螺纹；
11	废液桶 / 矮水桶	HDPE 材质，白色，20L,S60 螺纹，长宽高 (320*290*300mm)
12	PP 防溢托盘 / 大号	防静电 PP 材质，外尺寸 460*350*140mm，内尺寸 420*310*135mm

本品模块化设计，配件可以自由搭配组合

液相室仪器台管道集中收集系统

Waste liquid collection system

在色谱实验室经常会遇到这样一种场景：同一个实验室摆放多台高效液相色谱，仪器长时间工作，淋洗液经常选用一些乙腈等有机溶剂，每台仪器都在不间断地产生废液，那么针对这种场景是不是有专门的废液收集解决方案？

4simple 团队为客户定制设计的管路式废液收集系统可以完美解决。

- √ 模块化设计
- √ 材质优良
- √ 密封无挥发
- √ 灵活扩展





集中收集系统：

（1）每排多台液相色谱仪废液接口，主管道采用Φ20mm，每台有标准GL45安全盖汇聚器，带有1.6mm-3.2mm的PFA /PDFE毛细管接口，及 6.4mm-12.0mm宝塔接口，适配各种口径废液管路，完全密封无挥发。

（2）采用试验台后方下沉式隐形安装，按照3-5℃倾斜度布置收集主管道，确保液体缓慢流向废液收集桶中，避免管道内积液和产生大量静电。

（3）安全切换阀设计，为了解决在色谱仪不停止工作的状态下更换废液桶，我们设计了一款安全切换阀。在废液收集的终端采用安全切换阀+双桶的设计。

（4） 管道部件采用材质ptfe改性塑料，确保化学稳定性，在收集过程中不会产生变形，导致管道积聚液体，采用螺纹活接方式加固，方便检修和增加部件，具有良好化学特性和物理伸缩性，避免产生漏液现象。

（5）末端对接采用 ptfe材质导流软管，有效减缓废液的流速，降低静电风险，长度 600mm±5%。

（6） 在主管道末端和废液桶密封盖上均装有止流开关，有效阻止废液外泄，操作方便。

（7）配有多通道声光报警器监控液位，12V 电源，低压可靠。

（8） 废液桶密封盖附带半年使用有效期吸附过滤器，快捷拆装，配有可视时间按钮，可以平衡容器内的压力状态， 保证废液收集在密封状态下,正常运作,在有效期内吸附效果达 99%以上。

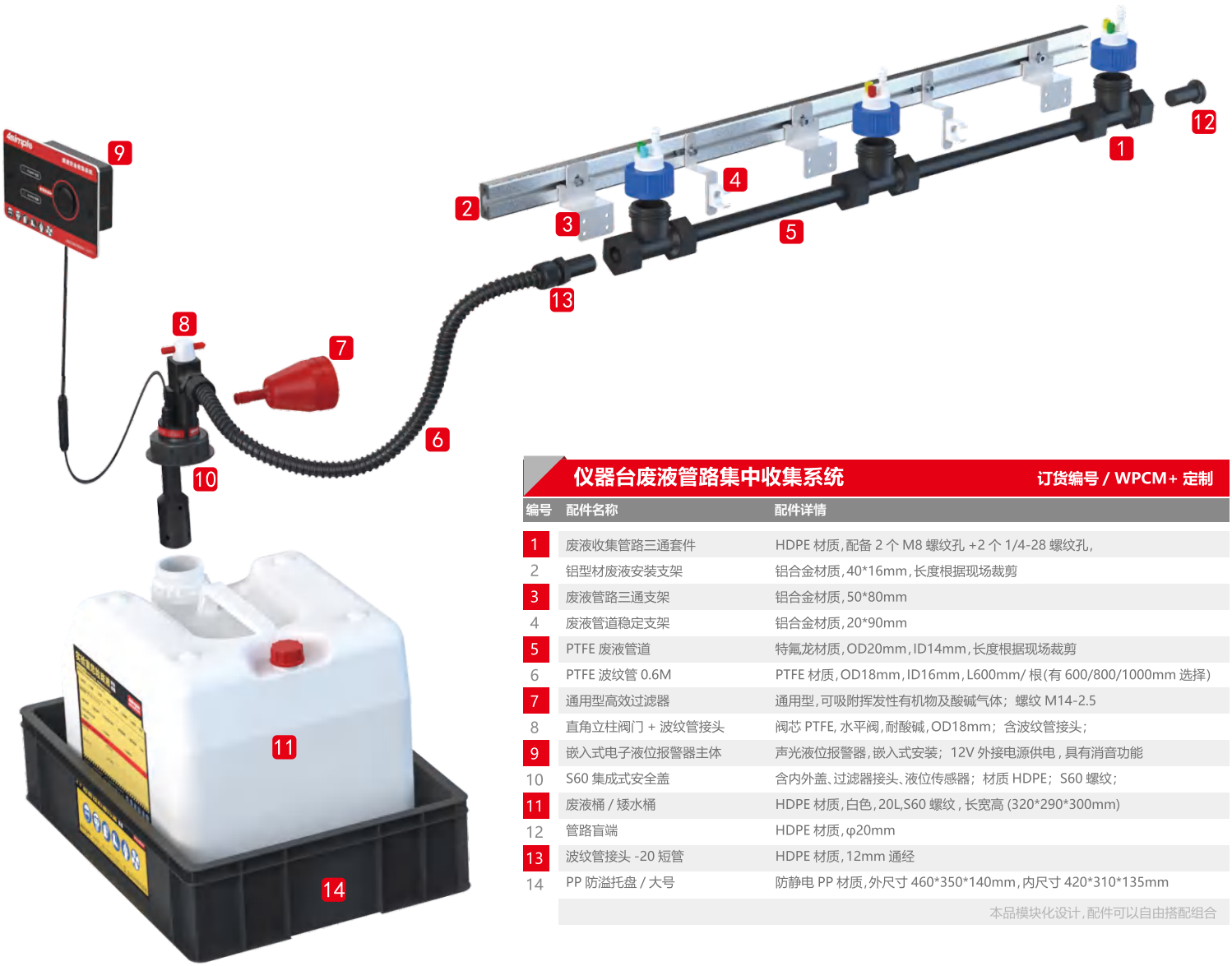
（9）配有 20L PEHD 材质桶，全套均为耐酸碱、耐腐蚀塑料产品。

由于管路式废液收集系统需要根据实验室试剂情况进行设计，产品配置各有差异，属于定制类产品。如果您有需求，可与 4simple 团队联系，我们免费提供产品设计和技术支持。



液相室仪器台
管道集中收集系统

管路式废液收集系统主要由 6 部分组成：管路汇集器、废液管道、安全废液盖、稳定支架、电子液位报警器、废液收集容器等组成。且采用模块化设计，可随时根据现场情况调整安装并更换组件，也可无损拆装和增加组件，方便可靠。



仪器台废液管路集中收集系统

订货编号 / WPCM+ 定制

编号	配件名称	配件详情
1	废液收集管路三通套件	HDPE 材质，配备 2 个 M8 螺纹孔 +2 个 1/4-28 螺纹孔，
2	铝型材废液安装支架	铝合金材质，40*16mm，长度根据现场裁剪
3	废液管路三通支架	铝合金材质，50*80mm
4	废液管道稳定支架	铝合金材质，20*90mm
5	PTFE 废液管道	特氟龙材质，OD20mm，ID14mm，长度根据现场裁剪
6	PTFE 波纹管 0.6M	PTFE 材质，OD18mm，ID16mm，L600mm/ 根(有 600/800/1000mm 选择)
7	通用型高效过滤器	通用型，可吸附挥发性有机物及酸碱气体；螺纹 M14-2.5
8	直角立柱阀门 + 波纹管接头	阀芯 PTFE，水平阀，耐酸碱，OD18mm；含波纹管接头；
9	嵌入式电子液位报警器主体	声光液位报警器，嵌入式安装；12V 外接电源供电，具有消音功能
10	S60 集成式安全盖	含内外盖、过滤器接头、液位传感器；材质 HDPE；S60 螺纹；
11	废液桶 / 矮水桶	HDPE 材质，白色，20L,S60 螺纹，长宽高 (320*290*300mm)
12	管路盲端	HDPE 材质，φ20mm
13	波纹管接头 -20 短管	HDPE 材质，12mm 通经
14	PP 防溢托盘 / 大号	防静电 PP 材质，外尺寸 460*350*140mm，内尺寸 420*310*135mm

本品模块化设计，配件可以自由搭配组合

避免有害气体挥发

在您每天的液相色谱实验中，乙腈和甲醇等有毒有机溶剂都会对人体造成伤害。管路集中收集系统能够帮助您阻止99.9% 的溶剂释放到空气中，从而保护您与同事的健康。



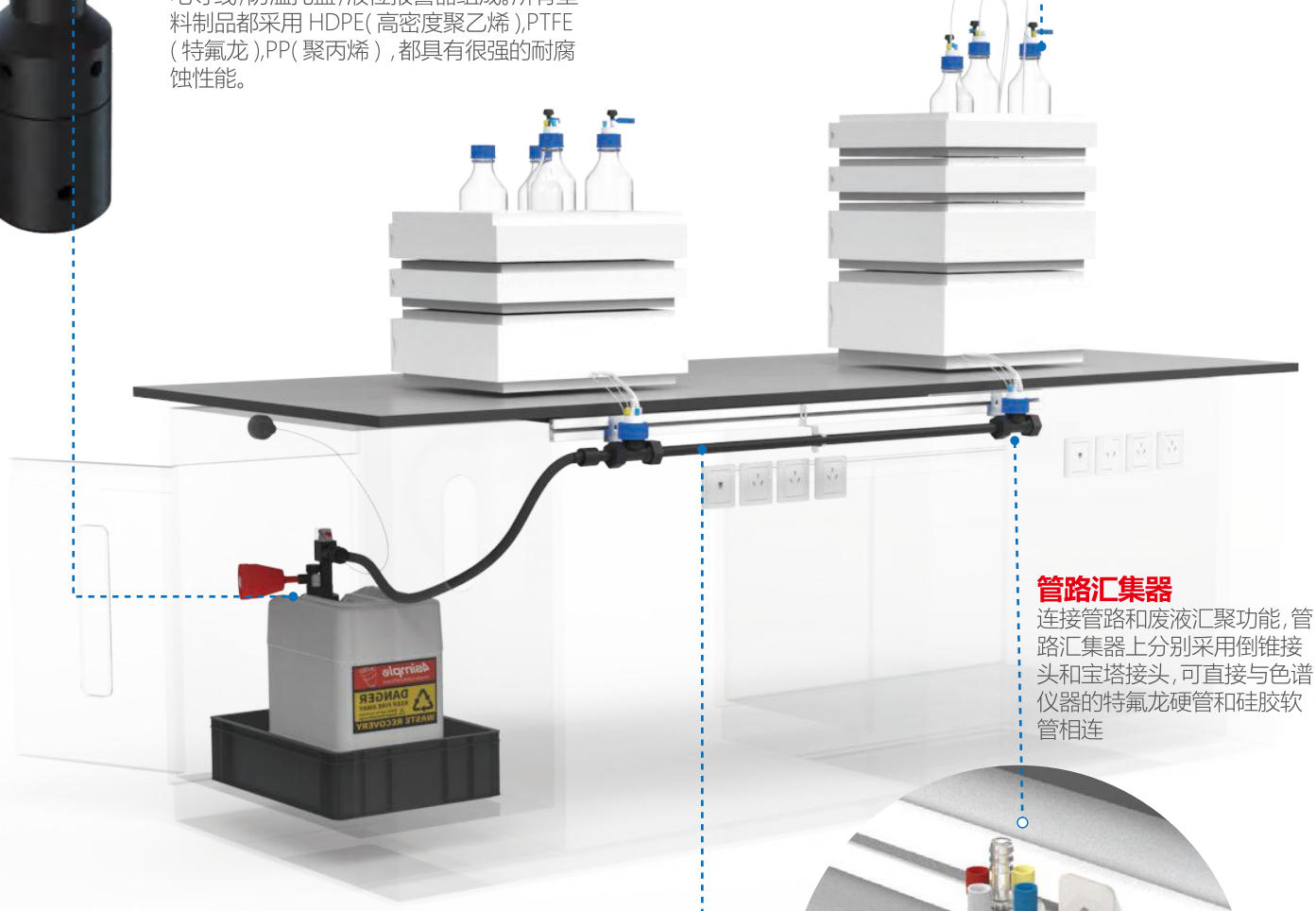
安全收集末端

废液安全收集系统由废液安全盖，高效过滤器，控流阀门，特氟龙波纹管，废液桶，防静电导线，防溢托盘，液位报警器组成。所有塑料制品都采用 HDPE(高密度聚乙烯),PTFE (特氟龙),PP(聚丙烯) ，都具有很强的耐腐蚀性能。



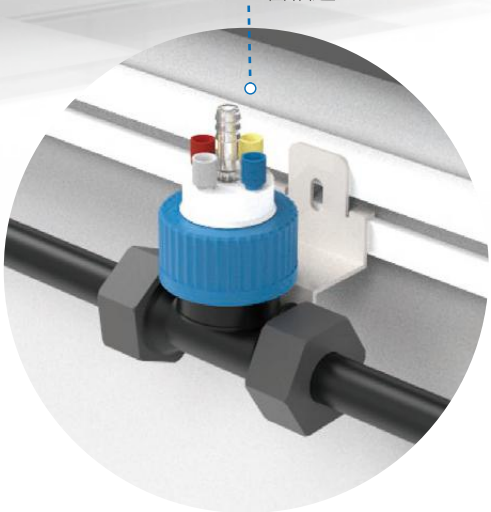
单向阀供液盖

保护试剂不受空气污染，平衡样品瓶内压力状态，保证单向进气密封状态。



管路汇集器

连接管路和废液汇聚功能，管路汇集器上分别采用倒锥接头和宝塔接头，可直接与色谱仪器的特氟龙硬管和硅胶软管相连

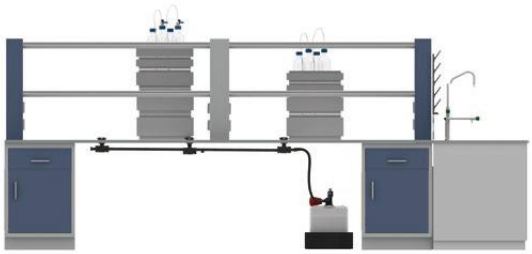


PTFE 管道部件

特氟龙改性塑料，耐腐蚀不粘附杂质
良好化学特性和物理伸缩性









更多场景....
悬吊式集中收集系统

针对特定场景，如靠墙边台，中央实验台等无法安装管路支架的场景，我们设计了悬吊式集中收集系统，废液汇聚器嵌入式安装在实验台面上，吊起整个管路，安装便捷，不占用实验台空间。
下沉式隐形安装，按照 3-5℃倾斜度布置收集主管道，确保液体缓慢流向废液收集桶中。







嵌入式废液管路汇聚器

解决废液收集接口不够的问题
带有 1.6mm-3.2mm 的 PFA /PDFE 毛细管接口，及 6.4mm-12.0mm 宝塔接口，适配各种口径废液管路。
同时能连接多台仪器的废液管，解决废液管杂乱问题。
固定在桌面安装，HDPE 材质机加工成型。

减少泄漏并改善环境

满足您对安全性和可靠性的最高预期

成熟的设计、卓越的制造与优质的原材料相结合，可确保每一个接头均能满足客户的最高预期。卡套式系列管接头是一种用来密封及加紧导管材料的机械装置。接头的机械优点和几何形状使该机械装置成为一个能够防止泄露的密封件组件。正确安装后的 4simple 双卡套压紧式卡套管接头能产生可重复的防泄露密封效果，即使复装多次后依然如此。



双卡套管接头的优势

1 易于安装

仅使用标准扳手即可快速快速拆装，从而使得我们的接头易于安装。卡套式设计更是简化了安装过程，只需轻松旋紧螺母，即可实现快速有效的连接，我们的专家培训能够让您的员工掌握在所有应用中安装接头的基本技能。

2 选材出众

氟塑料卡套式管接头和废液管路以其出色的耐腐蚀性脱颖而出，它能抵抗各种酸、碱和有机溶剂，非常适合在腐蚀性环境中工作。此外，PTFE 还具有优异的耐高温性能，能够在 -200° C 至 +260° C 的温度范围内工作。它还具有低摩擦系数、优良的绝缘性能和较好的机械性能。

3 完美密封

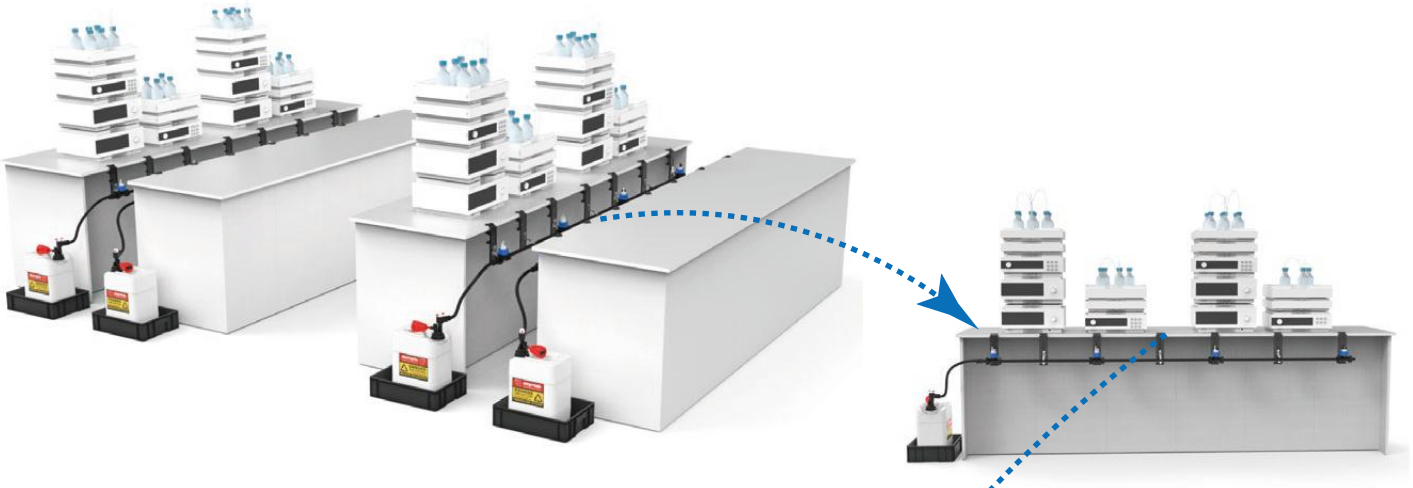
成熟的设计、卓越的制造与优质的原材料相结合，可确保每一个接头均能满足客户的最高预期。正确安装后，4simple 的双卡套压紧式卡套管接头能产生可重复的防泄露密封效果，即使复装多次后依然如此。

4 无损复装

卡套式系列管接头的连接可以拆开，之后还可以多次重复地重新组装，防泄漏密封件不会受到任何影响。无损复装可以为未来可能的管路增加延伸提供最大的保障，应对设备的增加，实验室的搬迁，你的员工也能轻松应对。

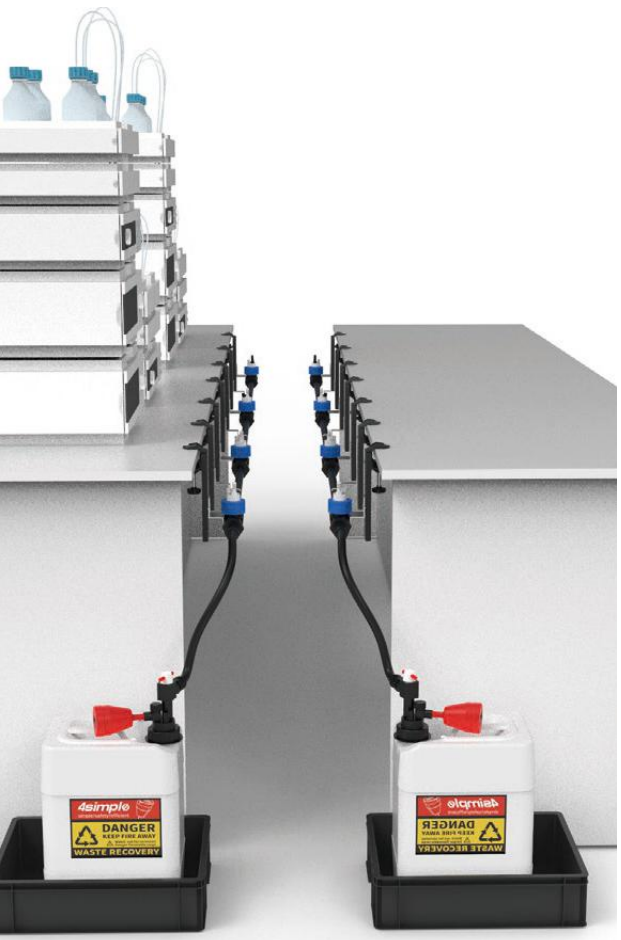
更多接头





更多场景....
夹板式集中收集系统

针对特定场景，如带检修板的仪器台，后封板带电源插座的仪器台等无法固定管路的场景，我们设计了夹板式集中收集系统，U形夹固定在实验台飞边上，夹板合理避开线束和实验台后封板，并可以调节管路坡度，确保液体缓慢流向废液收集桶中。





✓管路坡度随意调节

✓防止积液，排液更顺

✓合理避开线束，检修板

废液容器/废液桶 Container

安全废液桶使用简单方便，应用广泛采用全新 HDPE 高分子材料密度高，抗压能力好，机械性能强无毒无味的绿色环保材质，对环境不会产生污染,还具有非常优秀的耐酸碱能力。



订货编号 / SA-RQ0501A		品名 / S60 废液桶	
产品颜色	白色	桶口规格	S60 螺纹盖
产品容量	5L	产品材质	HD-PE
产品尺寸	长 170mm* 宽 155mm* 高 270mm		



订货编号 / SA-RQ1001A		品名 / S60 废液桶	
产品颜色	白色	桶口规格	S60 螺纹盖
产品容量	10L	产品材质	HD-PE
产品尺寸	长 235mm* 宽 190mm* 高 320mm		



订货编号 / SA-RQ1501A		品名 / S60 废液桶	
产品颜色	白色	桶口规格	S60 螺纹盖
产品容量	15L	产品材质	HD-PE
产品尺寸	长 265mm* 宽 215mm* 高 360mm		



订货编号 / SA-RQ2001A		品名 / S60 废液桶	
产品颜色	白色	桶口规格	S60 螺纹盖
产品容量	20L	产品材质	HD-PE
产品尺寸	长 280mm* 宽 280mm* 高 390mm		



订货编号 / SA-RQ2001A /BLACK		品名 / S60 废液桶	
产品颜色	黑色	桶口规格	S60 螺纹盖
产品容量	20L	产品材质	HD-PE
产品尺寸	长 280mm* 宽 280mm* 高 390mm		



订货编号 / SA-RQ2001B		品名 / S60 废液桶	
产品颜色	白色	桶口规格	S60 螺纹盖
产品容量	20L	产品材质	HD-PE
产品尺寸	长 320mm* 宽 290mm* 高 300mm		



订货编号 / SA-RQ2001C		品名 / S60 废液氟化桶	
产品颜色	白色	桶口规格	S60 螺纹盖
产品容量	20L	产品材质	HDPE/PTFE
产品尺寸	长 286mm* 宽 240mm* 高 396mm		



订货编号 / SA-RQ2501B		品名 / S60 废液桶	
产品颜色	白色	桶口规格	S60 螺纹盖
产品容量	25L	产品材质	HD-PE
产品尺寸	长 320mm* 宽 290mm* 高 300mm		



订货编号 / SA-RQ2501A/BLACK		品名 / S60 废液桶	
产品颜色	黑色	桶口规格	S60 螺纹盖
产品容量	25L	产品材质	HD-PE
产品尺寸	长 290mm* 宽 270mm* 高 420mm		



订货编号 / SA-GL1001A		品名 / GL45 废液桶	
产品颜色	白色	桶口规格	GL45 螺纹盖
产品容量	10L	产品材质	HD-PE
产品尺寸	长 220mm* 宽 185mm* 高 310mm		



订货编号 / SA-GL2001A		品名 / GL45 废液桶	
产品颜色	白色	桶口规格	GL45 螺纹盖
产品容量	20L	产品材质	HD-PE
产品尺寸	长 280mm* 宽 230mm* 高 395mm		



订货编号 / SA-RQ6001A		品名 / S60 大容量双口桶	
产品颜色	白色	桶口规格	s60 螺纹盖
产品容量	60L	产品材质	HD-PE
产品尺寸	直径 390mm 高 660mm		

二次容器/防溢托盘Container



订货编号/SA-RQ0001A		品名/防溢托盘（中）	
产品颜色	黑色	外部尺寸	长 460mm* 宽 350mm* 高 140mm
产品材质	PP	内部尺寸	长 420mm* 宽 310mm* 高 135mm



订货编号/SA-RQ0002A		品名/防溢托盘（大）	
产品颜色	黑色	外部尺寸	长 475mm* 宽 335mm* 高 120mm
产品材质	PP	内部尺寸	长 430mm* 宽 310mm* 高 110mm



订货编号/SA-RQ0003A		品名/防溢托盘（小）	
产品颜色	黑色	外部尺寸	长 400mm* 宽 300mm* 高 110mm
产品材质	PP	内部尺寸	长 365mm* 宽 265mm* 高 105mm



订货编号/SA-RQ0004A		品名/防溢托盘（方）	
产品颜色	黑色	外部尺寸	长 360mm* 宽 360mm* 高 85mm
产品材质	PP	内部尺寸	长 350mm* 宽 350mm* 高 75mm

报警器系列 Alarm Series

4SIMPLE（中国）提供实验室废液收集最完整的模块化解决方案，在这里您可以一目了然地找到所有配件。



品名 / 磁吸款电池液位报警器

订货编号 / SP-0035A

规格参数：5V-0.3w
安装方式：磁吸
供电方式：电池
接头参数：DC5.5*2.5
- 双电池设计(可拆卸)，待机更长
- 蜂鸣器和闪光灯双重报警提示
- 带锁 DC 数据接头，更牢固不怕松动
-HDPE 耐腐蚀外壳，无惧腐蚀
- 磁吸式安装方便，轻松固定到任何位置



品名 / 穿孔式电池款液位报警器

订货编号 / SP-0035B

规格参数：5V-0.3w
安装方式：穿板式
供电方式：电池
安装尺寸：开孔圆直径 30mm
接头参数：DC5.5*2.5
- 双电池设计(可拆卸)，待机更长
- 蜂鸣器和闪光灯双重报警提示
- 带锁 DC 数据接头，更牢固不怕松动
-HDPE 耐腐蚀外壳，无惧腐蚀



品名 / 嵌入式单通道液位报警器

订货编号 / SP-2407A

规格参数：12V-3w
面板材质：亚克力 +304 不锈钢
供电方式：12V 电源适配器
安装方式：嵌入式安装
接头参数：DC5.5*2.5
- 外接电源，供电稳定
- 蜂鸣器和闪光灯双重报警提示
- 具有消音功能
- 带锁 DC 数据接头，更牢固不怕松动
- 加大蜂鸣器



品名 / 嵌入式双通道液位报警器

订货编号 / SP-0006C

规格参数：12V-5w
面板材质：PVC 贴膜按键 +304 不锈钢
供电方式：12V 电源适配器
安装方式：嵌入式安装
接头参数：DC5.5*2.5
- 可同时检测两个废液桶
- 外接电源，供电稳定
- 蜂鸣器和闪光灯双重报警提示
- 具有 60 秒消音功能
- 带锁 DC 数据接头，更牢固不怕松动
- 加大蜂鸣器



品名 / 物联网液晶液位报警器

订货编号 / SP-2408A

安装方式：嵌入式安装
接头参数：DC5.5*2.5
分辨率：480*480
尺寸：86*86*28mm
供电方式：12V 电源适配器
产品功能：WiFi 智能互联网直连，涂鸦 app
推送远程报警，支持多人手机共享
- 具备设备故障自检报警、
-60S 重复报警提醒



品名 / 双通道物联网液位报警器

订货编号 / SP-0023B

安装方式：嵌入式安装
分辨率：800*480
尺寸：7.0 英寸彩色触摸屏
供电方式：12V 电源适配器
产品功能：
- 智能互联网直连，
-2.4G 联网通讯，485 通讯
- 兼容两种模式的传感器，开关量和模拟量
- 网页端查看液位情况，手机端查看液位情况
- 报警微信推送，短信通知
- 选配：自动切换阀



非接触式液位报警套装

产品名称：非接触式液位报警器
订货编号：SP-2406A
防水等级：IP67
工作电压：12V
电源方式：外接电源
产品功能：可以穿透非金属容器检测液位，非接触液位探头对各种化学液体水位进行实时监控，报警器内置报警蜂鸣器，达到液位声光报警。
- 可穿透玻璃，塑料，陶瓷等非金属容器
- 可检测水，油，酒精等各种有毒化学液体

配置清单：



电源适配器　弹力固定带　电容式液位传感器　声光报警器





- 灵敏度 10mm 可调
- 非接触检测更安全
- 响应频率快
- 适应多种场景
- 可检测任何化学液体

更多配件Accessories

4SIMPLE（中国）提供实验室废液收集最完整的模块化解决方案，在这里您可以一目了然地找到所有配件。



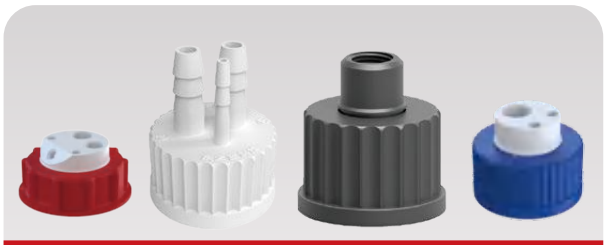
传感器



安全标识



变径转接头



安全瓶盖



流体接头



定制化

实验室废液管理云平台 V2.0

实验室废液安全管理云平台由邢台谜底科技有限公司团队自主研发，依托物联网、大数据、移动互联网等现代手段，采用“平台+数据+应用”的整体构架，实现实验室废液的实时监控、数据远传、数据推送、废液管理、数据分析、风险提示等功能，为实验室的废液安全管理提供一站式服务和全周期解决方案。

云监控

云平台通过软硬件结合的方式，实现终端设备实时采集、数据实时远传、在线实时监测、风险提醒推送、移动监控等功能，可以对实验室废液点的产废情况了如指掌，当废液桶满时，及时做好废液统一收集安排和集中处理计划。

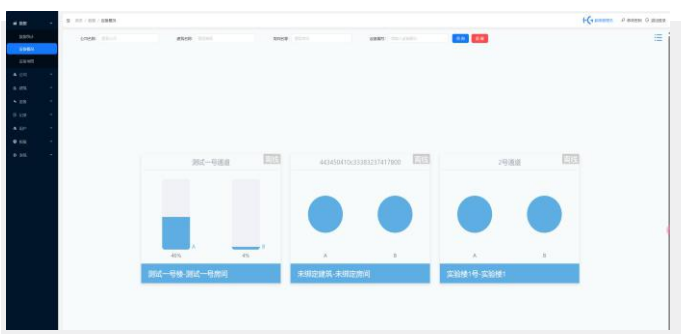
云管理

云平台采用模块化设计，可灵活方便的设置企业实验室的每一个废液收集点，可对企业的跨楼层、跨区域实验室废液收集点进行管理，通过无线监控屏随处设置监控点，对废液收集点远程控制，同时收集并记录产废量、更换、报警信息等海量数据。

云应用

依托云平台大量的实验室废液产生的真实数据，通过数据挖掘开展深层次应用。企业可根据数据分析企业合理控制产废数量、优化工作流程、控制废液处理成本、提高工作效能等提供支撑，为企业数字化转型提供有力支撑。





客户案例

我们客户覆盖工业客户和科研客户，工业客户主要为药企、CRO、诊断试剂及生物科技公司等企业，科研客户主要为高校、医院、政府研究机构等科研机构。滤启科技团队坚持将每一件产品做到更好，为每一个实验室废液收集场景都能提供专属解决方案。

700+
实验室客户

400+
完成项目合作

9
年行业技术沉淀







废液收集工作站 | 在某重点大学实验室应用

废液收集工作站可以与实验室家具融为一体，提供安全的废液收集解决方案。安全漏斗安装在实验室台面上，通过废液收集管将废液导入到实验台下的废液桶内，整个收集过程密闭，且操作方便。同时也可以安装在通风橱内，设置多个安全漏斗来进行废液的分类收集。
报警器安装在实验台上，通过安全盖上的液位传感器进行声光报警，提醒实验人员更换废液桶。





废液收集工作站 | 入驻全球药企十强企业

根据顾客的需求和实验家具尺寸，安全收集产品与德国waldner 实验室家具和德国ASECOS防爆柜组合。
4SIMPLE团队为客户提供了废液收集站等产品，优化了安全盖的空间设计，配备了最新的电子液位传感器，使用更方便，安全系数更高。
现场应用后，得到客户的满意反馈。





废液收集工作站 | 亮相某实验室装备集团

4SIMPLE废液安全收集系列产品已经融入实验装备体系之中，在现代化实验室设计之初，就为客户在实验台、通风橱等位置设计废液安全收集站，配备电子液位报警器，为客户后期使用提供更方便、更安全的用户体验。

客户案例

谜底科技与诸多有影响力的单位合作，为实验室安全保驾护航,我们珍惜每一个客户，为您的工作环境得以改善而倍感欣慰。





安全盖 | 助力某检测实验室安全升级

某检测实验室与谜底科技团队联系，希望针对现液相色谱实验室气味大、废液收集凌乱等问题进行改造，希望在实验室废液安全收集方面得到提升。经过调研，团队提出改造方案，通过应用安全供液盖、安全废液盖以及配套附件，解决现场难题，促进该实验室废液安全收集水平提升。





安全盖 | 应用于某化工液相分析实验室

客户找到我们，之前没有做专业的废液回收装置，现在应政策要求，化学实验产品的废液都要严格按照政策管理条例规范处理。将分析过程中产生的危害性废液直接排送到密封的容器中。特别之处在于废液容器口配置的有机蒸汽过滤器可去除容器内压力，过滤有害挥发物。





安全漏斗 | 服务某化工实验室客户

该安全漏斗解决了客户“敞口废液容器”问题，避免因挥发性可燃有机溶剂导致的火灾风险，减少有机试剂挥发，消除实验室异味，利于实验室人员健康。
解决了因化学反应导致容器内压力过大引起的爆炸风险。
避免因实验程序导致的交叉污染。





管路集中收集 | 入驻广东某生物制药企业

客户提出色谱实验室废液收集需求，流动相液相仪实验室产生的废液集中收集，解决实验室仪器废液管杂乱问题，并有效净化实验室空气减少异味散发。
4Simple团队为客户定制了设计方案，经客户同意后快速供货并安装，产品得到客户的充分肯定。





管路集中收集 | 某医药液相色谱实验室改造

管路式废液收集系统V2.0在深圳某医药公司的液相色谱实验室投入使用，新的管路式废液收集系统将管路布置在仪器的后下方，废液管路系统采用标准汇聚接口，管路用PTFE波纹管与桌面汇聚器连接，配备手动切换阀，无需停机自由切换。配备固定式报警器，实现当废液桶达到80%时触发声光报警。

服务案例 | 4simple 废液安全收集系列产品服务华润医药集团实验室建设项目

现场概括

本次项目实施为制药厂新建设实验楼，实验楼共 4 层，本项目涉及的实验室位于二楼、三楼、四楼，主要功能区为制药厂的色谱实验室。

色谱实验室面积较大，中间安装中央台。中央台两侧摆放色谱仪，管路系统要求安装在中央台中间位置。中央台长 13 米，中间宽度约 20cm，中央台每侧的色谱仪共用一套管路式废液收集系统，将仪器产生的废液自动、密闭的流入到中央台一端的废液收集桶中。当废液桶满时，声光报警提醒更换废液桶。

传统废液收集方式的挑战

本项目主要提供产品为管路式废液收集系统，主要用于实验室仪器废液的集中收集，仪器废液通过接口排入管路，废液通过管路集中向废液容器密闭安全排放。管路式废液收集系统可以减少实验室废液容器数量，让实验室更整洁，且整个收集过程在管路中密闭收集，不会产生废液的二次污染。管路式废液收集系统根据实验室仪器空间布局，提供不同形式的定制安装。

采用试验台后方下沉式隐形安装，按照 3-5℃ 倾斜度布置收集主管道，确保液体缓慢流向废液收集桶中，避免管道内积液和产生大量静电。

管路部件采用 PTFE 材质，具有很强的耐化学性，可满足强溶剂型废液；接头采用螺纹活接方式加固，避免产生漏液现象，方便检修和增加部件。

废液收集桶安全盖上安装止流开关，有效阻止废液外泄，操作方便。

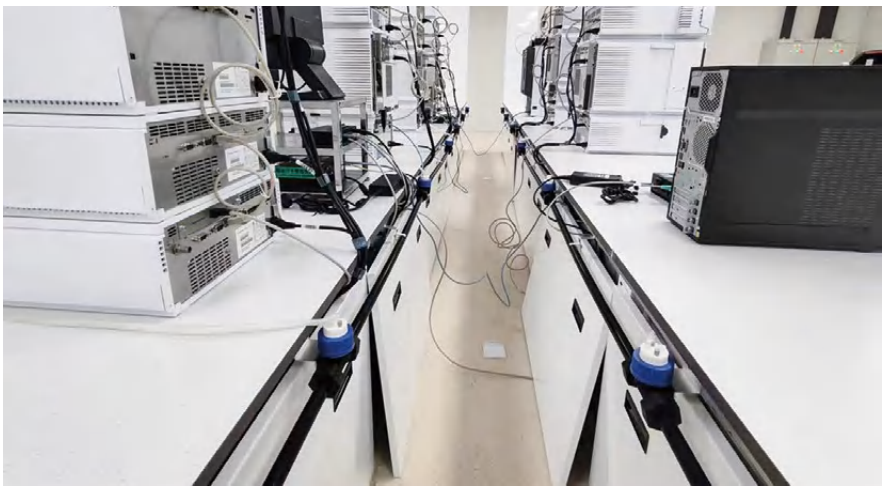
废液收集桶上配备吸附过滤器，快捷拆装，配有可视时间按钮，可以平衡容器内的压力状态，保证废液收集在密封状态下正常运作，有效期内对强溶剂气体、VOCs 等有毒有害气体吸附效果达 94% 以上。

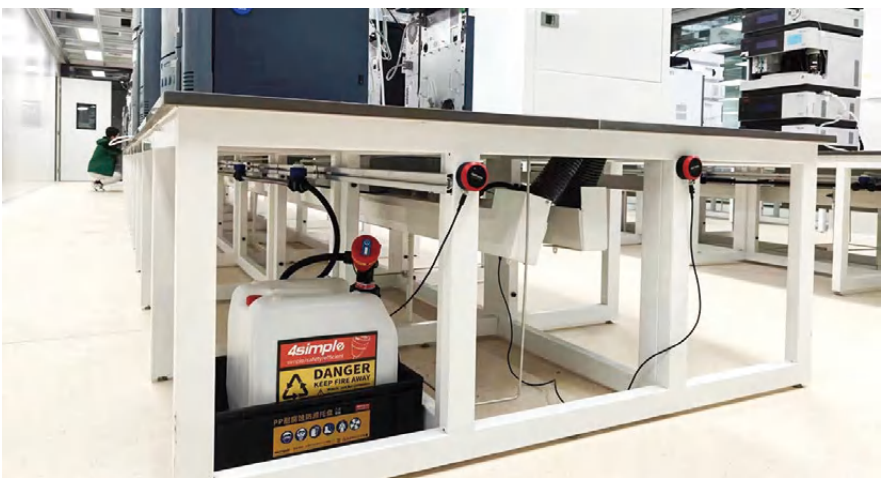












服务案例 | 鲁抗医药液相实验室4simple废液集中收集系统的革新与应用

需求对接，找准三大痛点

此次改造的实验室是鲁抗医药多间液相色谱实验室，实验室依然保持着科学合理的设备布局和干净整洁的实验环境。但在色谱仪废液收集上一直多个问题困扰着实验室的管理人员，

1. 异味大，长时间影响实验人员身心健康。目前色谱产生的废液管直接流入实验台前的废液桶，桶口不密闭，有机废液极易挥发，导致实验室始终有化学试剂气味。

2. 废液瓶数量多，每台色谱仪配备一个废液瓶，且全部摆放在实验台前，影响设备操作、不美观，分散收集也在无形中也增加了有机物挥发的时间。

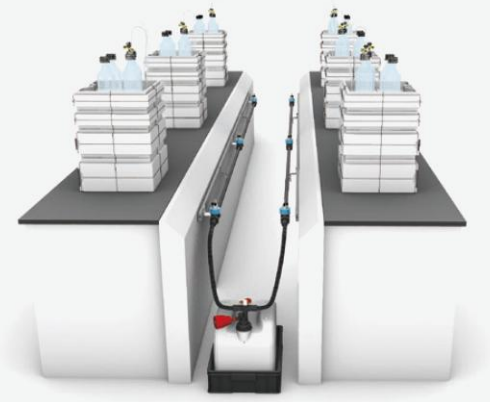
3. 实验室水电气路及实验设备布局已经固化，每天有大量分析化验任务，改造过程不宜涉及面大和长时间停机改造。

此次改造使用了全系列 4simple 废液集中收集产品，下面我们简单了解下此产品。

废液集中收集系统的引入

针对上述问题，鲁抗医药引入了 4SIMPLE 废液集中收集系统，该系统集成了废液接入、管路集输、废液储存和液位报警等功能，实现了废液处理的安全和便捷。这一系统的引入不仅解决了废液挥发和散乱摆放的问题，还提高了实验室的整体管理水平。

通过引入废液集中收集系统，鲁抗医药的液相色谱实验室在废液处理方面取得了显著成效。首先，废液收集点由多变一，实现了废液的集中可控管理。其次，液位实时监测和报警功能提高了操作人员的效率，降低了职业危害风险。最后，系统的智能化和模块化设计使得实验室更加整洁美观，提升了整体管理水平。



















安装服务 | 专业团队为实验室提供覆盖全国的安装服务

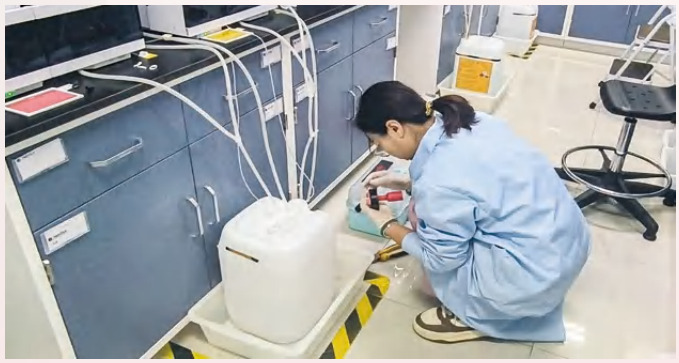
•上门安装 • 技术培训 •售后维护

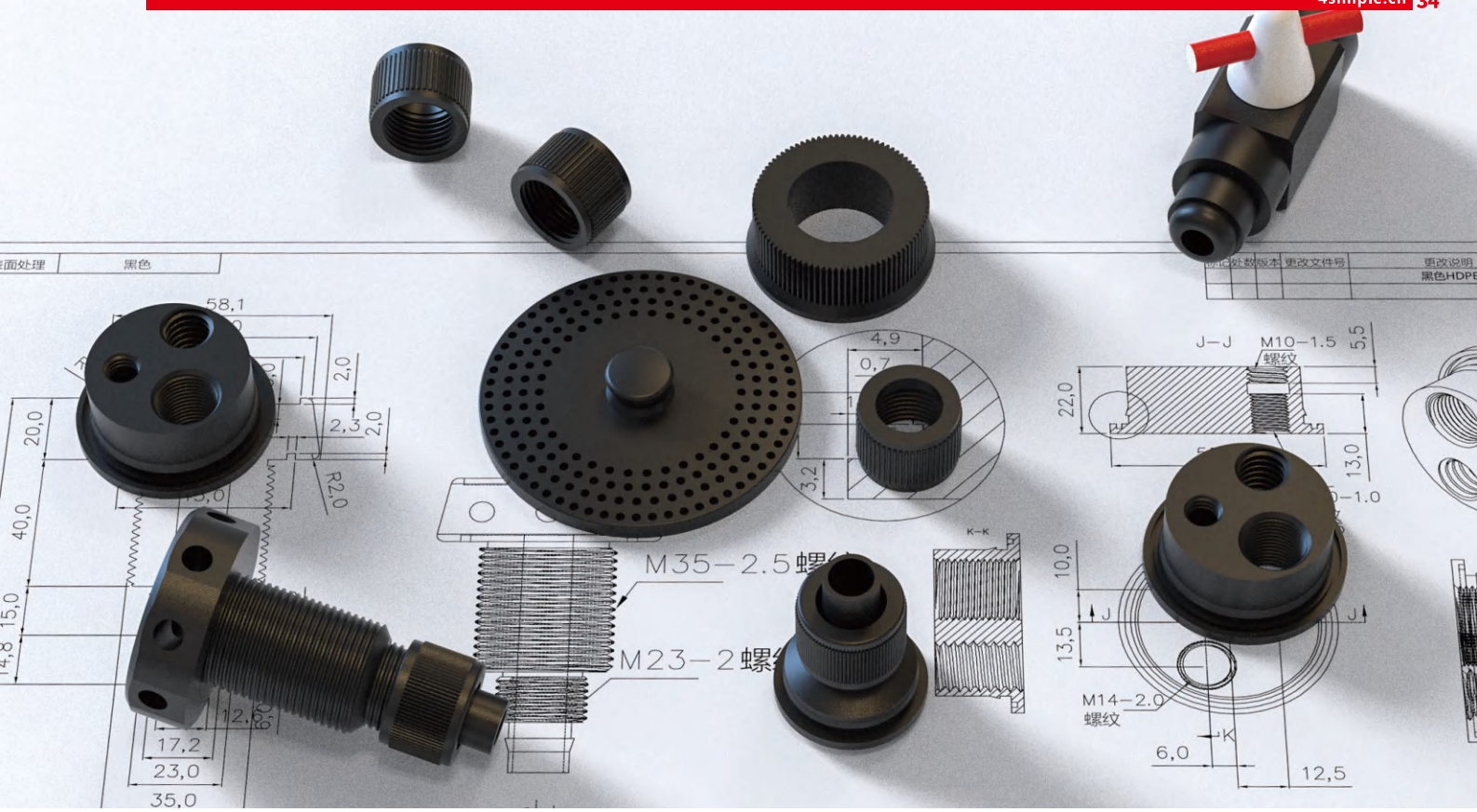












定制服务
Customization Services

1 对接需求

如果您的使用场景有特殊要求，我们可以为您提供量身定制的产品服务。如特定的废液收集容器、特殊尺寸或数量废液管、特殊的管路接头等，由滤启科技团队的产品工程师/化工工艺师一对一沟通，对接您的需求。

3 生产加工

自有配套机加工工厂，多台高精密自动铣床，数控车床，CNC加工中心，具有很强的加工能力，定制产品质量优秀，精度高，材料有保障，生产周期短，发货快，快速出样，确保按照约定交期交货。

2 设计方案

根据前期对接需求，化工工艺师为您选择最合适的加工材料。高级产品工程师为您定制化设计产品并完善结构图纸，并生成三维仿真结果和多个解决方案的详细演示，并向您提交更深入的废液收集产品设计方案。

4 售后保修

定制化产品，我们提供2年的保修服务，以及跟踪服务，从购买日算起二年以内，产品出现任何非人为因素的问题，我们提供无条件保修服务。 整个阶段全程有技术工程师与您对接，确保产品正常使用。



常用材料耐化学性能一览表

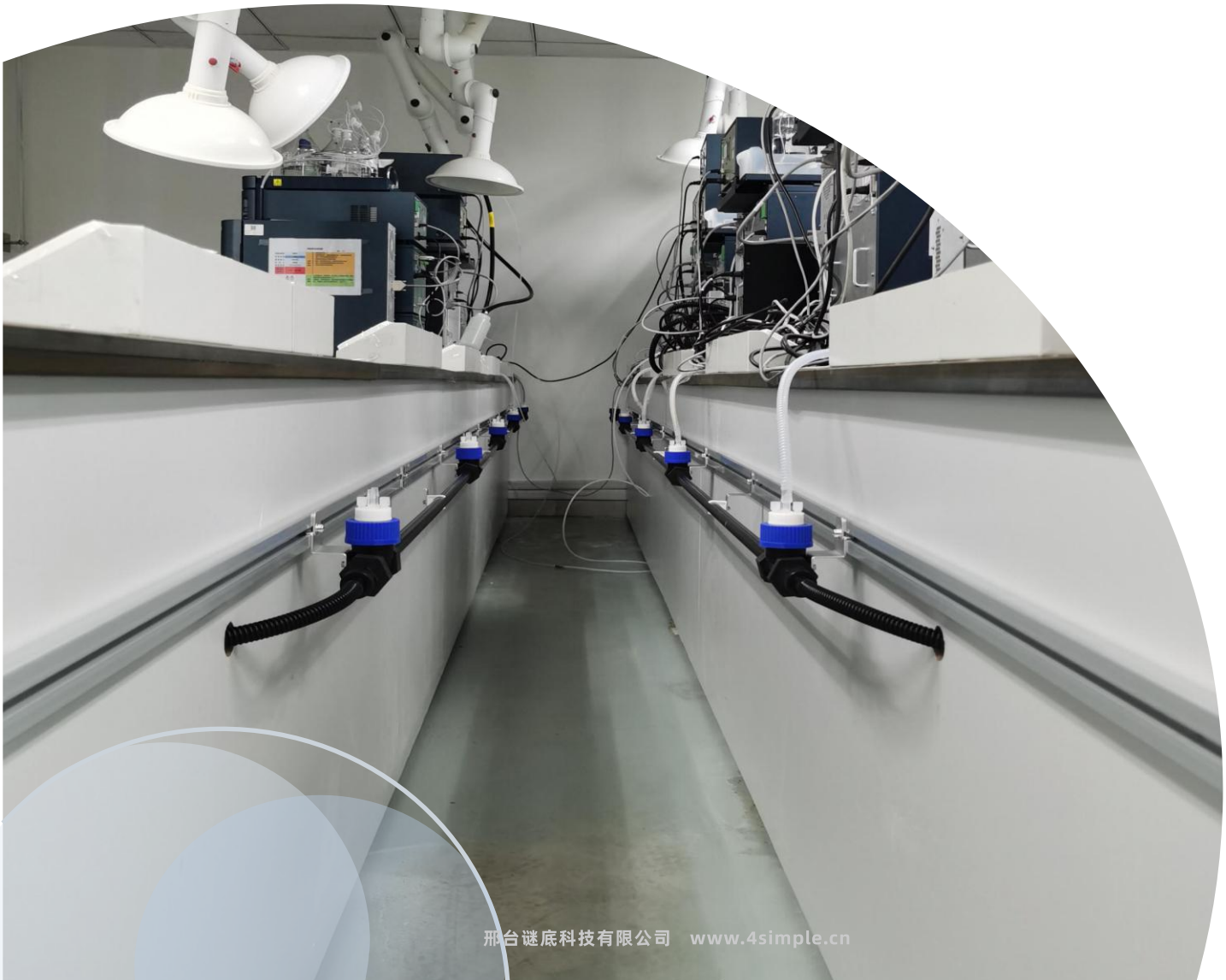
说明	1.实验室中经常会遇到各种各样的化学试剂，为了保证产品的可靠性，我们整理了不同材料在各种化学试剂中的耐化学稳定性，您可以根据废物成份选择适合的产品。 2.信息内容参考了化学试剂生产商、化学产品网站以及国内外相关网站的信息，4simple并未对这些测试结果没有验证，不对测试结果负责。	等级含义	A	耐化学性能优，暴露30天没有或者只有轻微的损伤。
			B	耐化学性能良好，在较长时间的暴露后可能会发生微裂缝裂缝、变色、
			C	耐化学性能差，长时间暴露可导致破坏、严重损坏、塑性变形等。
			A/C	有腐蚀开裂的风险。
			-	目前没有相关的测试数据。

序号	物质名称（中文）	物质名称	浓度	聚四氟乙烯(PTFE)	高密度聚乙烯(PEHD)	聚丙烯(PP)	四氟乙烯-全氟烷氧基 乙烯基醚共聚物（PFA）	316L不锈钢
1	乙醛	Acetaldehyde	100.00 %	A	B	C	A	A
2	乙酰胺	Acetamide	100.00 %	A	A	A	A	A
3	乙酸	Acetic acid	100.00 %	A	C	B	A	A
4	乙酸	Acetic acid	90.00 %	A	A	A	-	A
5	乙酸烯丙酯	Acetic acid allyl ester	100.00 %	A	A	C	A	A
6	乙酸丁酯	Acetic acid butyl ester	100.00 %	A	B	C	A	A
7	醋酸二丁酯	Acetic acid-2-pentyl	100.00 %	A	B	C	A	A
8	醋酸酐	Acetic anhydride	100.00 %	A	C	B	A	A
9	丙酮	Acetone	100.00 %	A	A	A	A	A
10	乙腈	Acetonitrile	100.00 %	A	A	A	A	A
11	对苯二酚	Acetophenone	100.00 %	A	C	B	A	A
12	乙酰氯	Acetyl chloride	100.00 %	A	C	B	A	B
13	乙酰氯	Acetyl chloride	100.00 %	A	C	C	-	A/C
14	丙烯腈	Acrylonitrile	100.00 %	A	A	A	A	A
15	己二酸	Adipic acid	100.00 %	A	A	A	A	B
16	乙酸烯丙酯	Allyl acetate	100.00 %	A	A	B	-	A
17	氯化烯丙酯	Allyl chloride	100.00 %	A	B	C	A	B
18	氨基乙酸	Aminoacetic acid	10.00 %	A	A	A	-	B
19	氨基苯	Aminobenzene	100.00 %	A	A	A	A	A
20	氨基甲烷	Aminomethane	100.00 %	A	A	A	A	A
21	氢氧化铵	Ammonium hydroxide	25.00 %	A	A	A	A	A
22	乙酸戊酯	Amyl acetate	100.00 %	A	A	B	A	A
23	酰胺醇	Amyl alcohol	100.00 %	A	A	A	A	A
24	苯胺	Aniline	100.00 %	A	A	A	A	A
25	苯甲醚	Anisole	100.00 %	A	B	B	A	A
26	王水	Aqua regia	100.00 %	A	C	C	-	C
27	航空燃料	Aviation fuel	100.00 %	A	C	B	A	A
28	苯甲醛	Benzaldehyde	100.00 %	A	B	A	A	A
29	苯	Benzene	100.00 %	A	B	B	A	A
30	苯磺酸	Benzenesulfonic acid	100.00 %	A	A	A	A	A
31	苯甲酸	Benzoic acid	100.00 %	A	A	A	A	A
32	苯甲酰氯	Benzoyl chloride	100.00 %	A	C	C	A	B
33	苯甲醇	Benzyl alcohol	100.00 %	A	A	A	-	A
34	氯化苯	Benzyl chloride	100.00 %	A	C	C	A	B
35	硼酸	Boric acid	100.00 %	A	A	A	A	A
36	丁-1，3-二烯	Buta-1,3-diene	100.00 %	A	C	C	A	A
37	丁酮	Butan-2-one	100.00 %	A	C	C	A	A
38	丁二酸	Butanedioic acid	100.00 %	A	A	A	-	A
39	丁醇	Butanol	100.00 %	A	A	A	A	A
40	丁二酸	Butenedioic acid	100.00 %	A	A	A	A	A
41	对三基丁苯酚	Buthylphenol,tert.	100.00 %	A	B	B	A	A
42	乙酸丁酯	Butyl acetate	100.00 %	A	C(B)	C	A	A
43	丁醇	Butyl alcohol	100.00 %	A	A	A	A	A
44	丁基醚	Butyl ether	100.00 %	A	C	C	A	A
45	丁酸	Butyric acid	100.00 %	A	C	A	A	A
46	樟脑	Camphor	100.00 %	A	C	B	A	A
47	碳酸	Carbolic acid	100.00 %	A	A	A	A	A
48	二硫化碳	Carbon disulfide	100.00 %	A	C	C	A	A
49	四氯化碳	Carbon tetrachloride	100.00 %	A	C	C	A	B
50	苛性钠	Caustic soda	85.00 %	A	A	A	A	A/B
51	水合氯醛	Chloral hydrate	100.00 %	A	B	C	-	-
52	氯	Chlorine	100.00 %	A	C	C	A	C
53	氯乙酸	Chloroacetic acid	100.00 %	A	A	A	A	C
54	氯苯	Chlorobenzene	100.00 %	A	C	C	A	A
55	氯乙烷	Chloroethane	100.00 %	A	B	C	A	B
56	2-氯乙醇	Chloroethanol-2	100.00 %	A	A	A	A	B
57	氯仿	Chloroform (trichloromethane)	100.00 %	A	C	C	A	A
58	氯磺酸	Chlorosulfuric acid	100.00 %	A	C	C	A	C
59	氯甲苯	Chlorotoluene	100.00 %	A	C	B	A	A
60	铬酸	Chromic acid	50.00 %	A	C	B	A	B

序号	物质名称（中文）	物质名称	浓度	聚四氟乙烯 (PTFE)	高密度聚乙烯 (PEHD)	聚丙烯 (PP)	四氟乙烯-全氟烷氧基 乙烯基醚共聚物 (PFA)	316L不锈钢
61	铬酸	Chromic acid	<50.00%	A	B	B	A	B
62	铬硫酸	Chromic sulfuric acid	100.00 %	A	C	C	A	B
63	柠檬酸	Citric acid	10.00 %	A	A	A	A	A
64	异丙苯(枯烯)	Cumene	100.00 %	A	B	C	A	A
65	环己烷	Cyclohexane	100.00 %	A	A	A	A	A
66	环己醇	Cyclohexanol	100.00 %	A	A	A	A	A
67	环己酮	Cyclohexanone	100.00 %	A	B	B	A	A
68	萘烷	Decalin	100.00 %	A	B	C	A	A
69	十二烷	Decane	100.00 %	A	C	B	A	A
70	双丙酮醇	Diacetone alcohol	100.00 %	A	A	A	A	A
71	二氨基乙烷	Diaminoethane	100.00 %	A	A	A	A	A
72	二丁基醚	Dibutyl ether	100.00 %	A	C	C	A	A
73	二氯乙酸（单氯）	Dichloroacetic acid (also monochloro-)	100.00 %	A	A	A	A	-
74	二氯苯	Dichlorobenzene	100.00 %	A	B	C	A	-
75	二氯乙烷	Dichloroethanes	100.00 %	A	B	C	-	B
76	二氯甲烷	Dichloromethane (methylene chloride)	100.00 %	A	C	C	A	B
77	柴油机燃料	Diesel fuel	100.00 %	A	B	B	A	A
78	二乙醚	Diethyl ether	100.00 %	A	C	C	A	A
79	二乙基酮	Diethyl ketone	100.00 %	A	B	B	A	A
80	二乙胺	Diethylamine	100.00 %	A	C	A	A	A
81	二乙二醇	Diethylene glycol	100.00 %	A	A	A	-	A
82	环氧乙烷	Diethylene oxide	100.00 %	A	A	C	A	-
83	间苯二酚	Dihydroxybenzene-1,3	50.00 %	A	C	B	A	-
84	二异丁基酮	Diisobutylketone	100.00 %	A	B	B	A	A
85	二甲基甲酰胺	Dimethylformamide	100.00 %	A	A	A	A	A
86	二甲醚	Dimethyl ether	100.00 %	A	C	C	A	A
87	二甲基亚砜	Dimethyl sulfoxide (DMSO)	100.00 %	A	A	A	-	A
88	二甲胺	Dimethylamine	100.00 %	A	B	B	A	A
89	二甲基苯	Dimethylbenzenes	100.00 %	A	C	C	A	A
90	二氧六环	Dioxane	100.00 %	A	A	B	A	A
91	二苯醚	Diphenyl ether	100.00 %	A	C	C	A	A
92	二丙二醇	Dipropylene glycol	100.00 %	A	A	A	-	A
93	四硼酸二钠	Disodium tetraborate	100.00 %	A	A	A	-	-
94	乙醇	Ethanol (ethyl alcohol)	96.00 %	A	A	A	A	A
95	芳香油	Ethereal oils	100.00 %	A	C	C	-	A
96	乙酸乙酯	Ethyl acetate	100.00 %	A	B/C	B/C	A	A
97	丙烯酸乙酯	Ethyl acrylate	100.00 %	A	C	C	A	A
98	氯化乙酯	Ethyl chloride	100.00 %	A	C	C	A	A/C
99	乙苯	Ethylbenzene	100.00 %	A	B	C	A	A
100	乙二醇	Ethylene glycol	100.00 %	A	A	A	A	A
101	环氧乙烷	Ethylene oxide	100.00 %	A	B	B	A	A
102	氯乙醇	Ethylene chlorohydrin	100.00 %	A	A	A	A	A/C
103	乙二胺	Ethylenediamine	100.00 %	A	A	A	A	A
104	乙基甲基酮	Ethylmethylketone	100.00 %	A	C	C	A	A
105	甲醛（福尔马林）	Formaldehyde, Formalin	40.00 %	A	A	A	A	A
106	甲酰胺	Formamide (Methanamide)	100.00 %	A	A	A	A	A
107	甲酸	Formic acid	100.00 %	A	A	B	A	B
108	燃油	Fuel oils	100.00 %	A	B	B	A	A
109	糠醛	Furfural	100.00 %	A	B	C	A	A
110	汽油、芳香族	Gasoline, aromatic	100.00 %	A	B	B	A	B
111	甘油	Glycerine	100.00 %	A	A	A	-	A
112	甘氨酸	Glycine	10.00 %	A	A	A	-	A
113	乙二醇	Glycol	100.00 %	A	A	A	A	A
114	乙醇酸	Glycolic acid	100.00 %	A	A	A	A	A/B
115	庚烷	Heptane	100.00 %	A	B	B	A	A
116	十六烷醇	Hexadecanol	100.00 %	A	A	A	A	A
117	六氟硅酸	Hexaflourosilicic acid	100.00 %	A	A	A	A	A
118	1,2,6-己三醇	Hexan-1,2,6-triol	100.00 %	A	A	A	A	A
119	己烷	Hexane	100.00 %	A	B	B	A	A
120	己二酸	Hexanedioic acid (Adipic acid)	100.00 %	A	A	A	A	A
121	己醇	Hexanol	100.00 %	A	A	A	A	A
122	水合肼	Hydrazine hydrate	64.00 %	A	A	A	A	A/B
123	盐酸	Hydrochloric acid	37.00 %	A	A	A	A	C
124	氢氟酸	Hydrofluoric acid	45.00 %	A	A	A	A	C
125	过氧化氢	Hydrogen peroxide	90.00 %	A	B	B	A	A
126	硫化氢	Hydrogen sulfide	100.00 %	A	A	A	A	A

序号	物质名称（中文）	物质名称	浓度	聚四氟乙烯 (PTFE)	高密度聚乙烯 (PEHD)	聚丙烯 (PP)	四氟乙烯-全氟烷氧基 乙烯基醚共聚物 (PFA)	316L不锈钢
127	羟乙酸	Hydroxyacetic acid (Glycolic acid)	100.00 %	A	A	A	A	B
128	异丁醇	Isobutanol	100.00 %	A	A	A	A	A
129	异辛烷	Isooctane	100.00 %	A	B	B	A	A
130	异丙醇	Isopropanol	100.00 %	A	A	A	A	A
131	乙酸异丙烯酯	Isopropenyl acetate	100.00 %	A	A	A	A	-
132	乙酸异丙酯	Isopropyl acetate	100.00 %	A	A	B	-	A
133	异丙醚	Isopropyl ether	100.00 %	A	C	C	A	A
134	异丙苯	Isopropylbenzene	100.00 %	A	C	C	A	-
135	煤油	Kerosene	100.00 %	A	A	A	A	A
136	乳酸	Lactic acid	90.00 %	A	A	A	A	A/B
137	薄荷醇	Menthol	100.00 %	A	A	A	-	A
138	甲醇	Methanol	100.00 %	A	A	A	A	A
139	甲氧基苯	Methoxybenzene	100.00 %	A	C	C	A	A
140	甲氧基乙醇	Methoxyethanol	100.00 %	A	A	C	A	A
141	乙酸甲酯	Methyl acetate	100.00 %	A	A	A	A	A
142	溴化甲酯	Methyl bromide	100.00 %	A	C	C	A	A/C
143	甲基乙基酮	Methyl ethyl ketone	100.00 %	A	B	B	A	A
144	甲基异丁基酮	Methyl isobutyl ketone	100.00 %	A	C	C	A	A
145	甲基丙烯酸甲酯	Methyl methacrylate	100.00 %	A	A	A	A	A
146	甲基苯醚	Methyl phenyl ether	100.00 %	A	C	C	A	A
147	甲胺	Methylamine	100.00 %	A	A	A	A	A
148	甲苯	Methylbenzene	100.00 %	A	C	C	A	A
149	甲基氰化物	Methylcyanide	100.00 %	A	A	A	A	A
150	二氯甲烷	Methylene chloride	100.00 %	A	C	C	A	A/C
151	甲基环氧烷	Methyloxirane	100.00 %	A	A	A	A	A
152	甲基戊酮	Methylpentanone	100.00 %	A	C	C	A	A
153	甲基苯酮	Methylphenylketone	100.00 %	A	C	C	A	A
154	矿物油	Mineral oil	100.00 %	A	A	B	-	A
155	硝酸	Nitric acid	65.00 %	A	B	C	A	B
156	硝基苯	Nitrobenzene	100.00 %	A	C	B	A	A
157	辛烷值	Octane	100.00 %	A	B	B	A	A
158	油酸	Oleic acid	100.00 %	A	C(B)	C(B)	A	A
159	发烟硫酸	Oleum	100.00 %	A	C	C	A	A
160	牛磺酸	Oxalic acid	100.00 %	A	A	A	A	A/B
161	1-戊醇	Pentan-1-ol	100.00 %	A	A	A	A	-
162	3-戊醇	Pentan-3-on	100.00 %	A	A	A	A	A
163	乙酸戊酯	Pentylacetate	100.00 %	A	A	C	A	A
164	聚氯乙烯	Perchlorethylene	100.00 %	A	C	C	A	-
165	高氯酸	Perchloric acid	100.00 %	A	B	C	A	-
166	石油	Petroleum	100.00 %	A	B	B	A	A
167	苯酚	Phenol	100.00 %	A	A	A	A	A
168	苯胺	Phenylamine	100.00 %	A	A	A	A	A
169	磷酸	Phosphoric acid	85.00 %	A	B	A	A	A/B
170	三氯化磷	Phosphorus trichloride	100.00 %	A	B	B	A	-
171	氢氧化钾	Potassium hydroxide	100.00 %	A	A	A	A	A
172	次氯酸钾	Potassium hypochlorite	20.00 %	A	B	B	A	B
173	高氯酸钾	Potassium perchlorate	25.00 %	A	A	A	A	A
174	2-丙醇	Propan-2-ol	100.00 %	A	A	A	A	A
175	1,2-丙二醇	Propane-1,2-diol	100.00 %	A	A	A	A	A
176	丙酸	Propionic acid	100.00 %	A	A	A	A	A
177	氧化丙烯	Propylene oxide	100.00 %	A	A	A	A	A
178	吡啶	Pyridine	100.00 %	A	B	B	A	A
179	间苯二酚	Resorcinol	50.00 %	A	B	A	A	-
180	水杨酸	Salicylic acid	100.00 %	A	A	A	A	A
181	硅油	Silicone oils	100.00%	A	A	A	-	-
182	醋酸银	Silver acetate	100.00 %	A	A	A	-	-
183	氢氧化钠	Sodium hydroxide	85.00 %	A	A	A	A	A/B
184	过硫酸钠	Sodium persulfate	25.00 %	A	A	B	A	A
185	过硫酸钠	Sodium persulfate	100.00 %	A	A	A	A	A
186	苯乙烯	Styrene	100.00 %	A	C	C	A	A
187	琥珀酸	Succinic acid	100.00 %	A	A	A	A	A
188	硫酸	Sulfuric acid	80.00 %	A	A	A	A	B/C
189	硫酸，发烟	Sulfuric acid, fuming	100.00 %	A	C	C	A	A
190	酒石酸	Tartaric acid	100.00 %	A	A	A	A	A
191	四氯乙烯	Tetrachlorethylene	100.00 %	A	C	C	A	-
192	四氯乙烷	Tetrachloroethane	100.00 %	A	B	C	A	-

序号	物质名称（中文）	物质名称	浓度	聚四氟乙烯(PTFE)	高密度聚乙烯(PEHD)	聚丙烯(PP)	四氟乙烯-全氟烷氧基 乙烯基醚共聚物（PFA）	316L不锈钢
193	四氢呋喃（THF）	Tetrahydrofuran (THF)	100.00 %	A	C	C	A	A
194	四氢萘	Tetrahydronaphthalene	100.00 %	A	C	C	A	A
195	特拉林	Tetralin	100.00 %	A	C	C	A	A
196	硫酰氯	Thionyl chloride	100.00 %	A	C	C	A	-
197	甲苯	Toluene	100.00 %	A	C	C	A	A
198	三氯乙酸	Trichloroacetic acid	100.00 %	A	B	A	A	B
199	三氯苯	Trichlorobenzenes	100.00 %	A	C	C	A	-
200	三氯乙烯	Trichloroethylene	100.00 %	A	C	C	A	B
201	三乙醇胺	Triethanolamine	100.00 %	A	A	A	-	A
202	三乙二醇	Triethylene glycol	100.00 %	A	A	A	A	A
203	松节油	Turpentine	100.00 %	A	B	C	A	A
204	尿素	Urea	100.00 %	A	A	A	A	A
205	尿酸	Uric acid	100.00 %	A	A	A	-	A
206	醋酸乙烯酯	Vinyl acetate	100.00 %	A	A	B	A	A
207	氯乙烯	Vinyl chloride	100.00 %	A	A	C	A	-
208	乙烯氰化物	Vinyl cyanide	100.00 %	A	A	A	A	A
209	乙烯基苯，苯乙烯	Vinylbenzene, Styrene	100.00 %	A	C	C	A	A
210	氯化亚硝基	Vinylidene chloride	100.00 %	A	C	C	A	-
211	水玻璃	Waterglass	100.00 %	A	A	A	-	A
212	二甲苯	Xylenes	100.00 %	A	C	C	A	A



瓶口测量小工具

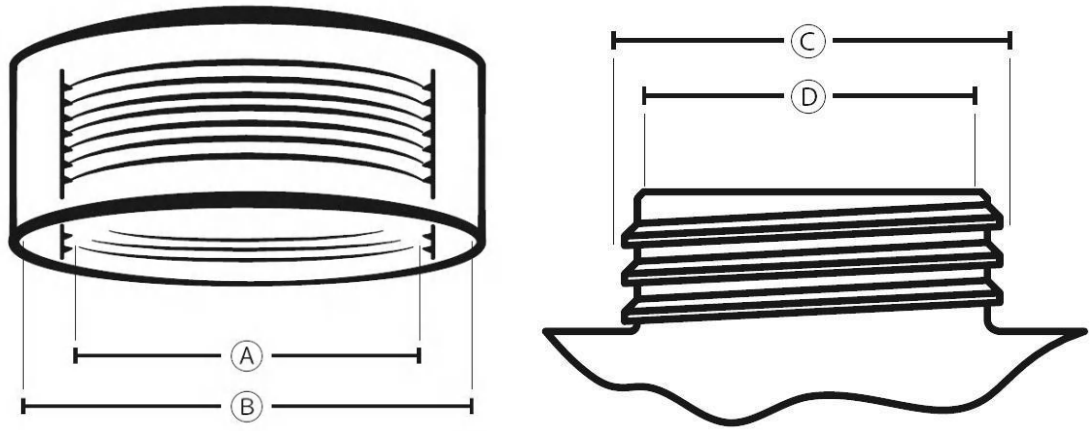
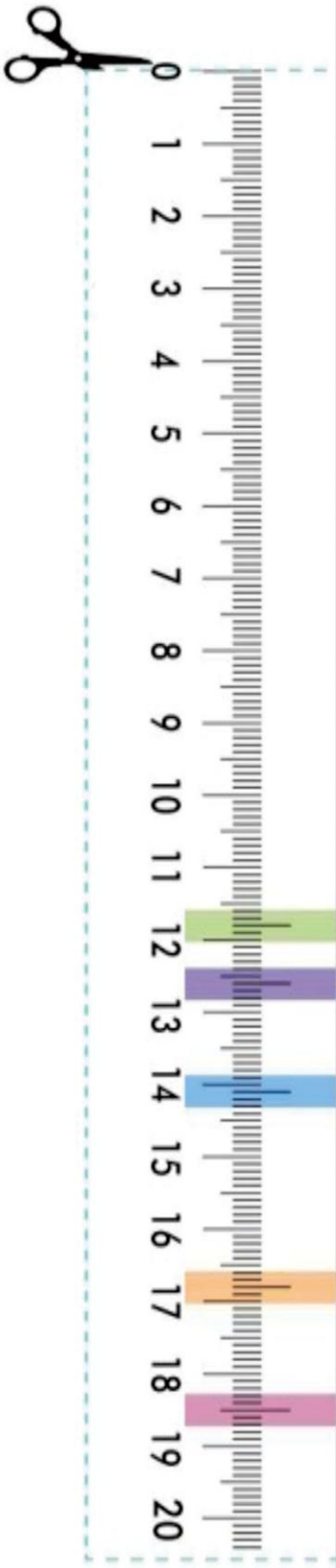


表1：实验室常用瓶口螺纹尺寸一览表

序号	螺纹尺寸	ΦA,mm	ΦB,mm	ΦC,mm	ΦD,mm
1	GL32	29.50	31.50	31.50	16.80
2	GL38	35.50	37.00	37.50	25.70
3	GL40/S40	38.00	40.00	40.00	26.20/27.00
4	GL45	41.50	45.00	44.50	29.50
5	S50	45.50	51.50	50.00	40.60
6	B53	50.50	54.50	53.50	39.20
7	S55	50.50	55.00	53.50	43.30
8	S60/S61	55.50	64.00	59.00	48.20



快速确定瓶口尺寸方法：

1、将本页按照100%尺寸或选择实际尺寸打印
2、沿虚线将本页右侧测量尺剪下；
3、取下瓶盖；
4、如左图所示，将测量尺绕瓶口螺纹一周，找到测量尺的“零刻度线”位置所指示的颜色。
5、查询常用瓶口螺纹尺寸表，确定对应瓶口尺寸型号。



挑战实验室异味
确保废液安全存储

4simple

邢台谜底科技有限公司

www.4simple.cn

地　　址：河北省邢台市内丘县

联系电话：13231612009

上海代理商

地　　址：上海市青浦区崧煌路388号A栋207

联系电话：15026678054

扫码进入官网

www.4simpel.cn

抖音号：FYHS2019

关注抖音号查看更多视频

经销商信息

如果您想和我们进行更深入的交流和沟通，可随时联系我们