



问 度 色 谱

OneTwo Chromatography

# OntwFlash™ 快速制备柱产品手册



[www.onetwochrom.com](http://www.onetwochrom.com)  
400-066-5510

# OntwFlash™ 快速制备柱产品

<b>快速制备柱及填料</b> .....	<b>002</b>
OntwFlash™ 无定形硅胶纯化柱 .....	003
OntwFlash™ 硅胶柱 .....	003
OntwFlash™ 反相柱 .....	003
OntwFlash™ 球形填料纯化柱 .....	004
OntwFlash™ 30µm 系列 .....	004
OntwFlash™ 50µm 系列 .....	004
Flash 柱选型指南 .....	005
<b>纯化相关配件</b> .....	<b>006</b>
常规纯化柱空柱管 .....	006
FLASH 柱筛板 .....	006
<b>Ontwsep™ 填料信息</b> .....	<b>007</b>
<b>订货信息</b> .....	<b>008</b>

## 快速制备柱及填料

快速制备色谱或中低压制备色谱，作为替代速度缓慢，效率低下，依靠重力驱动的传统柱色谱的色谱分离方法，是现代色谱中常用的纯化手段。

### 传统的柱色谱

在传统柱色谱应用中，样品通常与硅胶的固体载体一起置于柱头。然后柱头之上灌置溶剂（混和溶剂），依靠重力进行溶剂洗脱。目前有机化学仍然使用这样的技术，但方法本身固有的缺点仍不可忽视：

- ▲ 自装柱柱效低
- ▲ 收集组分耗时
- ▲ 柱间重现性不稳定
- ▲ 只局限用于等度或分阶式洗脱
- ▲ 没有在线监测

### 快速柱色谱

运用独特的装填技术对预装柱进行装填，在保证柱效的同时，也保证了实验重现性；产品具有耐压高、柱效好、耐腐蚀，效率高，分离度高等优点，快速分离柱柱体采用医用级的聚丙烯（PP）材料制造，避免了普通 PP 材料对分离样品的溶出污染。另外，透明的 PP 材料柱体还可以使用户直观地观察样品分离的情况，安全无漏液，商品化的

- ▲ 柱效稳定，可重现性优异
- ▲ 多规格，易于放大
- ▲ 填料种类、纯化方法多样
- ▲ 在线监测，收集精准可视化



### 快速柱色谱填料

快速柱色谱填料以大粒径为主，具备低柱压高柱效，根据分离效能和需求可以选择不同的粒径产品，问度色谱可提供 Ontwsep™ 系列无定形硅胶基质和球形硅胶基质的中低压填料，

- ▲ 无定形硅胶基质填料粒径 40~70 $\mu\text{m}$  规格（平均粒径 50 $\mu\text{m}$ ）
- ▲ 球形硅胶基质填料有粒径 40~70 $\mu\text{m}$ （平均粒径 50 $\mu\text{m}$ ）规格和 20~40 $\mu\text{m}$ （平均粒径 30 $\mu\text{m}$ ）两种规格

## 产品简介

OntwFlash™ 快速制备柱是一种用于快速色谱分离的中低压预装柱，广泛应用于药物研发、有机合成化合物纯化和天然产物提取等领域。该产品采用高纯度硅胶填料和医用级聚丙烯材质柱体，具有分离效率高、重现性好、安全无污染等特点，可兼容多种快速液相色谱系统。

# OntwFlash™ 系列 Flash 柱

- ▲ 填料丰富：包含无定形硅胶、球形硅胶和非硅胶无机吸附剂三种基质
- ▲ 粒径分布窄：保持低柱压，分离效率高
- ▲ 标准接口：采用聚丙烯 Luer-lok 接头，兼容各种快速制备系统
- ▲ 高纯度硅胶：严格质量筛选，确保批次间重现性
- ▲ 透明柱体：医用级 PP 材料，可直观观察分离过程，安全无漏液



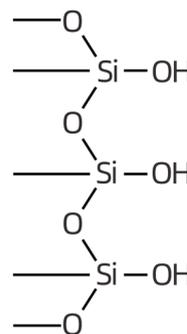
## ▲ OntwFlash™ 无机吸附剂柱

OntwFlash “无机吸附剂” 填料包含 Alumina-A（酸性）、Alumina-N（中性）、Alumina-B（碱性）氧化铝填料，填料为无定形基质

## ▲ OntwFlash™ 无定形硅胶基质纯化柱

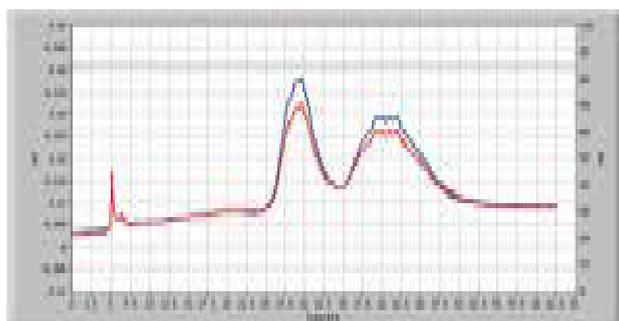
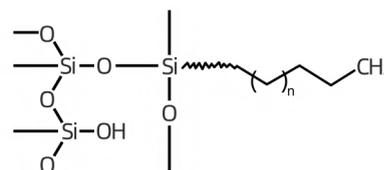
OntwFlash™ 硅胶柱：OntwFlash 正相硅胶具有 SiO<sub>4</sub> 四面体结构，活性的亲水表面。水分子与裸露的表面通过氢键作用，形成酸性的硅胶。多孔性质和硅醇功能基团使硅胶成为一种经济的色谱分离材料，可以分离弱极性化合物，通常用于正相体系。

采用超纯二氧化硅装填，比表面积：500 m<sup>2</sup>/g；孔径：60 Å；  
平均粒径：40-70 μm。



OntwFlash™ 反相柱（C18）：反相填料键合了 C18 非极性烷基官能基团，这种反相分离模式与正相相反，在反相色谱中，非极性或疏水性化合物被强烈保留，而极性样品被弱保留，可更快的通过柱床。

C18 键合硅胶，比表面积：300 m<sup>2</sup>/g；孔径：120 Å；平均粒径：  
40-70 μm。



某中药样品

色谱柱：OntwFlash™ 无定形 C18 40~70g 25g

流动相：A: 水溶液 B: 甲醇

波长：UV 254 nm, 280 nm

流速：20 mL/min

等度：A:B=15:85

无定形硅胶基质填料分离分辨率有限，适用于富集或者粗纯阶段

## ▲ OntwFlash™ 球形硅胶基质纯化柱 (柱床稳定, 分离度优于无定形硅胶)

OntwFlash 球形 Flash 产品使用较窄粒度分布的二氧化硅, 具有较高的柱效。问度色谱已经开发出一系列反相和正相球形 Flash 柱。反相包括 C18, AQ C18 柱, C8 等, 正相包括 Silica, NH<sub>2</sub> 和 Amide 酰胺 (HILIC) 等, 离子交换包含 SAX 和 SCX, 包含 30μm 和 50μm 平均粒径两个系列。

表 1: OntwFlash 球形 Flash 常见填料类型及粒径一览表

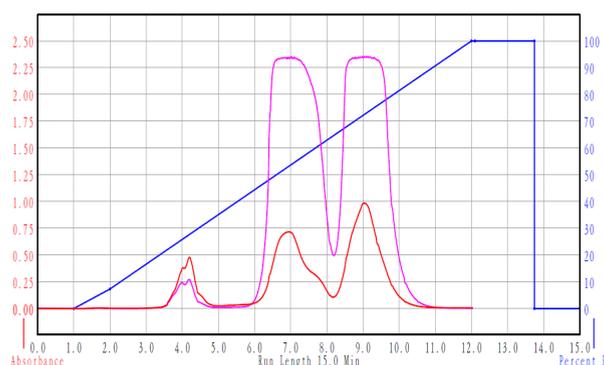
颗粒形态	键合相	粒径 μm		碳载量 %	适用体系
无定形 (irregular)	硅胶 (Silica)	40~70		/	正相 (NP)
	C18	40~70		17	反相 (RP)
球形 (spherical)	硅胶 (Silica)	40~70	20~40	/	正相 (NP)
	C18	40~70	20~40	17	反相
	AQ C18	40~70	20~40	12	反相
	C8	40~70	20~40	8	反相
	Phenyl	40~70	20~40	12	反相
	CN	40~70	20~40	6	正相 (NP)/HILIC
	NH <sub>2</sub>	40~70	20~40	4	正相 (NP)/HILIC
	Diol	40~70	20~40	10	正相 (NP)/HILIC
	Amide	40~70	20~40	7	HILIC
	SAX	40~70	20~40	4	离子交换 (IEX)
SCX	40~70	20~40	3	离子交换 (IEX)	

### ▲ 粒径选择建议

粗纯阶段: 推荐大粒径 (40-70μm), 成本低且流速快, 但分离效率较低。

精制阶段: 选用小粒径 (20-40μm), 柱效高但背压稍大, 需设备支持。

平衡选择: 若样品复杂且附加值高, 可优先选择球形硅胶, 柱床更稳定, 分离度优于无定型硅胶。



某中药样品

色谱柱: OntwFlash™ 球形 C18 40~70μm 25g

流动相: A: 水溶液 B: 甲醇

波 长: UV 254 nm, 280 nm

流 速: 20 mL/min

等 度: A:B=15:85

球形硅胶分离效能优于无定形

某中药样品

色谱柱: OntwFlash™ 球形 C18 20~40μm 25g

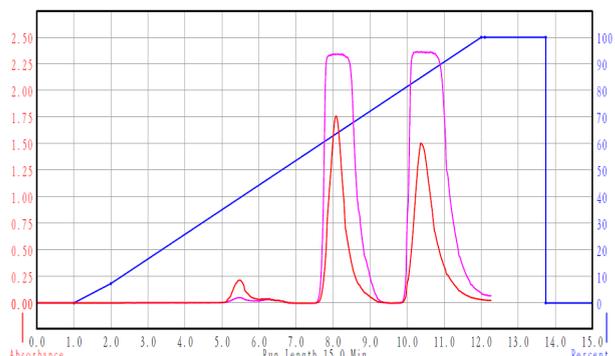
流动相: A: 水溶液 B: 甲醇

波长: UV 254 nm, 280 nm

流速: 20 mL/min

等度: A:B=15:85

球形硅胶分离效能优于无定形, 粒径越小分离效能越高



# Flash 柱选型指南

## ▲ 填料选择 (根据化合物极性选择)

硅胶：适合中等极性化合物，正相分离（石油醚 / 乙酸乙酯体系）

反相填料：适合极性和中等极性化合物（甲醇 / 水体系）

氧化铝：对酸碱化合物有独特选择性

## ▲ 上样量参考

正相硅胶：根据样品量与目标纯度选择，OntwFlash 系列覆盖 mg 至 g 级范围

备注：正相硅胶一般通过薄层色谱 (TLC) 数据估算：进样量公式为  $J = Z \times 0.2 \times \Delta Rf$  ( $Z$  为硅胶量,  $\Delta Rf$  为组分  $Rf$  差值)。例如,  $\Delta Rf=0.14$  时, 80g 柱最大进样量约 2.24g。

反相填料：通常最大上样量为填料量的 1/50，根据样品的组分分离情况需要实际实验测试确定

## ▲ 柱规格

Flash 色谱柱常用的规格: 4g、12g、25g、40g、80g、120g、200g、330g(更大的有 800g、1.6kg、3kg、5kg 需要定制)

不同规格内径和长度影响分离效率。例如, 12g 柱内径 22.1mm, 长度 63.7mm, 适合中小规模分离, 不同项目样品, 选定填料类型后, 一般需要做方法优化和调整, 为节约方法开发成本, 建议在小规格 (比如 4g 规格) 上做方法优化尝试

## ▲ 流速与耐压

一般柱规格越大, 耐压会相应降低, 低规格柱 (如 4g) 流速 15-40mL/min, 耐压 400psi; 高规格柱 (如 1600g) 流速 200-500mL/min, 耐压 100psi。流速也需匹配设备泵压能力。

## ▲ 上样量和柱规格关系

不同的规格色谱柱对应不同的柱体积即填料量, 通过柱规格可以初步计算上样量, 除柱规格外, 分离度和溶解度对上样量的影响主要决定是否要超载进样和超载进样的方式。如果无法直接判断上样量或选择柱子规格, 可以按以下表格 Flash 柱规格和样品上样量作为参考。

表 2: OntwFlash Flash 柱 上样量和柱规格示例选型表 (部分规格)

键合相种类	柱规格	上样量 0.1%~2%	流速 ml/min	装填高度 mm	柱内径 mm	最大工作压力
硅胶 (Silica)	4g	4mg~0.08g	5~15	67	12.7	400psi
C18	12g	12mg~0.24g	10~25	63.7	22.1	400psi
AQ C18	25g	25mg~0.5g	10~25	125.6	22.1	400psi
C8	40g	40mg~0.8g	15~30	146.0	25.8	400psi
Phenyl	80g	80mg~1.6g	20~50	197.6	30.8	350psi
CN	120g	120mg~2.4g	30~60	216.4	36	300psi
NH <sub>2</sub>	220g	220mg~4.4g	40~80	151.7	59.2	300psi
Diol	330g	330mg~6.6g	40~80	222.2	59.2	250psi
SAX						
SCX						

\* 兼容市场上所有快速液相制备色谱系统, 更大尺寸规格 (800/1600g 等), 请咨询订制

## ▲ 应用建议

1、方法开发阶段建议使用小规格柱（如 4g）进行优化尝试

2、根据样品溶解性和分离度选择超载进样方式：

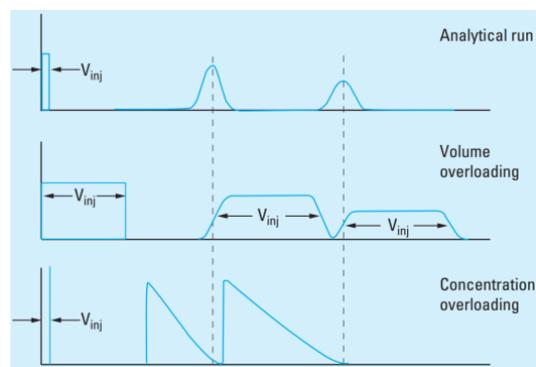
随着进样量的加大，分离度变小，直到会影响到分离纯化收率和纯度要求

分离度高，可以加大进样量超载制备

分离度不好，降低上样量。

溶解性好：浓度超载

溶解性差：体积超载（注意样品析出风险）



## III 配套配件

### ▲ 常规纯化柱空柱管

规格描述	内容	包装 (支 / 盒)	订货号
4g	Flash 柱管 (含柱盖, 柱塞, 筛板)	20	FL-004-020
12g	Flash 柱管 (含柱盖, 柱塞, 筛板)	18	FL-012-018
25g	Flash 柱管 (含柱盖, 柱塞, 筛板)	12	FL-025-012
40g	Flash 柱管 (含柱盖, 柱塞, 筛板)	10	FL-040-010
80g	Flash 柱管 (含柱盖, 柱塞, 筛板)	10	FL-080-010
120g	Flash 柱管 (含柱盖, 柱塞, 筛板)	10	FL-120-010
220g	Flash 柱管 (含柱盖, 柱塞, 筛板)	6	FL-220-06
330g	Flash 柱管 (含柱盖, 柱塞, 筛板)	4	FL-330-04

规格描述	包装 (个 / 包)	货号
4g Flash 柱管筛板 (上下通用)	20	FLS-004-020
12g Flash 柱管筛板 (上下通用)	18	FLS-012-018
25g Flash 柱管筛板 (上下通用)	12	FLS-025-012
40g Flash 柱管筛板 (上下通用)	10	FLS-040-010
80g Flash 柱管筛板 (上下通用)	10	FLS-080-010
120g Flash 柱管筛板 (上下通用)	10	FLS-120-010
220g Flash 柱管筛板 (上下通用)	6	FLS-220-06
330g Flash 柱管筛板 (上下通用)	4	FLS-330-04



## III Ontwsep™ 填料信息

Ontwsep™ 系列是中低压纯化色谱填料，包含无定形和球形大颗粒硅胶基质，专为制药、天然药物化学、化学合成、生物及生化等领域产品的提取与纯化而设计。该系列填料粒径分布均一、性能稳定，可适应多种分离条件，是 Flash 纯化柱、工业级制备柱等色谱填料的理想选择。

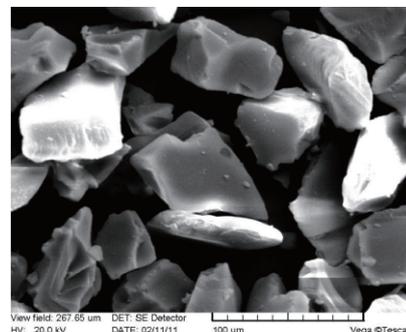
### ▲ OntwFlash™ 无定形硅胶纯化填料

基质类型: 超纯中性 pH 无定形硅胶, 比表面积: 500 m<sup>2</sup>/g, 孔径: 60 Å

粒径分布: 40-70 μm (分布集中)

固定相: 硅胶基质及键合 C18 相

特点: 高载样量、高分离能力, 适用于常规正相和反相快速纯化



无定形硅胶

### ▲ OntwFlash™ 球形硅胶纯化填料

基质类型: 高纯度球形二氧化硅

粒径分布: 20-40 μm (为主), 40~70 μm

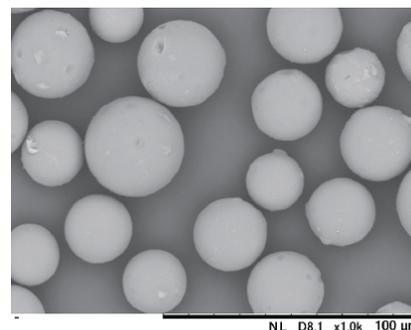
固定相类型丰富:

反相: C18、AQ C18、C8、Phenyl、CN (腈基)

正相及 HILIC: NH<sub>2</sub> (氨基)、Diol (二醇基)、Amide (酰胺)

离子交换: SAX (强阴离子)、SCX (强阳离子)

特点: 高柱效、分离度好, 适用于高分辨率纯化应用



20-40 μm 球形硅胶的 SEM 照片

### ▲ 应用领域

制药中间体及原料药纯化

天然产物提取与分离

化学合成产物纯化

生物及生化样品制备

### ▲ 产品优势

粒径均一, 批间一致性高, 分离重现性好

化学稳定性强, 适应不同分离介质和 pH 条件

提供多种孔径、粒径和键合相, 选择灵活

可根据用户特定应用需求定制填料

### ▲ 服务与支持

问度色谱科技有限公司可根据客户工艺要求, 提供填料试用及选型、方法开发及定制化生产等服务。

OntwFlash™ 快速制备柱为现代色谱分离提供了高效、经济的纯化解决方案, 是 HPLC 技术的重要补充, 特别适合有机合成和药物化学领域的前期化合物筛选和纯化需求。

## III Ontwsep™ Flash 柱订货信息

### 无定形硅胶柱

OntwFlash™ 无定形硅胶柱填料包含裸硅胶和 C18 键合硅胶，有 4g、12g、20g、40g、80g、120g、220g、330g 规格可选。

货号	产品描述
FLSI-3-004-20	OntwFlash™ SiO <sub>2</sub> -2,4g,20 支 / 盒
FLSI-3-012-18	OntwFlash™ SiO <sub>2</sub> -2,12g,18 支 / 盒
FLSI-3-025-12	OntwFlash™ SiO <sub>2</sub> -2,25g,12 支 / 盒
FLSI-3-040-10	OntwFlash™ SiO <sub>2</sub> -2,40g,10 支 / 盒
FLSI-3-080-10	OntwFlash™ SiO <sub>2</sub> -2,80g,10 支 / 盒
FLSI-3-120-10	OntwFlash™ SiO <sub>2</sub> -2,120g,10 支 / 盒
FLSI-3-220-06	OntwFlash™ SiO <sub>2</sub> -2,220g,6 支 / 盒
FLSI-3-330-04	OntwFlash™ SiO <sub>2</sub> -2,330g,4 支 / 盒
FLC18-3-004-20	OntwFlash™ C18-2,4g,20 支 / 盒
FLC18-3-012-18	OntwFlash™ C18-2,12g,18 支 / 盒
FLC18-3-025-12	OntwFlash™ C18-2,25g,12 支 / 盒
FLC18-3-040-10	OntwFlash™ C18-2,40g,10 支 / 盒
FLC18-3-080-10	OntwFlash™ C18-2,80g,10 支 / 盒
FLC18-3-120-10	OntwFlash™ C18-2,120g,10 支 / 盒
FLC18-3-220-06	OntwFlash™ C18-2,220g,6 支 / 盒
FLC18-3-330-04	OntwFlash™ C18-2,330g,4 支 / 盒

### 球形 20-40µm 硅胶

货号	产品描述
FLSI-1-004-20	OntwFlash™ SiO <sub>2</sub> -1,4g,20 支 / 盒
FLSI-1-012-18	OntwFlash™ SiO <sub>2</sub> -1,12g,18 支 / 盒
FLSI-1-020-12	OntwFlash™ SiO <sub>2</sub> -1,20g,12 支 / 盒
FLSI-1-040-10	OntwFlash™ SiO <sub>2</sub> -1,40g,10 支 / 盒
FLSI-1-080-10	OntwFlash™ SiO <sub>2</sub> -1,80g,10 支 / 盒
FLSI-1-120-10	OntwFlash™ SiO <sub>2</sub> -1,120g,10 支 / 盒
FLSI-1-220-06	OntwFlash™ SiO <sub>2</sub> -1,220g,6 支 / 盒
FLSI-1-330-04	OntwFlash™ SiO <sub>2</sub> -1,330g,4 支 / 盒

### 球形 20-40 µm C18

货号	产品描述
FLC18-1-004-20	OntwFlash™ C18-1,4g,20 支 / 盒
FLC18-1-012-18	OntwFlash™ C18-1,12g,18 支 / 盒
FLC18-1-020-12	OntwFlash™ C18-1,20g,12 支 / 盒
FLC18-1-040-10	OntwFlash™ C18-1,40g,10 支 / 盒
FLC18-1-080-10	OntwFlash™ C18-1,80g,10 支 / 盒
FLC18-1-120-10	OntwFlash™ C18-1,120g,10 支 / 盒
FLC18-1-220-06	OntwFlash™ C18-1,220g,6 支 / 盒
FLC18-1-330-04	OntwFlash™ C18-1,330g,4 支 / 盒

## 球形 20-40 $\mu\text{m}$ AQ-C18

货号	产品描述
FLAQ-C18-1-004-20	OntwFlash™ AQ-C18-1,4g,20 支 / 盒
FLAQ-C18-1-012-18	OntwFlash™ AQ-C18-1,12g,18 支 / 盒
FLAQ-C18-1-020-12	OntwFlash™ AQ-C18-1,20g,12 支 / 盒
FLAQ-C18-1-040-10	OntwFlash™ AQ-C18-1,40g,10 支 / 盒
FLAQ-C18-1-080-10	OntwFlash™ AQ-C18-1,80g,10 支 / 盒
FLAQ-C18-1-120-10	OntwFlash™ AQ-C18-1,120g,10 支 / 盒
FLAQ-C18-1-220-06	OntwFlash™ AQ-C18-1,220g,6 支 / 盒
FLAQ-C18-1-330-04	OntwFlash™ AQ-C18-1,330g,4 支 / 盒

## 球形 20-40 $\mu\text{m}$ C8

货号	产品描述
FLC8-1-004-20	OntwFlash™ C8-1,4g,20 支 / 盒
FLC8-1-012-18	OntwFlash™ C8-1,12g,18 支 / 盒
FLC8-1-020-12	OntwFlash™ C8-1,20g,12 支 / 盒
FLC8-1-040-10	OntwFlash™ C8-1,40g,10 支 / 盒
FLC8-1-080-10	OntwFlash™ C8-1,80g,10 支 / 盒
FLC8-1-120-10	OntwFlash™ C8-1,120g,10 支 / 盒
FLC8-1-220-06	OntwFlash™ C8-1,220g,6 支 / 盒
FLC8-1-330-04	OntwFlash™ C8-1,330g,4 支 / 盒

## 球形 20-40 $\mu\text{m}$ NH<sub>2</sub>

货号	产品描述
FLNH2-1-004-20	OntwFlash™ NH <sub>2</sub> -1,4g,20 支 / 盒
FLNH2-1-012-18	OntwFlash™ NH <sub>2</sub> -1,12g,18 支 / 盒
FLNH2-1-020-12	OntwFlash™ NH <sub>2</sub> -1,20g,12 支 / 盒
FLNH2-1-040-10	OntwFlash™ NH <sub>2</sub> -1,40g,10 支 / 盒
FLNH2-1-080-10	OntwFlash™ NH <sub>2</sub> -1,80g,10 支 / 盒
FLNH2-1-120-10	OntwFlash™ NH <sub>2</sub> -1,120g,10 支 / 盒
FLNH2-1-220-06	OntwFlash™ NH <sub>2</sub> -1,220g,6 支 / 盒
FLNH2-1-330-04	OntwFlash™ NH <sub>2</sub> -1,330g,4 支 / 盒

## 球形 20-40 $\mu\text{m}$ Phenyl

货号	产品描述
FLPH-1-004-20	OntwFlash™ Phenyl-1,4g,20 支 / 盒
FLPH-1-012-18	OntwFlash™ Phenyl-1,12g,18 支 / 盒
FLPH-1-020-12	OntwFlash™ Phenyl-1,20g,12 支 / 盒
FLPH-1-040-10	OntwFlash™ Phenyl-1,40g,10 支 / 盒
FLPH-1-080-10	OntwFlash™ Phenyl-1,80g,10 支 / 盒
FLPH-1-120-10	OntwFlash™ Phenyl-1,120g,10 支 / 盒
FLPH-1-220-06	OntwFlash™ Phenyl-1,220g,6 支 / 盒
FLPH-1-330-04	OntwFlash™ Phenyl-1,330g,4 支 / 盒

## 球形 20-40µm CN

货号	产品描述
FLCN-1-004-20	OntwFlash™ CN-1,4g,20 支 / 盒
FLCN-1-012-18	OntwFlash™ CN-1,12g,18 支 / 盒
FLCN-1-020-12	OntwFlash™ CN-1,20g,12 支 / 盒
FLCN-1-040-10	OntwFlash™ CN-1,40g,10 支 / 盒
FLCN-1-080-10	OntwFlash™ CN-1,80g,10 支 / 盒
FLCN-1-120-10	OntwFlash™ CN-1,120g,10 支 / 盒
FLCN-1-220-06	OntwFlash™ CN-1,220g,6 支 / 盒
FLCN-1-330-04	OntwFlash™ CN-1,330g,4 支 / 盒

## 球形 20-40 µm Diol

货号	产品描述
FLDIOL-1-004-20	OntwFlash™ Diol-1,4g,20 支 / 盒
FLDIOL-1-012-18	OntwFlash™ Diol-1,12g,18 支 / 盒
FLDIOL-1-020-12	OntwFlash™ Diol-1,20g,12 支 / 盒
FLDIOL-1-040-10	OntwFlash™ Diol-1,40g,10 支 / 盒
FLDIOL-1-080-10	OntwFlash™ Diol-1,80g,10 支 / 盒
FLDIOL-1-120-10	OntwFlash™ Diol-1,120g,10 支 / 盒
FLDIOL-1-220-06	OntwFlash™ Diol-1,220g,6 支 / 盒
FLDIOL-1-330-04	OntwFlash™ Diol-1,330g,4 支 / 盒

## 球形 20-40 µm SCX

货号	产品描述
FLSCX-1-004-20	OntwFlash™ SCX-1,4g,20 支 / 盒
FLSCX-1-012-18	OntwFlash™ SCX-1,12g,18 支 / 盒
FLSCX-1-020-12	OntwFlash™ SCX-1,20g,12 支 / 盒
FLSCX-1-040-10	OntwFlash™ SCX-1,40g,10 支 / 盒
FLSCX-1-080-10	OntwFlash™ SCX-1,80g,10 支 / 盒
FLSCX-1-120-10	OntwFlash™ SCX-1,120g,10 支 / 盒
FLSCX-1-220-06	OntwFlash™ SCX-1,220g,6 支 / 盒
FLSCX-1-330-04	OntwFlash™ SCX-1,330g,4 支 / 盒

## 球形 20-40 µm SAX

货号	产品描述
FLSAX-1-004-20	OntwFlash™ SAX-1,4g,20 支 / 盒
FLSAX-1-012-18	OntwFlash™ SAX-1,12g,18 支 / 盒
FLSAX-1-020-12	OntwFlash™ SAX-1,20g,12 支 / 盒
FLSAX-1-040-10	OntwFlash™ SAX-1,40g,10 支 / 盒
FLSAX-1-080-10	OntwFlash™ SAX-1,80g,10 支 / 盒
FLSAX-1-120-10	OntwFlash™ SAX-1,120g,10 支 / 盒
FLSAX-1-220-06	OntwFlash™ SAX-1,220g,6 支 / 盒
FLSAX-1-330-04	OntwFlash™ SAX-1,330g,4 支 / 盒

## 球形 20-40 $\mu\text{m}$ HILIC-Amide

货号	产品描述
FLHILIC-Amide-1-004-20	OntwFlash™ HILIC-Amide-1,4g,20 支 / 盒
FLHILIC-Amide-1-012-18	OntwFlash™ HILIC-Amide-1,12g,18 支 / 盒
FLHILIC-Amide-1-020-12	OntwFlash™ HILIC-Amide-1,20g,12 支 / 盒
FLHILIC-Amide-1-040-10	OntwFlash™ HILIC-Amide-1,40g,10 支 / 盒
FLHILIC-Amide-1-080-10	OntwFlash™ HILIC-Amide-1,80g,10 支 / 盒
FLHILIC-Amide-1-120-10	OntwFlash™ HILIC-Amide-1,120g,10 支 / 盒
FLHILIC-Amide-1-220-06	OntwFlash™ HILIC-Amide-1,220g,6 支 / 盒
FLHILIC-Amide-1-330-04	OntwFlash™ HILIC-Amide-1,330g,4 支 / 盒

## 无机吸附剂

OntwFlash™ 无机吸附剂填料包含酸性、中性、碱性氧化铝填料，有 8g、24g、50g、80g、160g、240g、440g、660g 规格可选择。

### Alumina-A (酸性)

货号	产品描述
FLSCX-1-004-20	OntwFlash™ SCX-1,4g,20 支 / 盒
FLSCX-1-012-18	OntwFlash™ SCX-1,12g,18 支 / 盒
FLSCX-1-020-12	OntwFlash™ SCX-1,20g,12 支 / 盒
FLSCX-1-040-10	OntwFlash™ SCX-1,40g,10 支 / 盒
FLSCX-1-080-10	OntwFlash™ SCX-1,80g,10 支 / 盒
FLSCX-1-120-10	OntwFlash™ SCX-1,120g,10 支 / 盒
FLSCX-1-220-06	OntwFlash™ SCX-1,220g,6 支 / 盒
FLSCX-1-330-04	OntwFlash™ SCX-1,330g,4 支 / 盒

### Alumina-N (中性)

货号	产品描述
FLAN-3-008-20	OntwFlash™ Alumina-N,8g,20 支 / 盒
FLAN-3-024-18	OntwFlash™ Alumina-N,24g,18 支 / 盒
FLAN-3-050-12	OntwFlash™ Alumina-N,50g,12 支 / 盒
FLAN-3-080-10	OntwFlash™ Alumina-N,80g,10 支 / 盒
FLAN-3-160-10	OntwFlash™ Alumina-N,160g,10 支 / 盒
FLAN-3-240-10	OntwFlash™ Alumina-N,220g,10 支 / 盒
FLAN-3-440-06	OntwFlash™ Alumina-N,440g,6 支 / 盒
FLAN-3-660-04	OntwFlash™ Alumina-N,660g,4 支 / 盒

## Alumina-B ( 碱性 )

货号	产品描述
FLAB-3-008-20	OntwFlash™ Alumina-B,8g,20 支 / 盒
FLAB-3-024-18	OntwFlash™ Alumina-B,24g,18 支 / 盒
FLAB-3-050-12	OntwFlash™ Alumina-B,50g,12 支 / 盒
FLAB-3-080-10	OntwFlash™ Alumina-B,80g,10 支 / 盒
FLAB-3-160-10	OntwFlash™ Alumina-B,160g,10 支 / 盒
FLAB-3-240-10	OntwFlash™ Alumina-B,220g,10 支 / 盒
FLAB-3-440-06	OntwFlash™ Alumina-B,440g,6 支 / 盒
FLAB-3-660-04	OntwFlash™ Alumina-B,660g,4 支 / 盒



## 联系方式

---

问度色谱科技（浙江）有限公司

地址：浙江省杭州市滨江区浦沿街道至仁街38号2幢

客户咨询热线：400-066-5510

邮箱：[marketing@onetwochrom.com](mailto:marketing@onetwochrom.com)

网址：[www.onetwochrom.com](http://www.onetwochrom.com)



关注问度色谱  
微信公众号