

DAISO GELTM

HIGH RESOLUTION CHROMATOGRAPHY PRODUCTS

中文版目录
by Microwants



OSAKA SODA CO., LTD.

DAISOGEI Prologue

大阪曹达（旧大曹株式会社）是世界领先的液相色谱硅胶制造商之一。我们的硅胶产品包括不规则和球形两种类型。无论是分析还是制备级的填料均在同一生产工艺下生产。我们严格控制不同粒径填料的批间差异性，这对规模化的生产非常重要。

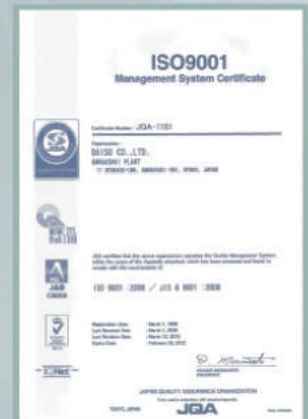
大曹产品广泛应用于医药、化工、食品、生物分子、液晶和功能性染料等方面。大曹在色谱分离领域拥有丰富经验和专业的水准，我们期待着和您携手解决使用中遇到的种种问题。



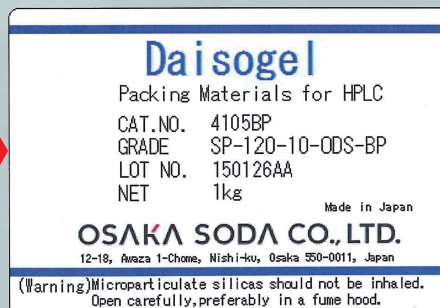
严格的质量控制

DAISO严格的质量控制系统，产品生产符合ISO9001，化学键合产品可以提供美国FDA的DMF相关文件。DAISO严格控制每个生产阶段中原材料和产品质量，我们只提供那些满足生产规范要求的产品。我们通过BET和孔率来分析填料的孔径，比表面积，孔体积和粒孔径分布，并通过沉淀法和电阻法来分析粒径及其分布。对于所有的键合相填料我们增加了PH值，挥发性物质，以及其他一些选择性测试。我们给客户提交相关数据。

此外，我们使用XRF和ICP分析金属杂质，通过显微镜和电子显微镜观察表面状况。



(旧)



(新)

2015年10月1日起产品标签发生变化



Contents



Contents

DAISOGEL 术语	P 3
DAISOGEL SP-P 系列	P 4
DAISOGEL HSA 系列	P 5
DAISOGEL SWP 系列	P 6
DAISOGEL SP-ODS-RPS 系列	P 7
DAISOGEL SP-ODS-BP 系列	P 8
DAISOGEL SP-C8-P 系列	P 9
DAISOGEL SP-C4-P 系列	P10
DAISOGEL BIO 系列	P11
DAISOGEL ODS-P 系列	P16
DAISOGEL HP 系列	P17
DAISOGEL SP-APS-P 系列	P18
新制品 8/30/40/50微米系列	P19
定制填料	P20
产品试用申请表	P22

如何识别Daisogel产品的编码和货号

含义

① 硅胶形状

如：SP(球形)

② 孔径(埃)

如：60,100,120,200,300或1000,2000在SWP(宽孔)系列产品里

③ 粒径(微米)

3,5,7,8,10,15,20,30,40,50, 或例如40/60 (微粒范围)

④ 键合相

如：见下述表格

例如：

① SP- ② 120- ③ 5- ④ C8- ⑤ P- ⑥ (NE)

⑤ 硅胶纯度

P代表超高纯度(单独一个字母或者在键合相的末尾)。如果没有P表示使用的是高纯度硅胶。在新的BIO系列和HAS系列，没有使用P表示，但使用的仍是超高纯度硅胶。

⑥ 封端

如(NE)是非封端，如果没有(NE)，则表明产品是封端的。

Daiso硅胶填料键合类型

ODS-BIO	用于生物分离，独特的键合技术保证了在酸碱条件的增强的耐受性
(HAS)ODS-P	高的比表面积提供了更高的上样量
ODS-BP	较低的碳含量，适合于亲水和极性化合物的分离，100%水相同样适用
ODS-RPS	最常用的型号，适合于大部分有机物质的分离
C8-BIO	相比ODS有着更杰出的稳定性
C8-P	适合于在C18上保留太强的化合物的分离
C4-BIO	新型的C4键合相，有更好的强酸碱耐受性
C4-P	适合于生物大分子的分离
C1-P	适合于疏水多肽，蛋白分离
APS-P	氨基键合相，适合于多糖的分离，也可用于亲水化合物的分离
	如果没有键合相表示，产品是裸硅胶

DAISO GEL

SP-P Series



- * 超高纯硅胶
- * 粒径分布窄

- * 更高载样量
- * 增强机械稳定性

大曹SP-P(球形超纯)系列是球形和全多孔硅胶,金属杂质总含量低于10ppm,例如铝、铁、钛和锆。它是在非常严格的控制条件下生产制造,颗粒分布均匀,不同批次的产品,颗粒分布,孔径和表面积重现性好。避免降解性能的小孔隙的存在。大曹SP-P系列产品,在分析级别上可以提供 $3\mu\text{m}$ 、 $4\mu\text{m}$ 和 $5\mu\text{m}$ 产品。如今,制备液相色谱广泛用于高附加值产品的纯化和分离。大曹SP-P系列为超纯硅胶粒径且分布范围窄。使用大曹填料,有助于相同产品所有阶段的放大生产。大曹SP-P系列产品在制备级别上可以提供 $7\mu\text{m}$ 、 $10\mu\text{m}$ 、 $15\mu\text{m}$ 、 $20\mu\text{m}$ 的产品。高纯度的 $40\text{-}60\mu\text{m}$ 球形硅胶是适合中压和低压色谱分离的经济型产品。

产品名称和性质/分析级

	孔径 (nm)	粒径 (μm)	粒径尺寸分布 (D40/D90)	孔容 (ml/g)	表面积 (m^2/g)	最小包装(g)
SP-60-3-P	6	3	≤ 1.25	0.75	450	50
SP-60-5-P	6	5	≤ 1.25	0.75	450	50
SP-120-3-P	12	3	≤ 1.25	1.0	300	50
SP-120-4-P	12	4	≤ 1.25	1.0	300	50
SP-120-5-P	12	5	≤ 1.25	1.0	300	50
SP-120-7-P	12	7	≤ 1.25	1.0	300	50
SP-200-3-P	20	3	≤ 1.25	1.1	200	50
SP-200-5-P	20	5	≤ 1.25	1.1	200	50
SP-300-3-P	20	3	≤ 1.25	0.9	100	50
SP-300-5-P	20	5	≤ 1.30	0.9	100	50

产品名称和性质/制备级

	孔径 (nm)	粒径 (μm)	粒径尺寸分布 (D40/D90)	孔容 (ml/g)	表面积 (m^2/g)	最小包装(g)
SP-60-10-P	6	10	≤ 1.30	0.75	450	500
SP-60-15-P	6	15	≤ 1.40	0.75	450	500
SP-60-20-P	6	20	≤ 1.40	0.75	450	500
SP-60-40/60	6	50	≤ 1.60	0.75	450	500
SP-120-10-P	12	10	≤ 1.30	1.0	300	500
SP-120-15-P	12	15	≤ 1.40	1.0	300	500
SP-120-20-P	12	20	≤ 1.40	1.0	300	500
SP-120-40/60	12	50	≤ 1.60	1.0	300	500
SP-200-10-P	20	10	≤ 1.30	1.1	200	500
SP-200-15-P	20	15	≤ 1.40	1.1	200	500
SP-200-20-P	20	20	≤ 1.40	1.1	200	500
SP-200-40/60	20	50	≤ 1.60	1.1	200	500
SP-300-10-P	30	10	≤ 1.30	0.9	100	500
SP-300-15-P	30	15	≤ 1.40	0.9	100	500
SP-300-20-P	30	20	≤ 1.40	0.9	100	500
SP-300-40/60	30	50	≤ 1.60	0.9	100	500

DAISO GEL HSA Series

Nomenclature of DAISO GEL
 DAISO GEL SP-P Series
 DAISO GEL HSA Series
 DAISO GEL SWP Series
 DAISO GEL SP-OJS-RPS Series

SP-100-P

产品的名称和性质

SP-100-P系列填料是DAISO GEL裸硅胶系列的新成员，有 $3\mu\text{m}$ 、 $5\mu\text{m}$ 、 $10\mu\text{m}$ 、 $15\mu\text{m}$ 四种粒径可供选择。10nm的孔径，可为此种填料提供超高的表面积，即使不到600mg的填料，其表面积也比整个双人网球场的面积还要大很多。

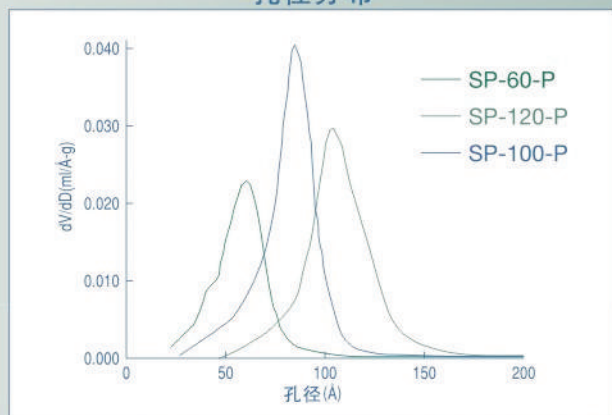
	孔径 (nm)	粒径 (μm)	孔容 (ml/g)	表面积 (m^2/g)	粒径分布 (D40/D90)
SP-100-3-P	10	3	1.1	450	≤ 1.25
SP-100-5-P	10	5	1.1	450	≤ 1.25
SP-100-10-P	10	10	1.1	450	≤ 1.30
SP-100-15-P	10	15	1.1	450	≤ 1.40

有着高的比表面积/sp-100-p:最佳的多孔性

Porosity Comparison

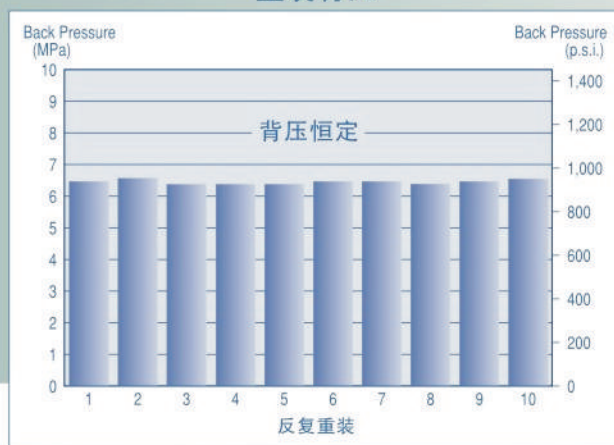
Grade	孔径 (nm)	表面积 (m^2/g)	孔容 (ml/g)
SP-60	6	450	0.75
SP-120	12	300	1.00
SP-100	10	450	1.10

孔径分布

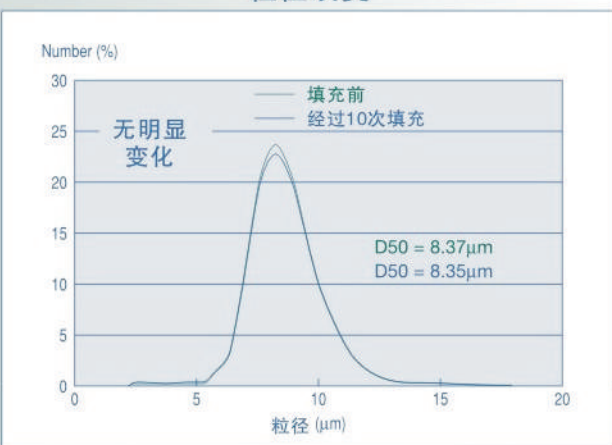


高表面积系列/SP-100-P:机械强度适合DAC色谱柱

重装背压



粒径改变

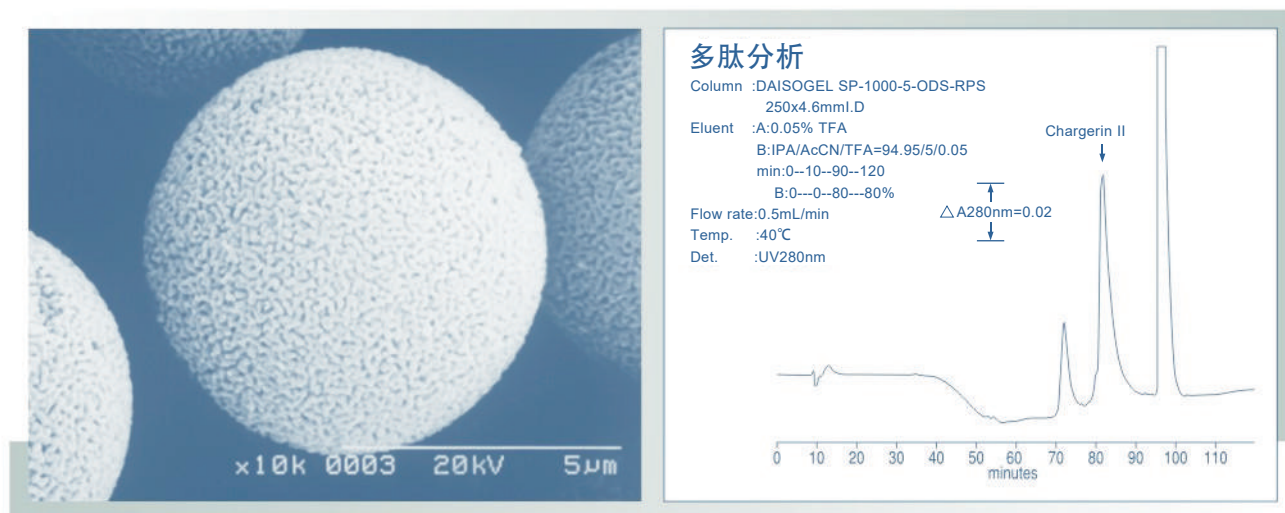


Material:SP-100-10P(Lot No.021118TSP);Column:Dynamic Axial Compression Column(50mm I.D.);
 Bed Length:23cm(Packed 170g of Silica Gel);Mobile Phase:2-Propanol(20°C);Flow Rate:150ml/min;
 Piston Pressure:10MPa(100 Bar). Particle Size Distribution:measured by Coulter Counter.

DAISOGEL SWP Series

DAISOGEL SP-P Series
DAISOGEL HSA Series
DAISOGEL SWP Series
DAISOGEL SP-ODS-RPS Series
DAISOGEL SP-ODS-EP Series

大曹SWP(超宽孔径)系列填料具有孔径粒径均一, 金属含量低, 机械稳定性高等特点。宽大的孔径非常适合分离那些大分子结构物质。我们提供大曹SWP填料的孔径为100nm和200nm, 用于分离许多大分子例如蛋白质, 寡核苷酸和不能用市场上一般窄孔硅胶分离的生物分子。大曹SWP系列产品既包括裸硅胶, 也包括各种化学键合硅胶。



产品名称和性质/分析级

	孔径 (nm)	粒径 (μm)	孔容 (ml/g)	表面积 (m ² /g)	最小包装 (g)
SP-1000-3	100	3	0.9	25	50
SP-1000-5	100	5	0.9	25	50
SP-1000-7	100	7	0.9	25	50
SP-2000-3	200	3	0.8	15	50
SP-2000-5	200	5	0.8	15	50
SP-2000-7	200	7	0.8	15	50

产品名称和性质/制备级

	孔径 (nm)	粒径 (μm)	孔容 (ml/g)	表面积 (m ² /g)	最小包装 (g)
SP-1000-10	100	10	0.9	25	500
SP-1000-15	100	15	0.9	25	500
SP-1000-20	100	20	0.9	25	500
SP-1000-40/60	100	50	0.9	25	500
SP-2000-10	200	10	0.8	15	500
SP-2000-15	200	15	0.8	15	500
SP-2000-20	200	20	0.8	15	500
SP-2000-40/60	200	50	0.8	15	500

DAISOGEI

SP-ODS-RPS Series

DAISOGEI HSA Series
DAISOGEI SWP Series
DAISOGEI SP-ODS-RPS Series
DAISOGEI SP-ODS-BP Series
DAISOGEI SP-C8-P Series

- * 高覆盖率和完全封端
- * 超强的稳定性
- * 重现性好
- * 适合动态轴向压缩柱

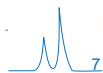
DAISOGEI ODS-RPS因其超高的表面覆盖率，对于有机化合物是非常理想的选择。因其完全封端，对于酸性、碱性以及螯合化合物是最佳选择。6,12,20,30nm四种孔径可供选择。20nm键合相为高速分离应用在表面积和分离速度提供了很好的平衡。

产品名称和性质/分析级

	孔径 (nm)	粒径 (μm)	孔容 (ml/g)	表面积 (m ² /g)	碳含量	最小包装(g)
SP-60-3-ODS-RPS	6	3	0.75	450	19	50
SP-60-5-ODS-RPS	6	5	0.75	450	19	50
SP-120-3-ODS-RPS	12	3	1.0	300	17	50
SP-120-4-ODS-RPS	12	4	1.0	300	17	50
SP-120-5-ODS-RPS	12	5	1.0	300	17	50
SP-120-7-ODS-RPS	12	7	1.0	300	17	50
SP-200-3-ODS-RPS	20	3	1.1	200	12	50
SP-200-5-ODS-RPS	20	5	1.1	200	12	50
SP-300-3-ODS-RPS	30	3	0.9	100	7	50
SP-300-5-ODS-RPS	30	5	0.9	100	7	50

产品名称和性质/制备级

	孔径 (nm)	粒径 (μm)	孔容 (ml/g)	表面积 (m ² /g)	碳含量	最小包装(g)
SP-60-10-ODS-RPS	6	10	0.75	450	19	500
SP-60-15-ODS-RPS	6	15	0.75	450	19	500
SP-60-20-ODS-RPS	6	20	0.75	450	19	500
SP-60-40/60-ODS-RPS	6	50	0.75	450	19	500
SP-120-10-ODS-RPS	12	10	1.0	300	17	500
SP-120-15-ODS-RPS	12	15	1.0	300	17	500
SP-120-20-ODS-RPS	12	20	1.0	300	17	500
SP-120-40/60-ODS-RPS	12	50	1.0	300	17	500
SP-200-10-ODS-RPS	20	10	1.1	200	12	500
SP-200-15-ODS-RPS	20	15	1.1	200	12	500
SP-200-20-ODS-RPS	20	20	1.1	200	12	500
SP-200-40/60-ODS-RPS	20	50	1.1	200	12	500
SP-300-10-ODS-RPS	30	10	0.9	100	7	500
SP-300-15-ODS-RPS	30	15	0.9	100	7	500
SP-300-20-ODS-RPS	30	20	0.9	100	7	500
SP-300-40/60-ODS-RPS	30	50	0.9	100	7	500



DAISOGEL

SP-ODS-BP Series

DAISOGEL SWP Series
DAISOGEL SP-ODS-RPS Series
DAISOGEL SP-ODS-BP Series
DAISOGEL SP-C8-P Series
DAISOGEL SP-C4-P Series

- * 适合分离亲水化合物
- * 水溶液条件下的强保留
- * 水洗脱保留时间更长
- * 不同于ODS-RPS系列的选择性
- * 超强的稳定性
- * 适用于动态轴向压缩柱

ODS-BP是为在其他键合相下保留很差甚至没有保留的亲水性和极性化合物设计的，能够显著提高对这些化合物的选择性。在硅胶表面独特的键合技术可以避免C18长脂肪链在低醇溶液中不能完全的伸展状态，即使在纯水体系中也具有非常出色的伸展状态。典型应用为生物大分子和代谢产物的分离，如低聚糖，氨基酸，小肽，核苷酸和有机酸。

DAISOGEL ODS-BP采用完全封端，当用于疏水性化合物分离时，拥有和C18类似的选择性。

DAISOGEL ODS-BP在中性pH条件以及没有缓冲或反离子添加剂条件下都具备高灵敏度，且基线稳定，因此特别适合LC-MS。



产品名称和性质/分析级

	孔径 (nm)	粒径 (μm)	孔容 (ml/g)	表面积 (m ² /g)	碳含量	最小包装(g)
SP-120-3-ODS-BP	12	3	1.0	300	15	50
SP-120-4-ODS-BP	12	4	1.0	300	15	50
SP-120-5-ODS-BP	12	5	1.0	300	15	50
SP-120-7-ODS-BP	12	7	1.0	300	15	50
SP-200-3-ODS-BP	20	3	1.1	200	10	50
SP-200-5-ODS-BP	20	5	1.1	200	10	50

产品名称和性质/制备级

	孔径 (nm)	粒径 (μm)	孔容 (ml/g)	表面积 (m ² /g)	碳含量	最小包装(g)
SP-120-10-ODS-BP	12	10	1.0	300	15	500
SP-120-15-ODS-BP	12	15	1.0	300	15	500
SP-120-20-ODS-BP	12	20	1.0	300	15	500
SP-120-40/60-ODS-BP	12	50	1.0	300	15	500
SP-200-10-ODS-BP	20	10	1.1	200	10	500
SP-200-15-ODS-BP	20	15	1.1	200	10	500
SP-200-20-ODS-BP	20	20	1.1	200	10	500
SP-200-40/60-ODS-BP	20	50	1.1	200	10	500

DAISOGEI

SP-C8-P Series

DAISOGEI SP-C05 RPS Series
 DAISOGEI SP-C05 BP Series
 DAISOGEI SP-C8-P Series
 DAISOGEI SP-C4-P Series
 DAISOGEI BIO Series

- * 超高疏水性样品的选择
- * 四种孔径可供选择

- * 应用广泛

DAISOGEI C8-P是由辛基完全封端键合的。C8-P非常适合对C18强保留的化合物。具有6,12,20和30nm四种孔径，您可根据溶质分子大小优化分离。其中，20和30nm被广泛用于高疏水性的大分子。

产品名称和性质

分析级	孔径 (nm)	粒径 (μm)	孔容 (ml/g)	表面积 (m ² /g)	碳含量	最小包装(g)
SP-60-3-C8-P	6	3	0.75	450	14	50
SP-60-5-C8-P	6	5	0.75	450	14	50
SP-120-3-C8-P	12	3	1.0	300	10	50
SP-120-5-C8-P	12	5	1.0	300	10	50
SP-200-3-C8-P	20	3	1.1	200	7	50
SP-200-5-C8-P	20	5	1.1	200	7	50
SP-300-3-C8-P	30	3	0.9	100	4	50
SP-300-5-C8-P	30	5	0.9	100	4	50

制备级	孔径 (nm)	粒径 (μm)	孔容 (ml/g)	表面积 (m ² /g)	碳含量	最小包装(g)
SP-60-10-C8-P	6	10	0.75	450	14	500
SP-60-15-C8-P	6	15	0.75	450	14	500
SP-60-20-C8-P	6	20	0.75	450	14	500
SP-60-40/60-C8-P	6	50	0.75	450	14	500
SP-120-10-C8-P	12	10	1.0	300	10	500
SP-120-15-C8-P	12	15	1.0	300	10	500
SP-120-20-C8-P	12	20	1.0	300	10	500
SP-120-40/60-C8-P	12	50	1.0	300	10	500
SP-200-10-C8-P	20	10	1.1	200	7	500
SP-200-15-C8-P	20	15	1.1	200	7	500
SP-200-20-C8-P	20	20	1.1	200	7	500
SP-200-40/60-C8-P	20	50	1.1	200	7	500
SP-300-10-C8-P	30	10	0.9	100	4	500
SP-300-15-C8-P	30	15	0.9	100	4	500
SP-300-20-C8-P	30	20	0.9	100	4	500
SP-300-40/60-C8-P	30	50	0.9	100	4	500

DAISOGEI

SP-C4-P Series



* 适用于生物分离

* 快速分离疏水性样品

* 具有四种孔径

大曹C4-P是以丁基为键合相，显示中性疏水性。填料有四种孔径，分别为6,12,20和30nm，分离取决于溶质的大小。孔径为12,20和30nm的填料适用于分离多肽和蛋白质，尤其是大孔硅胶有着较小的表面积，适用于变性蛋白质的分离。这也适用于分离疏水性较广的化合物。

产品名称和性质

分析级	孔径 (nm)	粒径 (μm)	孔容 (ml/g)	表面积 (m ² /g)	碳含量	最小包装(g)
SP-60-3-C4-P	6	3	0.75	450	10	50
SP-60-5-C4-P	6	5	0.75	450	10	50
SP-120-3-C4-P	12	3	1.0	300	7	50
SP-120-5-C4-P	12	5	1.0	300	7	50
SP-200-3-C4-P	20	3	1.1	200	5	50
SP-200-5-C4-P	20	5	1.1	200	5	50
SP-300-3-C4-P	30	3	0.9	100	3	50
SP-300-5-C4-P	30	5	0.9	100	3	50

制备级	孔径 (nm)	粒径 (μm)	孔容 (ml/g)	表面积 (m ² /g)	碳含量	最小包装(g)
SP-60-10-C4-P	6	10	0.75	450	10	500
SP-60-15-C4-P	6	15	0.75	450	10	500
SP-60-20-C4-P	6	20	0.75	450	10	500
SP-60-40/60-C4-P	6	50	0.75	450	10	500
SP-120-10-C4-P	12	10	1.0	300	7	500
SP-120-15-C4-P	12	15	1.0	300	7	500
SP-120-20-C4-P	12	20	1.0	300	7	500
SP-120-40/60-C4-P	12	50	1.0	300	7	500
SP-200-10-C4-P	20	10	1.1	200	5	500
SP-200-15-C4-P	20	15	1.1	200	5	500
SP-200-20-C4-P	20	20	1.1	200	5	500
SP-200-40/60-C4-P	20	50	1.1	200	5	500
SP-300-10-C4-P	30	10	0.9	100	3	500
SP-300-15-C4-P	30	15	0.9	100	3	500
SP-300-20-C4-P	30	20	0.9	100	3	500
SP-300-40/60-C4-P	30	50	0.9	100	3	500

DAISOGEI BIO Series

SP-120-BIO

- * 适合分离小肽和其他化合物
- * 12nm孔径，窄粒径分布
- * 全球球形颗粒制成的超纯硅胶
- * 较高的抗酸和抗碱的能力，提高使用寿命
- * 12nm孔径，超纯度的球形硅胶

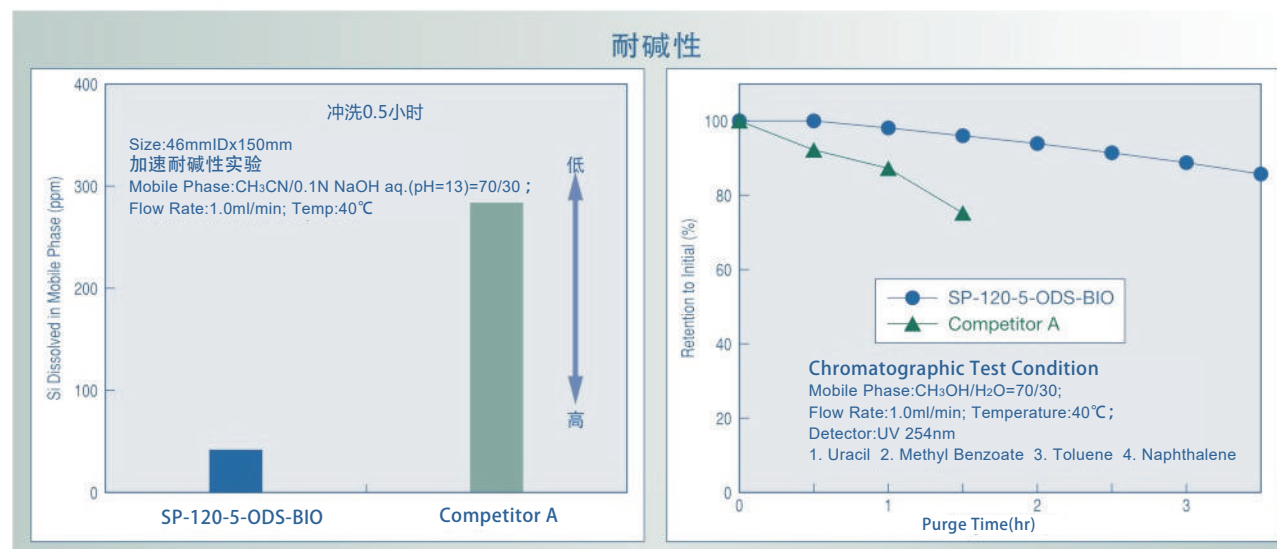
改良的高密度键合与完全封尾使之最适合分离或纯化具有更低分子量的化合物，尤其适用于小肽。由于在耐久力和抗酸碱性的重大改良，它可在酸性流动相条件下长时间使用，用NaOH水溶液冲洗即可再生。ODS较常用通用，是分离未知化合物的首选。

可选型号：SP-120-ODS-BIO,SP-120-C8-BIO,SP-120-C4-BIO

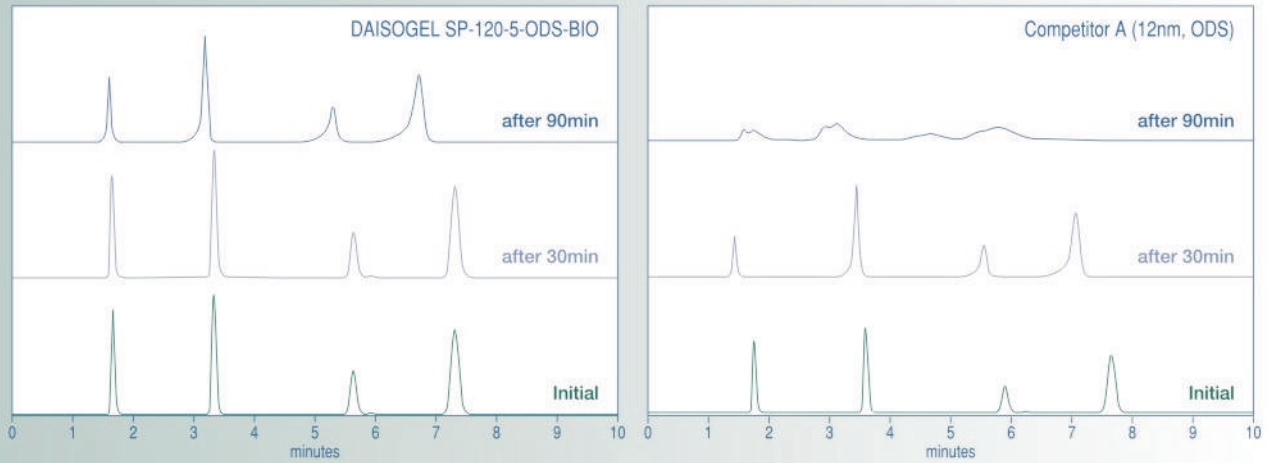
产品名称和性质

	孔径 (nm)	粒径 (μm)	孔容 (ml/g)	表面积 (m ² /g)	碳含量	最小包装(g)
SP-120-5-ODS-BIO	12	5	1.0	300	20	50
SP-120-10-ODS-BIO	12	10	1.0	300	20	500
SP-120-15-ODS-BIO	12	15	1.0	300	20	500
SP-120-20-ODS-BIO	12	20	1.0	300	20	500
SP-120-5-C8-BIO	12	5	1.0	300	12	50
SP-120-10-C8-BIO	12	10	1.0	300	12	500
SP-120-15-C8-BIO	12	15	1.0	300	12	500
SP-120-20-C8-BIO	12	20	1.0	300	12	500
SP-120-5-C4-BIO	12	5	1.0	300	9	50
SP-120-10-C4-BIO	12	10	1.0	300	9	500
SP-120-15-C4-BIO	12	15	1.0	300	9	500
SP-120-20-C4-BIO	12	20	1.0	300	9	500

优越的耐酸性

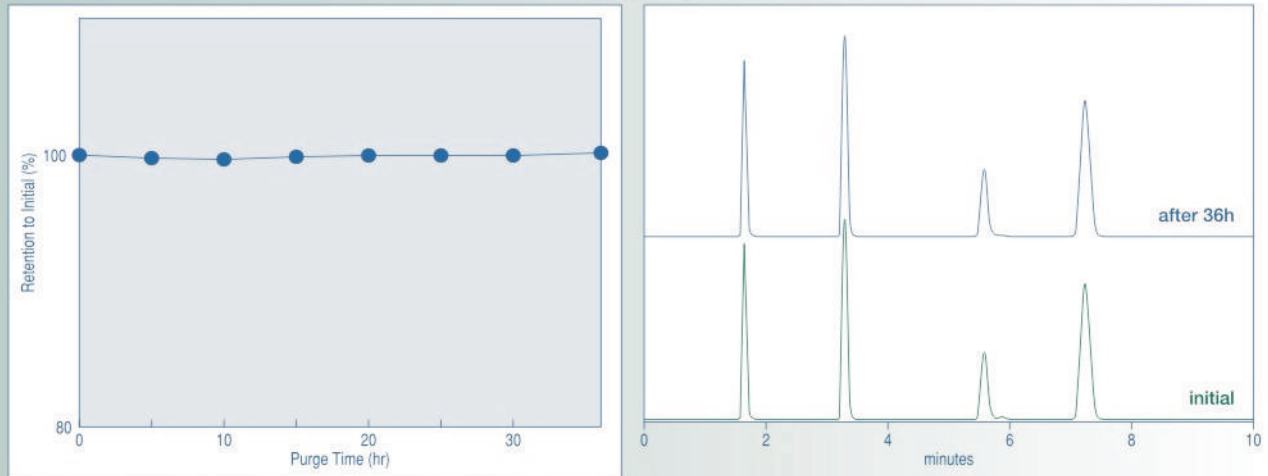


碱性环境下寿命比较



Size: 4.6mm I.D. x 150mm
 加速耐碱性实验
 Mobile Phase: CH₃CN/0.1N NaOH aq.(pH=13)=70/30; Flow Rate: 1.0ml/min; Temp: 40°C
Chromatographic Test Condition
 Mobile Phase: CH₃OH/H₂O=70/30; Flow Rate: 1.0ml/min; Temperature: 40°C; Detector: UV 254nm
 1. Uracil 2. Methyl Benzoate 3. Toluene 4. Naphthalene

耐酸性实验



Size: 4.6mm I.D. x 150mm
 加速耐酸性实验
 Mobile Phase: CH₃CN/H₂O/TFA=70/30/1; Flow Rate: 1.0ml/min; Temp: 70°C
Chromatographic Test Condition
 Mobile Phase: CH₃OH/H₂O=70/30; Flow Rate: 1.0ml/min; Temperature: 40°C; Detector: UV 254nm
 1. Uracil 2. Methyl Benzoate 3. Toluene 4. Naphthalene

DAISOGEI BIO Series

SP-200-BIO

- * 适用于中等分子量的肽和其他化合物
- * 优越的机械强度
- * 全球球形颗粒制成的超纯硅胶
- * 较高的抗酸和抗碱的能力，较高的使用寿命

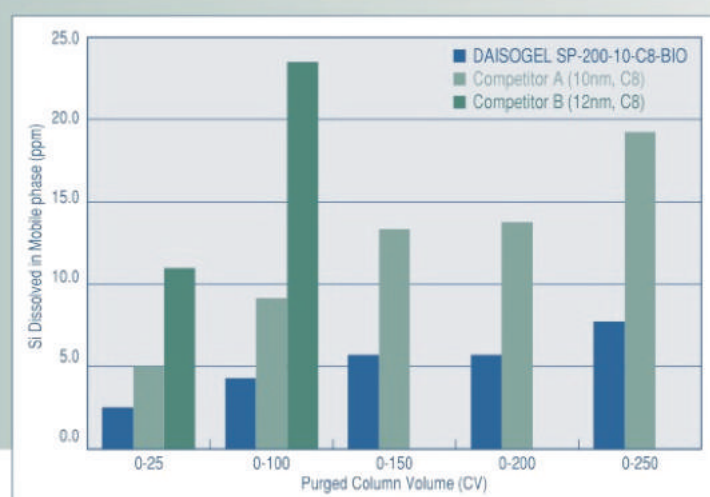
改良的高密度键合与完全封端使BIO填料更加适合分离或纯化中等分子量化合物，尤其适用于胰岛素。由于在耐久力和抗酸碱度上的重大改进，它可在酸性流动相条件下长时间使用，用NaOH水溶液冲洗即可再生。对于ODS固定相极强保留的化合物推荐使用C8固定相。

可选型号：SP-200-ODS-BIO,SP-200-C8-BIO,SP-200-C4-BIO

产品名称和性质

	孔径 (nm)	粒径 (μm)	孔容 (ml/g)	表面积 (m ² /g)	碳含量	最小包装(g)
SP-200-5-ODS-BIO	20	5	1.1	200	15	50
SP-200-10-ODS-BIO	20	10	1.1	200	15	500
SP-200-15-ODS-BIO	20	15	1.1	200	15	500
SP-200-20-ODS-BIO	20	20	1.1	200	15	500
SP-200-5-C8-BIO	20	5	1.1	200	8	50
SP-200-10-C8-BIO	20	10	1.1	200	8	500
SP-200-15-C8-BIO	20	15	1.1	200	8	500
SP-200-20-C8-BIO	20	20	1.1	200	8	500
SP-200-5-C4-BIO	20	5	1.1	200	6	50
SP-200-10-C4-BIO	20	10	1.1	200	6	500
SP-200-15-C4-BIO	20	15	1.1	200	6	500
SP-200-20-C4-BIO	20	20	1.1	200	6	500

优越的机械强度



碱耐久性(pH=13)

Si在流动相中的溶解比较

碱耐久性评价

Column Size:4.6mm I.D.x 250 mm Length
 Mobile Phase:Ethanol/0.1N NaOH aq.(pH=13)=70/30;
 Flow Rate:2.0ml/min; Temperature:ambient;
 Elution was collected every 50 CV and Si dissolved was analyzed by ICP.

DAISOGEI BIO Series

SP-300-BIO

- * 专为蛋白质的纯化分离设计
- * 粒度分布范围窄
- * 超高纯度硅胶制成的完全球形颗粒
- * 具有超强的耐酸碱性以及使用寿命
- * 30nm的孔径，超高纯度球形硅胶

高密度的键合以及完全封端使它非常适合超高分子量化合物的分离和纯化，尤其是蛋白质的分离和纯化。因其耐用性以及耐酸碱性的显著提高，所以可以延长酸性流动相下的时间以及在含氢氧化钠缓冲液中冲洗的时间。

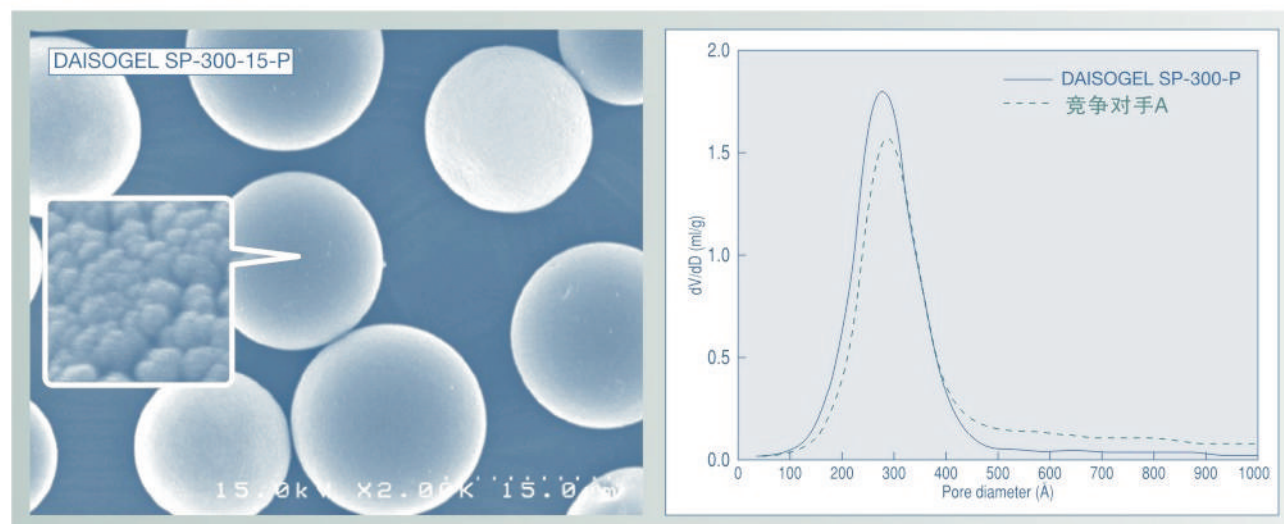
C4建议使用用于对C18和C8强保留的化合物。

可选型号：SP-300-ODS-BIO,SP-300-C8-BIO,SP-300-C4-BIO

产品名称和性质

	孔径 (nm)	粒径 (μm)	孔容 (ml/g)	表面积 (m ² /g)	碳含量	最小包装(g)
SP-300-5-ODS-BIO	30	5	0.9	100	8	50
SP-300-10-ODS-BIO	30	10	0.9	100	8	500
SP-300-15-ODS-BIO	30	15	0.9	100	8	500
SP-300-20-ODS-BIO	30	20	0.9	100	8	500
SP-300-5-C8-BIO	30	5	0.9	100	6	50
SP-300-10-C8-BIO	30	10	0.9	100	6	500
SP-300-15-C8-BIO	30	15	0.9	100	6	500
SP-300-20-C8-BIO	30	20	0.9	100	6	500
SP-300-5-C4-BIO	30	5	0.9	100	3	50
SP-300-10-C4-BIO	30	10	0.9	100	3	500
SP-300-15-C4-BIO	30	15	0.9	100	3	500
SP-300-20-C4-BIO	30	20	0.9	100	3	500

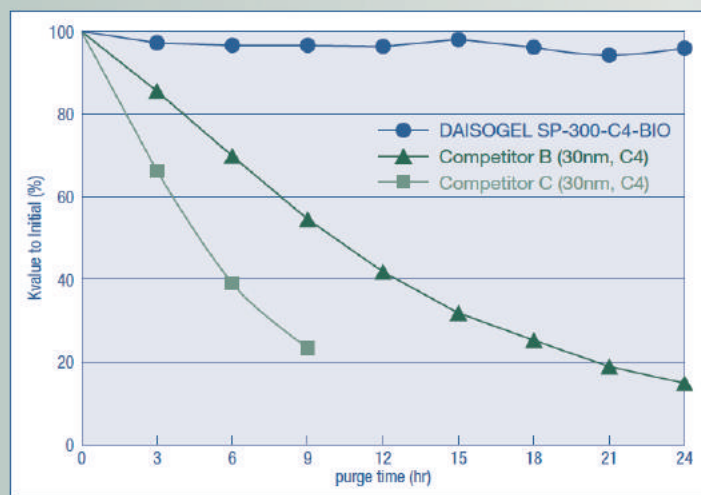
形态学和孔径分布



DAISOGEI BIO Series

DAISOGEI SP-C8-P Series
 DAISOGEI SP-C4-P Series
 DAISOGEI BIO Series
 DAISOGEI ODS-P Series
 DAISOGEI HP Series

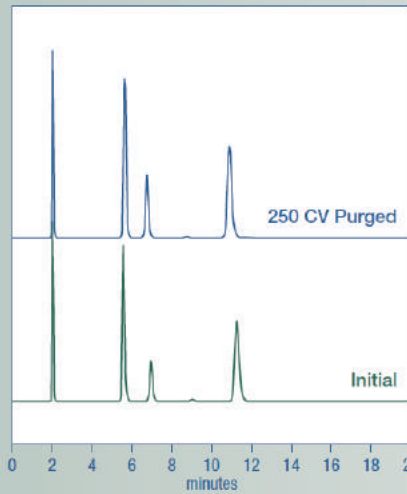
SP-300-BIO



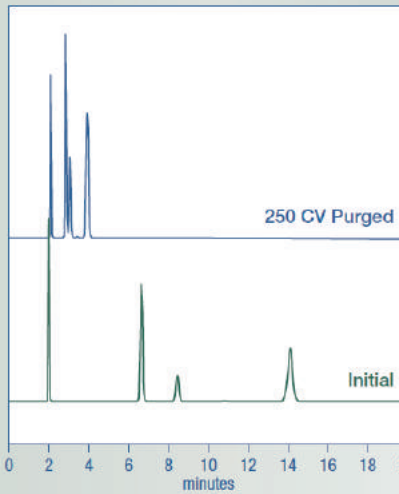
Comparison: Durability in Acidic Environment

Column Size : 4.6mm I.D. x 150mm Length
Accelerated Acidic Duration Test Condition
 Mobile Phase : CH₃CN/1.0% TFA aq. (pH=1.0) = 10/90
 Flow Rate : 1.0 ml/min
 Temperature : 70°C
 Purge time : 3h
Chromatographic Test Condition
 Mobile Phase : CH₃OH/H₂O=35/65
 Flow Rate : 1.0 ml/min
 Temperature : 40°C
 Detector : UV 254 nm
 Analyst : 1. Uracil
 2. Methyl Benzoate
 3. Toluene
 4. Naphthalene

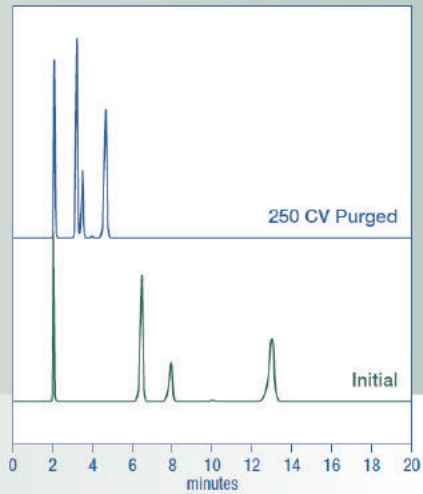
DAISOGEI SP-300-C4-BIO



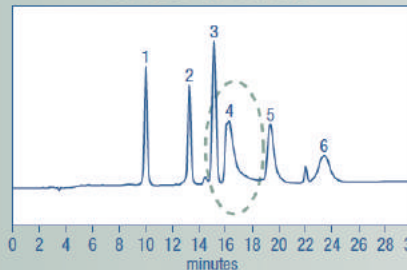
Competitor B (30nm, C4)



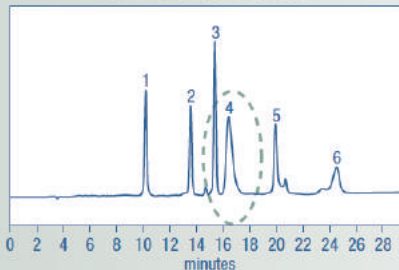
Competitor C (30nm, C4)



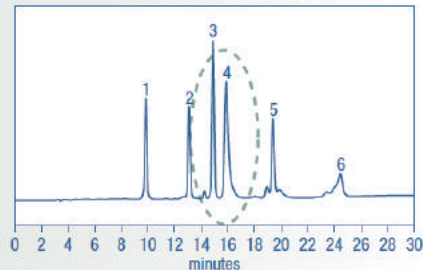
SP-120-10-C4-BIO



SP-200-10-C4-BIO



SP-300-10-C4-BIO



Protein Standards

Column Size: 6 mm I.D. x 250 mm Length; Temperature: 35°C; Detector: UV 220 nm;
 Mobile Phase: A) CH₃CN/H₂O/TFA = 20/80/0.1, B) CH₃CN/H₂O/TFA = 60/40/0.1,
 Linear Gradient from A to B in 25 min and hold for 10 min; Flow Rate: 1.7 ml/min.
 1. Ribonuclease A (M.W. 13,700), 2. Cytochrome C (M.W. 12,400), 3. Lysozyme (M.W. 14,300)
 4. BSA (M.W. 67,000), 5. Myoglobin (M.W. 18,800), 6. Ovalbumin (M.W. 45,300)

DAISOGELODS-P Series

SP-100-ODS-P

DAISOGELO SP-C4-P Series
DAISOGELO BIO Series
DAISOGELO ODS-P Series
DAISOGELO SP-APS-P Series
DAISOGELO Properties

- * 高保留和高负载率
- * 对于亲水化合物和疏水化合物都有出众的表现
- * 新专利封端技术保证硅羟基封端完全

DAISOGELO SP-100-ODS-P系列表现出基于新型硅胶的高性能ODS固定相，由于具有超高的表面积，可显示高保留时间和高负载率。ODS键合密度的选择是根据分离亲水和疏水化合物综合考虑的，即便在100%纯水流动相中也能够使用。

专利封端技术使剩余硅羟基的数量最小化，在可检测水平之下。硅羟基对峰形(特别是碱性化合物)的对称性和化学相的稳定性有消极的影响。

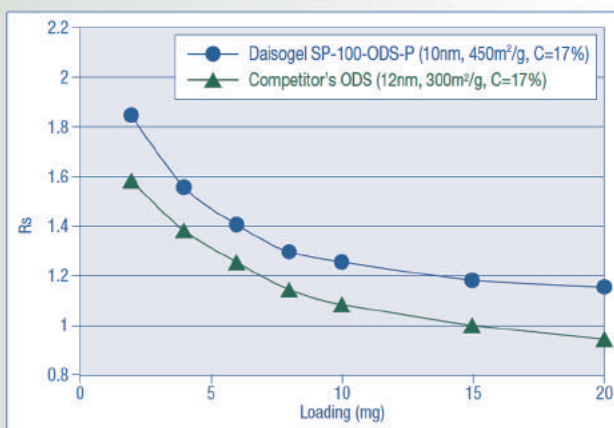
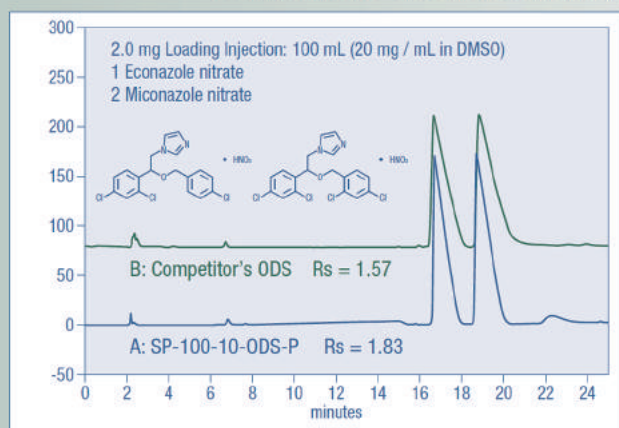
DAISOGELO SP-100-ODS-P系列产品的粒度有：3 μm ，5 μm ，10 μm 和15 μm 可供选择，均可用于分析和制备。

产品名称和性质

	孔径 (nm)	粒径 (μm)	孔容 (ml/g)	表面积 (m^2/g)	碳含量	最小包装(g)
SP-100-3-ODS-P	10	3	1.1	450	17	50
SP-100-5-ODS-P	10	5	1.1	450	17	50
SP-100-10-ODS-P	10	10	1.1	450	17	500
SP-100-15-ODS-P	10	15	1.1	450	17	500

应用

Resolution(R_s) comparison between SP-100-10-ODS-P [450 m^2/g] and Competitor's ODS [300 m^2/g] by Econazole/Miconazole separation



Column Size: 20 mm.I.D. \times 250 mm.L, Flow Rate: 19 mL / min
 $\text{CH}_3\text{CN} / \text{H}_2\text{O} / \text{TFA} = 30 / 70 / 0.1 \rightarrow \text{CH}_3\text{CN} / \text{H}_2\text{O} / \text{TFA} = 70 / 30 / 0.1$ (20 min Linear, 5 min Hold)
 Temp: Ambient, Detector: UV 270 nm

DAISOGE^L HP Series

SP-100-ODS-HP / SP-100-C8-HP

DAISOGE^L SP-C₁₈-P Series
DAISOGE^L BIO Series
DAISOGE^L ODS-P Series
DAISOGE^L HP Series
DAISOGE^L SP-APS-P Series

- * 适合于最困难的分离
- * 优异的耐酸碱性能

- * 实现高效分离

大曹HP系列结合了最高表面积的硅胶、最高的键合密度，以及最先进的封端技术。硅胶的高表面积确保了高载样量和长的保留时间。非常高的配位体密度可以让峰与峰之间分得更开。我们专有的封端技术和高含碳量使pH范围更宽。HP系列适合极难分离的物质，也能满足小分子和肽类对纯度分离的高要求。HP系列可提供3 μ m, 5 μ m, 10 μ m, 15 μ m的ODS、C8产品。

产品名称和性质

	孔径 (nm)	粒径 (μ m)	孔容 (ml/g)	表面积 (m ² /g)	碳含量	最小包装(g)
SP-100-3-ODS-HP	10	3	1.1	450	24	50
SP-100-5-ODS-HP	10	5	1.1	450	24	50
SP-100-10-ODS-HP	10	10	1.1	450	24	500
SP-100-15-ODS-HP	10	15	1.1	450	24	500
	孔径 (nm)	粒径 (μ m)	孔容 (ml/g)	表面积 (m ² /g)	碳含量	最小包装(g)
SP-100-3-C8-HP	10	3	1.1	450	15.5	50
SP-100-5-C8-HP	10	5	1.1	450	15.5	50
SP-100-10-C8-HP	10	10	1.1	450	15.5	500
SP-100-15-C8-HP	10	15	1.1	450	15.5	500

DAISOGEI

SP-APS-P Series

DAISOGEI BIO Series
 DAISOGEI ODS-P Series
 DAISOGEI SP-APS-P Series
 DAISOGEI Properties
 Ordering Information

- * 适合于正相和反相的条件
- * 推荐用于基础化合物的分离

- * 适用于特殊条件

大曹APS-S是以氨基丙基硅烷为键合相，使用大量的超纯硅胶为基本材料。对于流动相的选择，它可以适用于正相和反相两种条件，尤其是在乙腈/水的条件下分离糖类物质。此外，未修饰的硅胶不能分离的碱性物质可以尝试使用此种填料在正相条件下分离。己烷/乙酸乙酯或三氯甲烷/甲醇等简单的洗脱体系在没有极性添加溶剂的情况下也可使用。

产品名称和性质

分析级	孔径 (nm)	粒径 (μm)	孔容 (ml/g)	表面积 (m ² /g)	碳含量	最小包装(g)
SP-60-3-APS-P	6	3	0.75	450	5	50
SP-60-5-APS-P	6	5	0.75	450	5	50
SP-120-3-APS-P	12	3	1.0	300	4	50
SP-120-5-APS-P	12	5	1.0	300	4	50
SP-200-3-APS-P	20	3	1.1	200	3	50
SP-200-5-APS-P	20	5	1.1	200	3	50
SP-300-3-APS-P	30	3	0.9	100	2	50
SP-300-5-APS-P	30	5	0.9	100	2	50

制备级	孔径 (nm)	粒径 (μm)	孔容 (ml/g)	表面积 (m ² /g)	碳含量	最小包装(g)
SP-60-10-APS-P	6	10	0.75	450	5	500
SP-60-15-APS-P	6	15	0.75	450	5	500
SP-60-20-APS-P	6	20	0.75	450	5	500
SP-60-40/60-APS-P	6	50	0.75	450	5	500
SP-120-10-APS-P	12	10	1.0	300	4	500
SP-120-15-APS-P	12	15	1.0	300	4	500
SP-120-20-APS-P	12	20	1.0	300	4	500
SP-120-40/60-APS-P	12	50	1.0	300	4	500
SP-200-10-APS-P	20	10	1.1	200	3	500
SP-200-15-APS-P	20	15	1.1	200	3	500
SP-200-20-APS-P	20	20	1.1	200	3	500
SP-200-40/60-APS-P	20	50	1.1	200	3	500
SP-300-10-APS-P	30	10	0.9	100	2	500
SP-300-15-APS-P	30	15	0.9	100	2	500
SP-300-20-APS-P	30	20	0.9	100	2	500
SP-300-40/60-APS-P	30	50	0.9	100	2	500

新制品

8/30/40/50微米系列

- * 更好的分离度
- * 适合动态轴向压缩柱

- * 8 μm 的平均粒径
- * 更好的耐压性

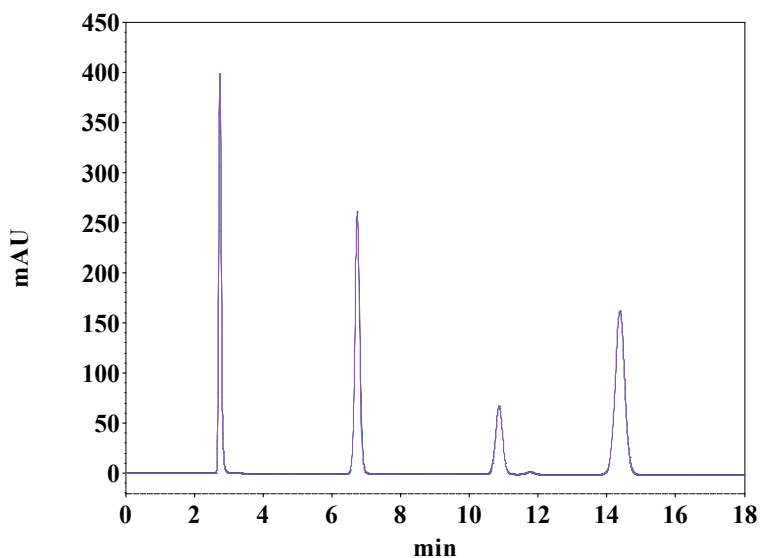
Daiso 的8 μm 填料是最新推出的高压硅胶填料，有多种键合相可供选择。

产品名称和性质/分析级

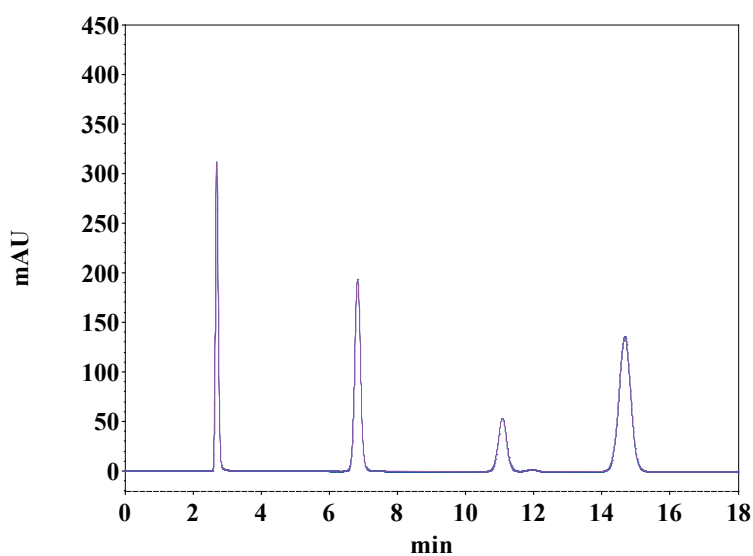
	孔径 (nm)	粒径 (μm)	孔容 (ml/g)	表面积 (m^2/g)	碳含量
SP-100-8-ODS-P	10	8	1.1	450	17
SP-100-8-C8-AP	10	8	1.1	450	8
SP-200-8-ODS-BIO	20	8	1.1	200	15
SP-200-C8-BIO	20	8	1.1	200	8
SP-120-30-ODS-RPS/BP	12	30	1.1	300	17/15
SP-120-40-ODS-RPS/BP	12	40	1.1	300	17/15
SP-120-50-ODS-RPS/BP	12	50	1.1	300	17/15

SP-100-8-ODS-P vs SP-100-10-ODS-P

SP-100-8-ODS-P



SP-100-10-ODS-P



标准测试条件

色谱柱尺寸: 4.6mm I.D. x 250mm

柱温: 40°C

样品: 1.尿嘧啶 2.苯甲酸甲酯 3.甲苯 4.萘

流动相: 70% MeOH

检测器: UV, 254nm

流速: 1.0mL/min

进样量: 1.0mL

定制填料

定制填料

当市售常规填料不能满足客户需求时（如键合相，含碳量，孔径等需求），很多客户会建议我们优化现有的填料或开发定制产品，当然这些详细信息都是保密的。下面我们阐述麦可旺志如何开发新产品来满足客户需要。

麦可旺志填料创新方案

方案的理想对象是已被选定进行临床试验的药物，且这些药物在临床上已获得成功并将转为商业化生产。该方案不适用于早期的实验室研究。

什么情况下需要定制填料

- 1.没有筛选出适当的填料。
- 2.最初的填料选择是成功的，但放大生产后质量不稳定，故未能找到合适的填料。
- 3.后期审批流程再造的过程中提出一个新的填料以提高工艺的经济性。
- 4.客户希望节约成本，想要定制填料进行一步到位的纯化。
- 5.客户希望节约成本，将高压填料转换成中低压填料。

新项目审批

首先我们需要评估该项目是否可以发挥新制品的优势，是否可以在满足客户需求的情况下，同时具备不错的性价比，让新制品达到可控可售的程度。如果合适，我们会考虑新填料的预计使用量。一般情况下，预计使用量是决定能否审批下来的重要指标。

新填料开发时间

麦可旺志及供货商有着完整的硅胶和键合硅胶的生产工艺，开发定制填料在生产填料同时就可以进行我们有着很大的资源优势去完成定制填料的生产，所以我们能尽量满足客户的临床试验产品生产的需要。我们最关心的是客户能否及时反馈麦可旺志新制品的评价数据。若客户未及时提供数据，我们则无法及时优化填料的化学性质或确立生产质量检测标准，从而耽误了填料的大规模生产。

填料优化

在许多情况下，可以优化已上市填料的粒径、孔径和配体（键合相）(表1)。目前，可产生300种以上产品。

定制填料

表1

填料优化	
传统基团	
反相填料	C18/ C12/C8 /C4/C1
新型反相填料	PFP/Cholester/C30
正相填料	裸硅胶
特殊键合相填料	APS、CN、Diol

表2

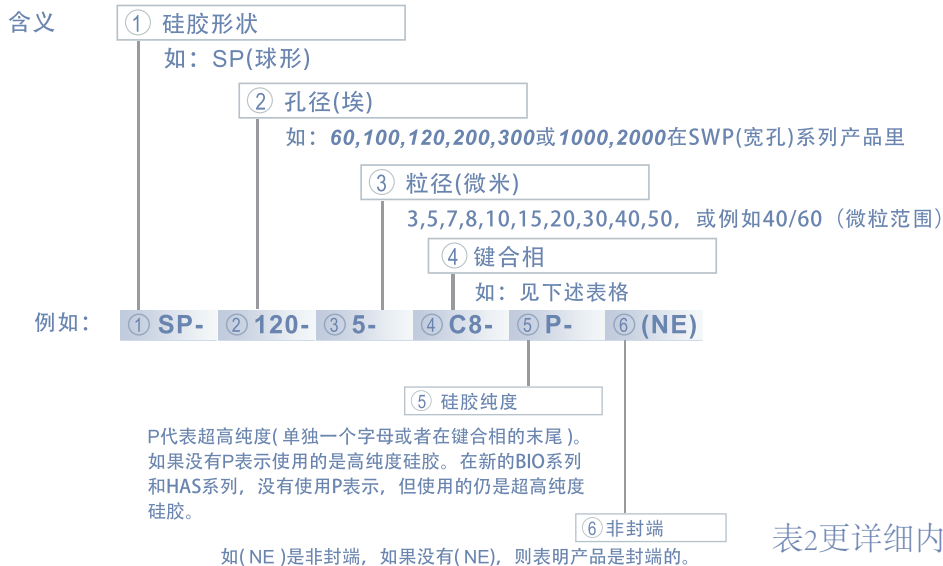


表2更详细内容见第3页

表3

粒径 (微米)	140	75	50	40	30	20	10	8
孔径 (埃)								
2000								
1000								
500								
300								
200								
120								
100								
60								
8×8=64 可能的组合								

启动

如客户需要定制填料, 请联系苏州麦可旺志生物技术有限公司的业务人员。

在调查期间, 客户与公司双方可以在一定程度下交换信息, 并签订保密协议。

如果双方都对该项目有信心, 试验样品就会送到客户现场进行评估, 然后由评估结果来决定是否需要定制填料进行微调或进一步优化。以我们的经验, 填料开发的时间长短通常取决于客户能否及时进行样品评估和数据反馈。

产品试用申请表

姓名: Email: QQ:
称呼: 女士 先生 博士 副教授 教授 手机:
单位名称: 科室:
联系地址:

1、请告知您使用的仪器

高压系统:
中压系统:
低压系统:

2、请在您感兴趣的色谱柱前面打√, 可以选择一个以上

- | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ODS | <input type="checkbox"/> 亲水性ODS | <input type="checkbox"/> 高含碳量ODS |
| <input type="checkbox"/> C8 | <input type="checkbox"/> 耐酸碱C8 | <input type="checkbox"/> 硅胶裸球 |
| <input type="checkbox"/> 苯基 | <input type="checkbox"/> 氰基 | <input type="checkbox"/> 氨基 |
| <input type="checkbox"/> 胆固醇 | <input type="checkbox"/> C30 | <input type="checkbox"/> C4 |
| <input type="checkbox"/> Fish oil 专用 | <input type="checkbox"/> 富勒烯专用 | <input type="checkbox"/> 寡糖专用 |
| <input type="checkbox"/> 胰岛素专用 | <input type="checkbox"/> 奥利司他专用 | <input type="checkbox"/> 维生素D专用 |
| <input type="checkbox"/> 其他 () | | |

3、请选择您需要的粒径

- 8 μ m 10 μ m 30 μ m 40 μ m 50 μ m
 其他 ()

4、请选择产品的规格种类

- 4.6x250mm 色谱柱 10x250mm 色谱柱 20x250mm 色谱柱
 填料

5、您现在使用的填料名称和型号

- Kromasil 菲罗门 Fuji
 Merck 其它 ()





麦可旺志企业

中国区总代理商
苏州麦可旺志生物技术有限公司
苏州工业园区森建工业园C幢

Tel:400-875-0512 0512-87663881

Fax:0512-87663889

Email:info@microwants.com

URL:http://www.microwants.com

全国办事处

天津

天津南开区长江道与南丰路交叉口宝利国际广场2号楼2307室

Tel: 022-87390809

Email: huabei@microwants.com

成都

成都市高新区都会路55号新南中心四单元-1302号

Tel: 028-85147189

Email: xinan@microwants.com

沈阳

辽宁省沈阳市沈河区北京街19号汇宝国际b座901室

Tel: 024-22724157

Email: dongbei@microwants.com

广州

广东省广州市花都区富力金港城金熙二街4号

Tel: 15995460075

Email: huanan@microwants.com

OSAKA SODA CO., LTD.

1-12-18 Awaza, Nishi-ku, Osaka 550-0011, Japan
TEL: +81-(0)6-6110-1598, FAX: +81-(0)6-6110-1612
E-mail: silica@osaka-soda.co.jp

DAISO Fine Chem USA, Inc.

3858 Carson Street, Suite 126, Torrance, CA 90503, USA
TEL: +1-310-540-5312, FAX: +1-310-540-5332
E-mail: daiso_us@osaka-soda.co.jp

DAISO Fine Chem GmbH

Immermannstrasse 13, 40210, Düsseldorf, Germany
TEL: +49-(0)211-540-83025168, FAX: +49-(0)211-83025213