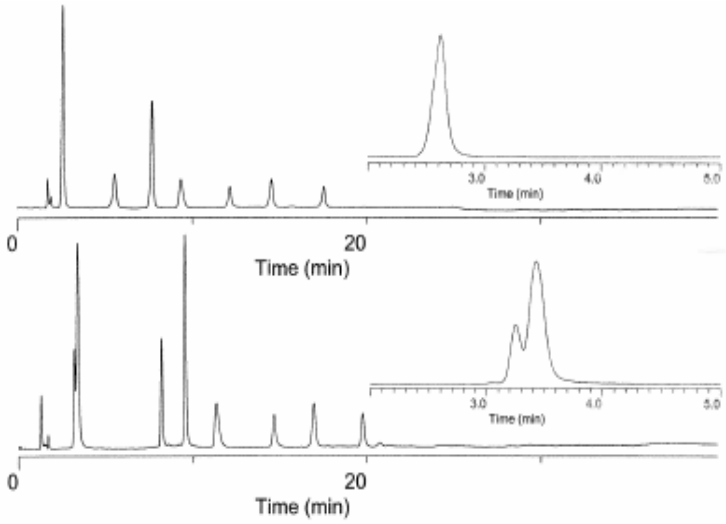
我们比较了 Innovation™ SCX, Innovation™ BioSCX 和市场上其他 SCX 色谱产品对多肽分离的效果。



Mobile phase A: 50mMKH_2PO_4 pH2 : MeCN 75:25 B: 50mMKH_2PO_4 0.8M NaCl pH2 : MeCN75:25
Column: 4.6 x 100 mm, 5µ Flow: 0.5 mL/min
Temperature: 35 °C Detection: UV 220 nm
Injection: 20 µLsigma 9 peptides mix

线性梯度: time: 0 3 33 35 40

B%: 0 0 60 100 100

上图: Innovation™ BioSCX 5um 10cm x 4.6mm

下图: Innovation™ SCX 5um 10cm x 4.6mm

样品: Sigma Peptide Mixture (P 2693) containing Oxytocin, Bombesin, Luteinizing hormone, releasing hormone, [Arg^8]-Vasopressin, Bradykini fragment 1-5, Bradykinin, Substance P。

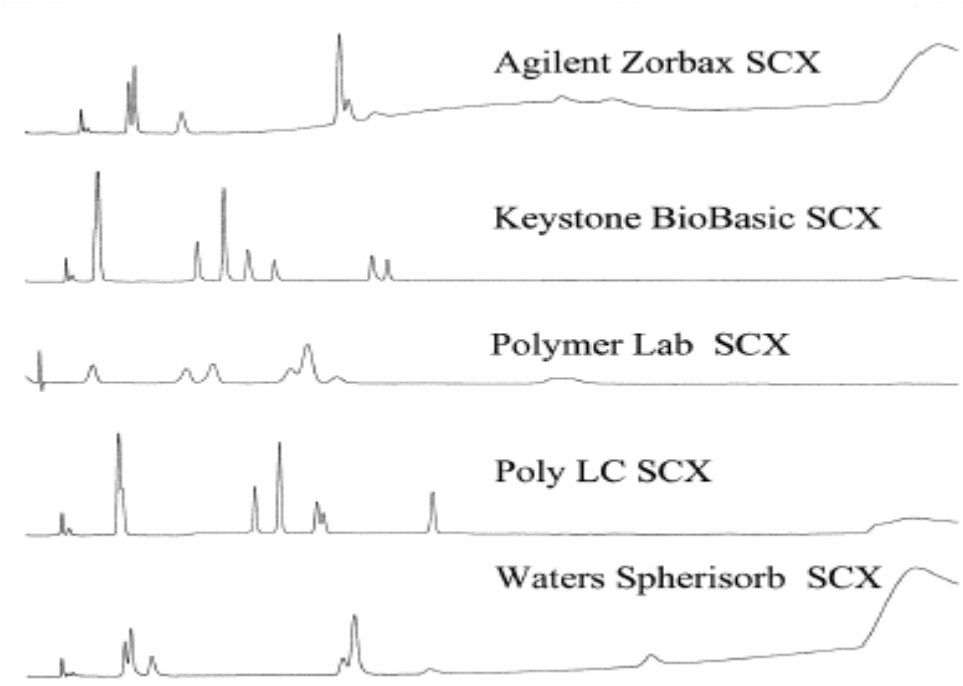
需要指出的是，多肽 2 和 3 在 Innovation™ SCX 色谱柱上有部分分离，但是在 Innovation™ BioSCX 上没有。

Breakthrough Technologies for Better Separations™

CHROM MATRIX

Chrom-Matrix 无锡公司
无锡市惠山区文惠路 18-1 号 邮政编码：214174
电话:：（86）-0510-83596276
传真： （86）-0510-83596176
美国免费电话: 4006768015 (4006768016, 4006768017), 分机号 8991159872
Email: yyang@chrom-matrix.com

市场上其他 SCX 色谱产品对多肽分离的效果不如 Innovation™ SCX 和 Innovation™ BioSCX:

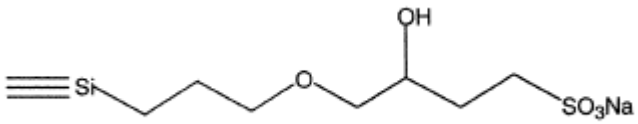


Breakthrough Technologies for Better Separations™

Chrom-Matrix 无锡公司
无锡市惠山区文惠路 18-1 号　邮政编码：214174
电话:：（86）-0510-83596276
传真：　（86）-0510-83596176
美国免费电话: 4006768015 (4006768016, 4006768017), 分机号 8991159872
Email: yyang@chrom-matrix.com

Innovation™ 高效 SCX 色谱柱

键合相结构:



键合相分析数据:

技 术 参 数	参 数 范 围
B 型球形硅胶颗粒直径 (um)	5um
孔径 (Å)	120
表面积(m^2/g)	300
重金属含量 (ppm)	<5
实用 pH 值范围	2 - 1
硫含量(%)	2.4%
键合密度 (meq/g)	0.8
硅烷泄漏*	无
100%水相条件下使用	___能_

*LC-MS Q1 测试

产品特征:

(1)Innovation™ SCX 键合相是一种最重要的离子交换键合相。非常稳定，非常可靠，键合产品批次之间的差别小于 5%。特别适合碱性或两性小分子化合物和多肽分离。键合相没有泄漏!

Breakthrough Technologies for Better Separations™

Chrom-Matrix 无锡公司
无锡市惠山区文惠路 18-1 号　邮政编码：214174
电话::（86）-0510-83596276
传真：（86）-0510-83596176
美国免费电话: 4006768015 (4006768016, 4006768017), 分机号 8991159872
Email: yyang@chrom-matrix.com

(2) 在许多实际应用中，需要纯化的化合物特别是比较极性的化合物在反相制备分离中和杂质太接近，需要 SCX 键合相等离子交换色谱柱做进一步纯化。现实世界的样品一般需要 2-4 个纯化步骤。

(3) 小孔 Innovation™ SCX 键合相比大孔 Innovation™ BioSCX 键合相对肽图谱 (peptide mapping) 分辨率高。 Innovation™ SCX(离子交换), Innovation™ HP Amide(亲水色谱) 和 Innovation™ BioC18 构建了“全盲”条件下未知多肽样品的成分分析、中草药有效成分分析等非常完全、清晰的图像。Innovation™ SCX(离子交换), Innovation™ Silica 和 Innovation™ C18 构建了自然界“全盲”条件下小分子化合物的成分分析等非常完全、清晰的图像。

(4) 在人们的常规理念中，硅胶键合相的 pH 适用范围是 2-8。这对大多数多肽，蛋白质的分离纯化已经足够。但是对碱性小分子化合物不够。然而，我们可以利用蒸发性有机缓冲液运行 pH2 到达 pH12 的梯度，Innovation™ SCX 键合相和 Innovation™ BioSCX 键合相没有稳定性问题。使用蒸发性有机缓冲液，Innovation™ SCX 键合相和 Innovation™ BioSCX 键合相完全能够连接质谱仪使用！

Breakthrough Technologies for Better Separations™

Chrom-Matrix 无锡公司
无锡市惠山区文惠路 18-1 号　邮政编码：214174
电话:：（86）-0510-83596276
传真：（86）-0510-83596176
美国免费电话: 4006768015 (4006768016, 4006768017), 分机号 8991159872
Email: yyang@chrom-matrix.com

Innovation™ 5um **SCX** 色谱柱编号:

颗粒大小	规格	编号
5um	5cm x 4.6mm	4154605-U
5um	10cm x 4.6mm	4154610-U
5um	15cm x 4.6mm	4154615-U
5um	25cm x 4.6mm	4154625-U
5um	5cm x 2.1mm	4152105-U
5um	10cm x 2.1mm	4152110-U
5um	15cm x 2.1mm	4152115-U
5um	25cm x 2.1mm	4152125-U

Breakthrough Technologies for Better Separations™

Chrom-Matrix 无锡公司
无锡市惠山区文惠路 18-1 号　邮政编码：214174
电话::（86）-0510-83596276
传真：　（86）-0510-83596176
美国免费电话: 4006768015 (4006768016, 4006768017), 分机号 8991159872
Email: yyang@chrom-matrix.com