

YMC-Triart Prep

有机混合硅胶填料

制备用

颗粒径

10 μm
15 μm
20 μm

C18/C8

- 有机混合硅胶基质的制备用填料
- 从实验室规模至量化大生产范围均可应用
- 卓越的性价比

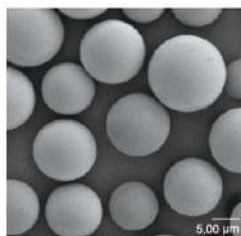
YMC-Triart Prep 制备用

制备HPLC用有机混合硅胶填料

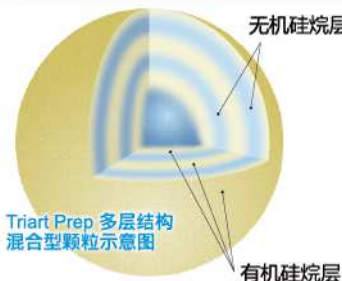
YMC-Triart Prep是一款制备HPLC用填料,它采用新开发的有机混合硅胶颗粒为基质,具有优秀的耐酸碱性,可使用强碱洗脱。同时因具有很好的机械强度,所以既使重复装填,也基本不会引起填料颗粒的破损。无论是从化学角度还是从机械角度而言, YMC-Triart Prep系列都有很好的耐久性,可以被长期使用,具有很高的性价比。

特点

- 采用有机混合硅胶的填料
- 从实验室规模到规模较大的量化生产均可对应
- 耐久性卓越、寿命长
- 可碱洗
- 卓越的性价比



新开发的有机混合硅胶颗粒

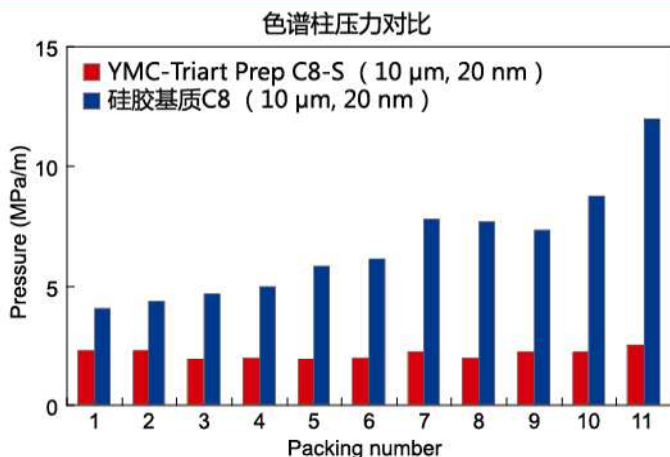


YMC-Triart Prep系列采用有机硅胶层和无机硅胶层多层构造组成,在维持硅胶填料卓越分离能的同时,具有卓越的耐久性。

产品规格一览

产品名	颗粒径	微孔径	含碳量
YMC-Triart Prep C18-S	10 μm	12 nm	20%
	15 μm		
	20 μm		
YMC-Triart Prep C8-S	10 μm	20 nm	13%
	15 μm		
	20 μm		

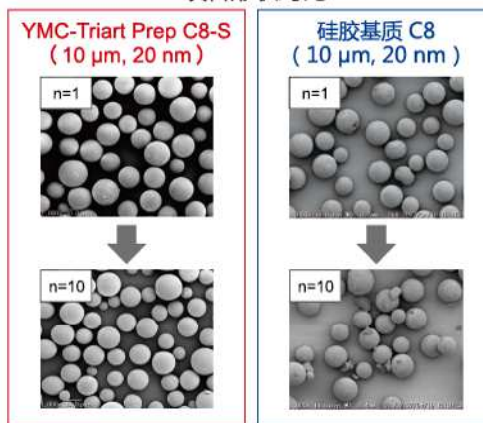
卓越的机械强度-重复装填试验



装填条件
Column size : 100 X 50 mm I.D., Packing pressure : 6.5 MPa

色谱柱性能试验
Eluent : methanol/water (85/15), Flow rate : 50 mL/min

填料形状对比



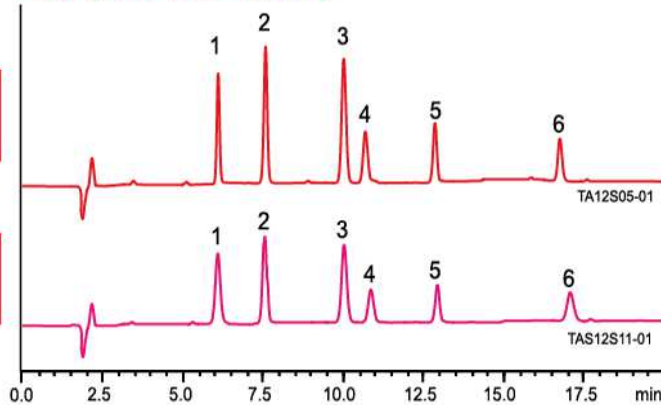
YMC-Triart Prep系列由于具有与硅胶基质填料相同或偏高的机械强度,所以即使用动态轴向压缩柱技术进行反复再装填,也不会引起填料颗粒的损坏而造成色谱柱压力的升高。

易于进行从分析到制备的规模放大

多肽 (MW 500 ~ 3,500)

YMC-Triart C18
(5 μm, 12 nm)

YMC-Triart Prep C18-S
(10 μm, 12 nm)



1. Oxytocin (MW 1,007)
2. Met-Enkephalin (MW 574)
3. Leu-Enkephalin (MW 556)
4. Neurotensin (MW 1,673)
5. γ-Endorphin (MW 1,859)
6. β-Endorphin (MW 3,465)

Column : 150 X 4.6 mm I.D.
Eluent : A) water/TFA (100/0.1)
 B) acetonitrile/TFA (100/0.1)
 20-40%B (0-20 min)
Flow rate : 1.0 mL/min
Temperature : 37°C
Detection : UV at 220 nm
Injection : 10 μL (0.167 mg/mL)

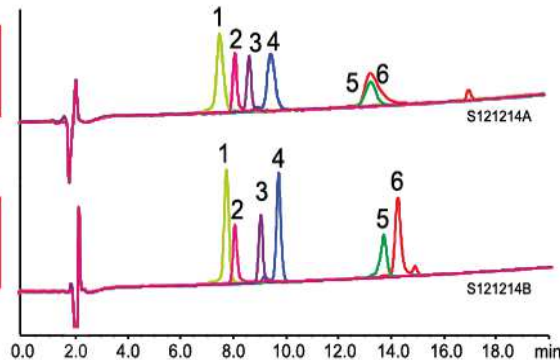
制备用填料Triart Prep C18-S (10 μm, 15 μm, 20 μm) 的分离选择性与分析用填料Triart C18 (1.9 μm, 3 μm, 5 μm) 相当, 因此易于使用分析的设定条件转换到制备规模的放大生产。

可根据目的选择适合的填料

胰岛素及低分子蛋白质 (MW 4,300 ~ 17,000)

YMC-Triart Prep C18-S
(10 μm, 12 nm)

YMC-Triart Prep C8-S
(10 μm, 20 nm)



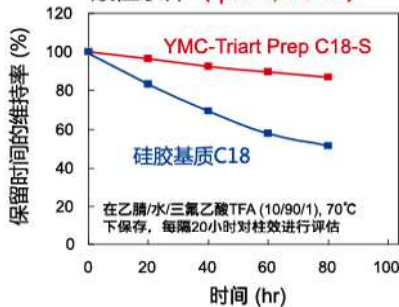
1. Cytochrome c (MW 12,400)
2. Insulin (bovine) (MW 5,733)
3. Amyloid β-protein (MW 4,330)
4. Lysozyme (MW 14,300)
5. α-Lactalbumin (MW 14,100)
6. Myoglobin (MW 17,000)

Column : 150 X 4.6 mm I.D.
Eluent : A) water/TFA (100/0.1)
 B) acetonitrile/TFA (100/0.1)
 25-60%B (0-20 min)
Flow rate : 1.0 mL/min
Temperature : 37°C
Detection : UV at 220 nm
Injection : 10 μL (0.1-0.2 mg/mL)

在胰岛素及低分子蛋白的分离中, 我们使用微孔径为12 nm的Triart Prep C18-S和微孔径为20 nm的Triart Prep C8-S进行了比较。对于分子量低于1万的小分子蛋白, 两种填料分离的峰形相当。而对于分子量在1万以上, 微孔径大的C8-S获得了尖锐的峰形。由于填料的微孔径和官能团种类的不同, 其分离选择性也不同, 因此需要根据分离目的物选择最适填料。

卓越的化学耐久性

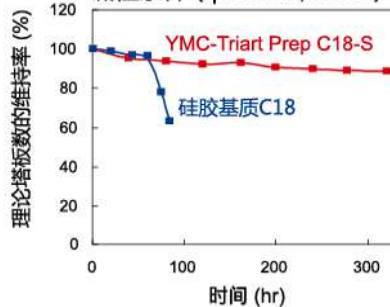
酸性条件 (pH 1, 70°C)



色谱柱性能试验

Column : 10 μm, 12 nm, 250 X 4.6 mm I.D.
Eluent : acetonitrile/water (60/40)
Flow rate : 1.0 mL/min
Temperature : 37°C
Detection : UV at 254 nm
Sample : n-butyl benzoate

碱性条件 (pH 11.5, 50°C)

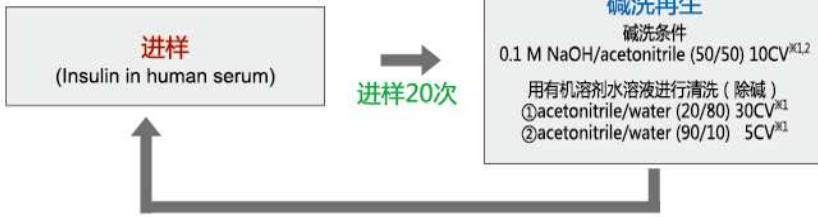


Column : 10 μm, 12 nm, 150 X 4.6 mm I.D.
Eluent : 50 mM triethylamine in water/
 50 mM triethylamine in methanol (80/20)
Flow rate : 1.0 mL/min
Temperature : 50°C
Detection : UV at 254 nm
Sample : caffeine

YMC-Triart Prep采用新开发的有机硅胶杂化基质上进行致密的表面修饰, 从而具有卓越的耐久性。在使用含有TFA的流动相或要求用碱洗的情况, 具有寿命长、性价比高的特点。

碱洗条件下的耐久性

实验条件



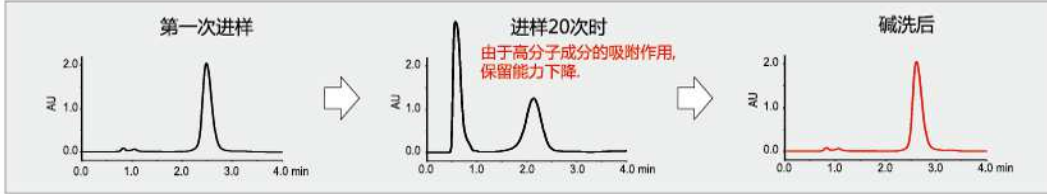
进样条件

Column : 50 X 4.6 mm I.D.
 Eluent : A) water/TFA (100/0.1)
 B) acetonitrile
 29-36%B (0-2 min), 36%B (2-3 min),
 29%B (3-6 min)
 Flow rate : 1.0 mL/min
 Temperature : 25°C
 Detection : UV at 220 nm
 Sample : 10 mg/mL bovine insulin/human serum (2/1)
 Injection : 6 µL

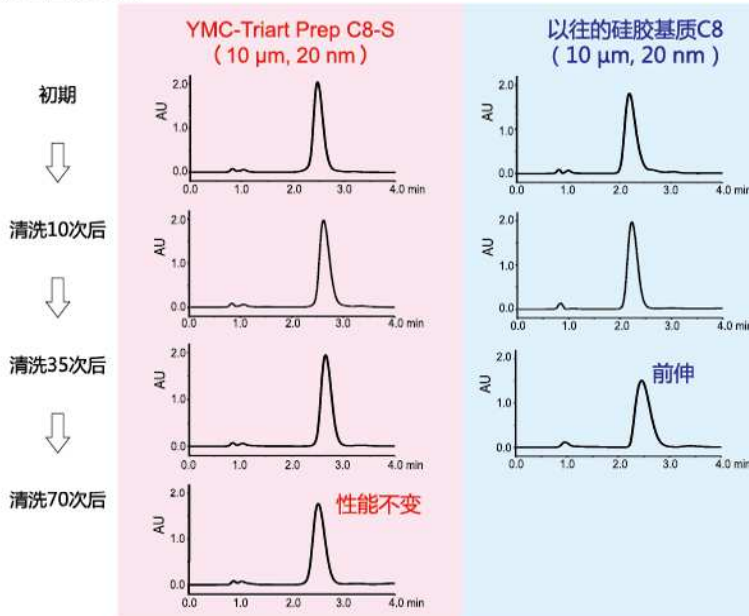
※1 CV: column volume

※2 一般的清洗中,适用3倍柱体积(CV)进行清洗。

重复进样的影响及碱洗效果



碱洗耐久性的比较



由于反复进样引起的蛋白质等化合物在硅胶基质的吸附,导致填料的保留能力下降。对于有蛋白质吸附的填料,可通过碱洗来进行再生。以往的硅胶填料碱洗时常常存在耐久性问题,而YMC-Triart Prep具有良好的耐碱性,因此可进行重复碱洗。

YMC-Triart Prep 产品型号一览

产品名	官能团	微孔径 (nm)	颗粒径 (µm)	填料	产品型号	
					装填色谱柱	
					4.6 mm I.D. X 250 mm	10 mm I.D. X 250 mm
YMC-Triart Prep C18-S	C18	12	10	TAS12S11	TAS12S11-2546WT	TAS12S11-2510WT
			15	TAS12S16	TAS12S16-2546WT	TAS12S16-2510WT
			20	TAS12S21	TAS12S21-2546WT	TAS12S21-2510WT
YMC-Triart Prep C8-S	C8	20	10	TOS20S11	TOS20S11-2546WT	TOS20S11-2510WT
			15	TOS20S16	TOS20S16-2546WT	TOS20S16-2510WT
			20	TOS20S21	TOS20S21-2546WT	TOS20S21-2510WT

※通过微孔径、颗粒径、官能团的自由组合,可提供订制型号,欢迎来电垂询。

YMC 株式会社 YMC

咨询地址

YMC上海代表处: 上海市长宁区仙霞路319号远东国际广场A栋2404-2405
 Tel: 021-62351388, 62350262
 HP: <http://www.ymcchina.com>

代理商