



YMC-Triart Prep

トライアート

有機シリカハイブリッド分取HPLC用充填剤 **分取用**

ラインナップ YMC-Triart Prep

官能基 : C18, C8

粒子径 : 10 μm , 15 μm , 20 μm

細孔径 : 12 nm, 20 nm

株式会社 ワイエムシイ
<http://www.ymc.co.jp>

YMC-

トライアート

Triart Prep分取用

NEW

有機シリカハイブリッド分取HPLC用充填剤

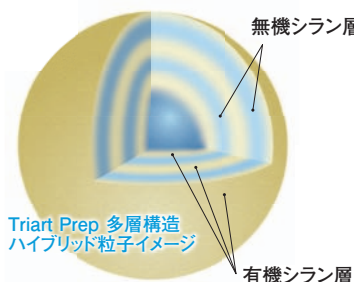
特長

- 有機シリカハイブリッド基材のバルク充填剤
- ラボスケールからプロセススケールに対応
- 卓越した耐久性・長寿命
- アルカリ洗浄可能
- 優れたコストパフォーマンス
- シャープな粒度分布・細孔分布

ラインナップ

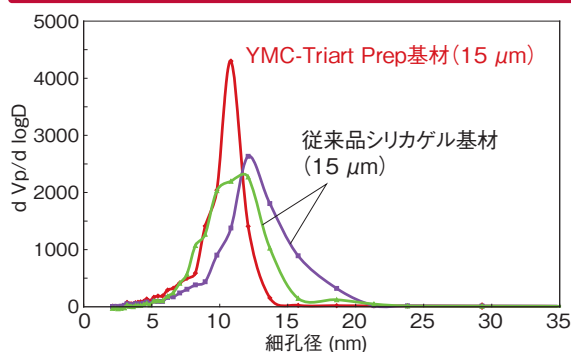
	YMC-Triart Prep
官能基結合様式	C18 (ポリメリック結合) C8 (ポリメリック結合) C8-L (モノメリック結合)
粒子径	10 μm, 15 μm, 20 μm
細孔径	12 nm, 20 nm

新開発の有機シリカハイブリッド素材



YMC-Triart Prepでは、基材粒子を有機シラン層と無機シラン層の多層構造にすることで、シリカ系充填剤が有する優れた分離能を維持しつつ卓越した耐久性を達成しました。

均一な細孔径分布



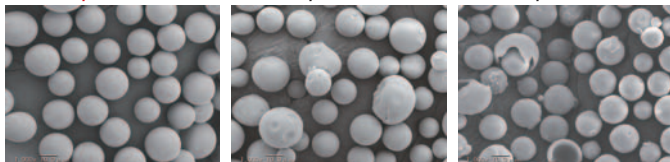
YMC-Triart Prepの細孔径は、従来品と比較して均一でシャープな分布を示しています。細孔径がシャープな充填剤では、均一な表面修飾が可能で、優れたピーク形状や再現性が得られます。

均一な粒子・平滑な粒子表面

YMC-Triart Prep (15 μm 20 nm)

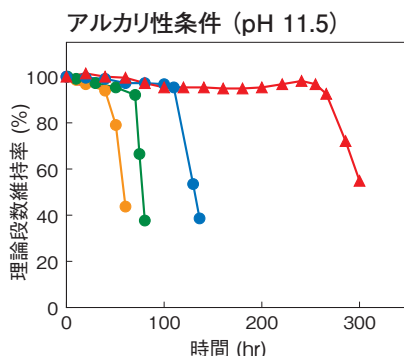
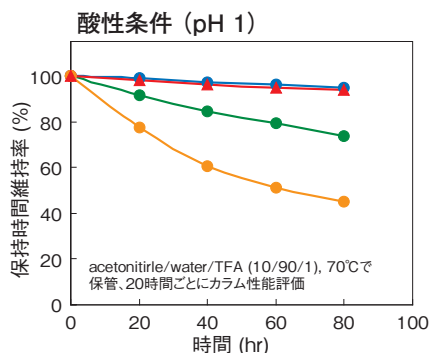
Competitor D (15 μm 20 nm)

Competitor F (15 μm 10 nm)



YMC-Triart Prepは、微粒子の少ない均一な粒子を採用しています。また、この粒子は極めて平滑な粒子表面を有しています。このため、表面修飾の再現性・充填の再現性ともに優れ、分取カラムとして安定した性能が得られます。

卓越した耐久性



- ▲ YMC-Triart Prep C18 (15 μm, 12 nm)
- シリカゲル基材C18 Competitor D (15 μm, 12 nm)
- シリカゲル基材C18 Competitor K (16 μm, 10 nm)
- シリカゲル基材C18 Competitor F (15 μm, 10 nm)

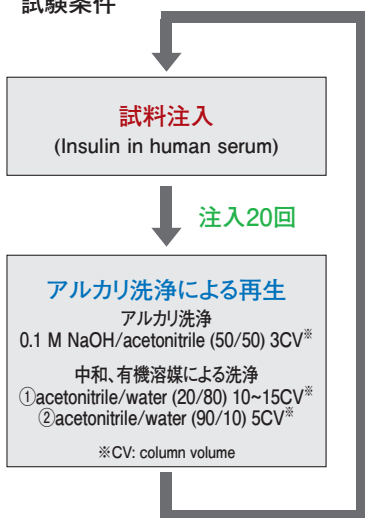
カラム性能試験
Column : 250 X 6.0 mm I.D.
Eluent : acetonitrile/water (60/40)
Flow rate : 1.7 mL/min
Temperature : 37°C
Sample : *n*-butyl benzoate

Column : 150 X 4.6 mm I.D.
Eluent : 50 mM triethylamine in methanol/
50 mM triethylamine in water (20/80)
Flow rate : 1.0 mL/min
Temperature : 50°C
Sample : caffeine

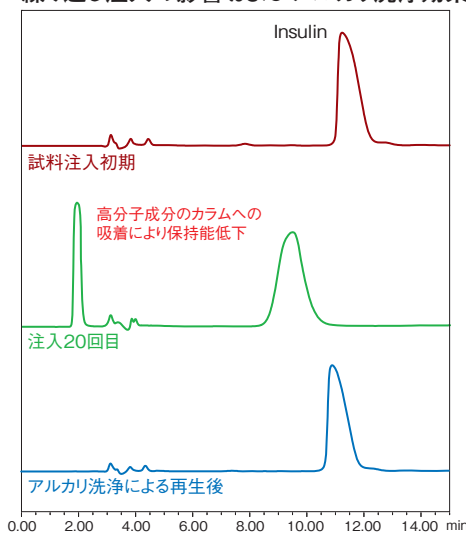
YMC-Triart Prepは、新開発の有機シリカハイブリッド基材に緻密な表面修飾を施し、卓越した耐久性を実現しました。トリフルオロ酢酸を含む移動相での分取精製や、アルカリ洗浄が要求される場合でも長寿命で、コストパフォーマンスに優れています。

アルカリ洗浄耐久性

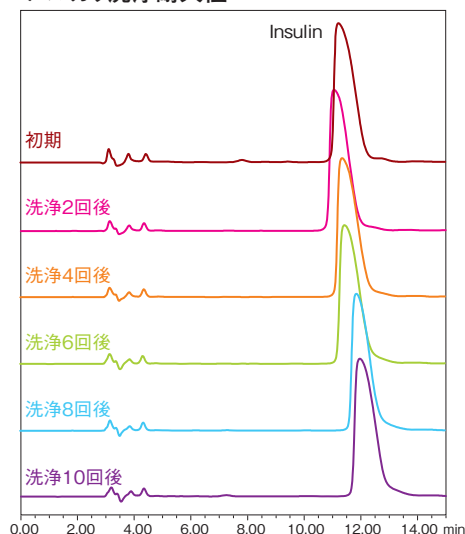
試験条件



繰り返し注入の影響およびアルカリ洗浄効果



アルカリ洗浄耐久性



試料注入条件

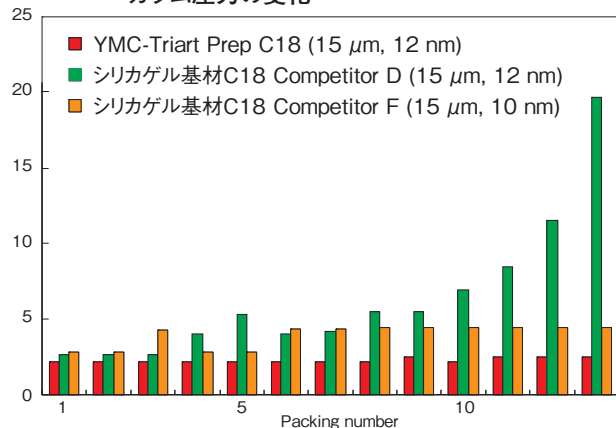
Column : YMC-Triart Prep C8 (10 μ m, 20 nm)
 250 X 4.6 mm.I.D.
 Eluent : A) water/TFA (100/0.1)
 B) acetonitrile/TFA (100/0.1)
 28-35%B (0-15 min)
 Flow rate : 1.0 mL/min
 Temperature : 25°C
 Detection : UV at 220 nm
 Sample : 10 mg/mL bovine insulin/human serum (2/1)
 Injection : 30 μ L

試料の繰り返し注入によりタンパク質などが充填剤に吸着すると充填剤の保持能が低下します。タンパク質が吸着した充填剤の再生にはアルカリ洗浄が有効です。従来のシリカゲル基材の充填剤ではアルカリ洗浄に対する耐久性に問題がりましたが、YMC-Triart Preplは耐アルカリ性に優れているため、アルカリ洗浄を繰り返し実施することも可能です。

優れた機械的強度-再充填テスト

MPa/m

カラム圧力の変化



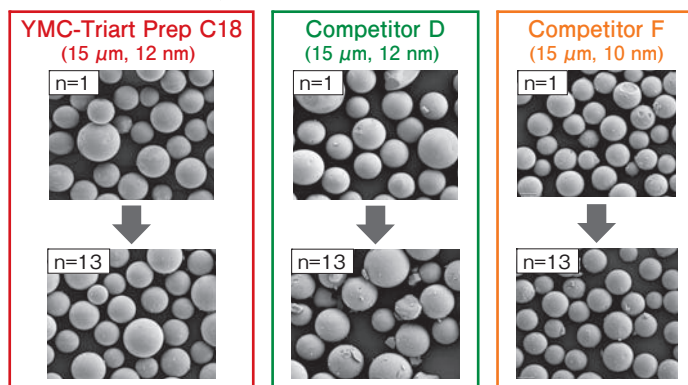
充填条件

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

カラム性能試験

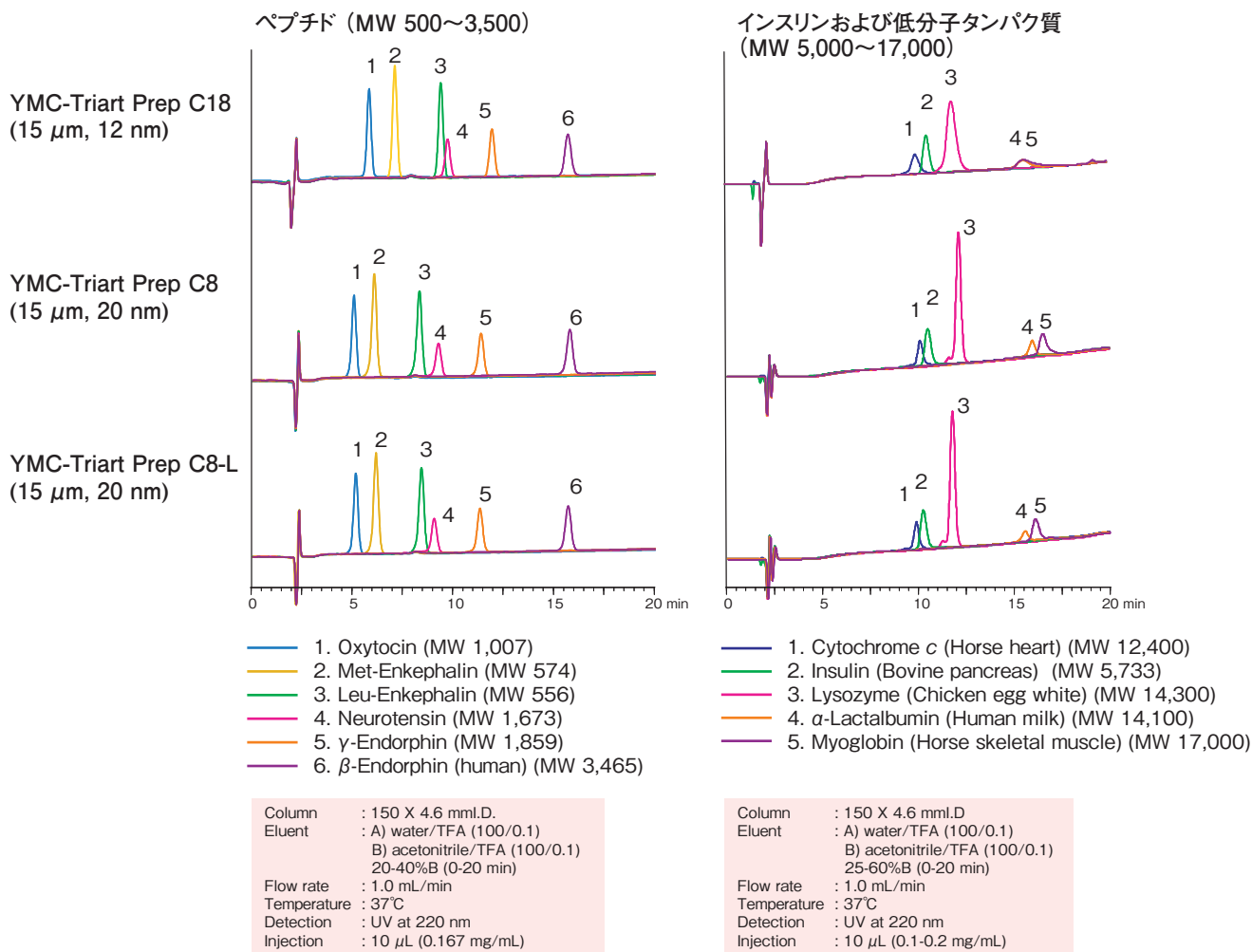
Eluent : methanol/water (85/15), Flow rate : 50 mL/min

充填剤形状の変化



YMC-Triart Preplはシリカゲル基材の充填剤と同等以上の機械的強度を有しているため、可動柱カラムへの再充填を繰り返しても充填剤粒子の破損がなく、カラム圧力の上昇が認められません。

分離比較 ~ ペプチド・タンパク質の分離例



充填剤の細孔径や官能基の種類・結合様式によってペプチドやタンパク質の分離挙動は異なります。分取精製の負荷量や収率向上のために、分離対象化合物に応じて最適な充填剤を選択することが重要です。

YMC-Triart Prep 製品番号一覧

製品名	官能基	細孔径 (nm)	粒子径 (μm)	充填剤	製品番号	
					充填カラム	
					4.6 mmI.D. X 250 mm	10 mmI.D. X 250 mm
YMC-Triart Prep C18 (ポリメリック結合)	C18	12	10	TAP12S11	TAP12S11-2546WT	TAP12S11-2510WT
			15	TAP12S16	TAP12S16-2546WT	TAP12S16-2510WT
			20	TAP12S21	TAP12S21-2546WT	TAP12S21-2510WT
YMC-Triart Prep C8 (ポリメリック結合)	C8	20	10	TOP20S11	TOP20S11-2546WT	TOP20S11-2510WT
			15	TOP20S16	TOP20S16-2546WT	TOP20S16-2510WT
			20	TOP20S21	TOP20S21-2546WT	TOP20S21-2510WT
YMC-Triart Prep C8-L (モノメリック結合)	C8	20	10	TOL20S11	TOL20S11-2546WT	TOL20S11-2510WT
			15	TOL20S16	TOL20S16-2546WT	TOL20S16-2510WT
			20	TOL20S21	TOL20S21-2546WT	TOL20S21-2510WT

※価格、納期はお問い合わせください。

※細孔径、粒子径、官能基の組合わせにより、上記以外のタイプも対応可能です。お問い合わせください。

YMC 株式会社 **ワイエムシー**



お問い合わせ先

営業本部 / 〒600-8106 京都市下京区五条通烏丸西入醍醐町284
YMC烏丸五条ビル 4F
TEL.(075)342-4503 FAX.(075)342-4530

東京営業所 / 〒101-0032 東京都千代田区岩本町2-6-2 大和ビル3F
TEL.(03)5687-3131 FAX.(03)5687-3139

URL <http://www.ymc.co.jp>

販売店