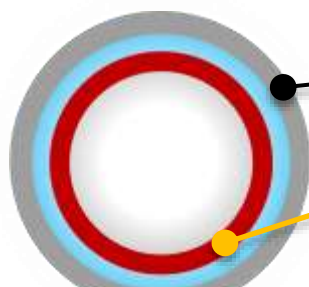


— Brand-new inert column hardware —

# 有機不活性管

## PS inert

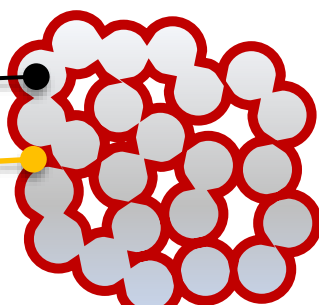
Prominert  
Surface



①カラム内壁



②カラム接続部



③焼結フィルター

### Prominert Surface (PS)

金属表面に多層的な有機不活性処理を施し、活性点を疎水化表面で覆う事で、試料の非特異的吸着を抑制します。(充填剤の高度エンドキャッピング法と同コンセプト)

**PS inert** はカラム・ハードウェアに**PS処理**を付与した特殊イナートオプションです。当社カラム標準品の価格 **+25,000円**(税別)で、各種充填剤にて製造が可能です。

例えば、次のアプリケーションで検出性の向上が期待できます。

- ・ ペプチド
- ・ タンパク質
- ・ モノクローナル抗体
- ・ 修飾オリゴ核酸
- ・ リン系農薬
- ・ リン脂質
- ・ チオール類
- ・ テトラサイクリン類
- ・ その他、金属配位性化合物

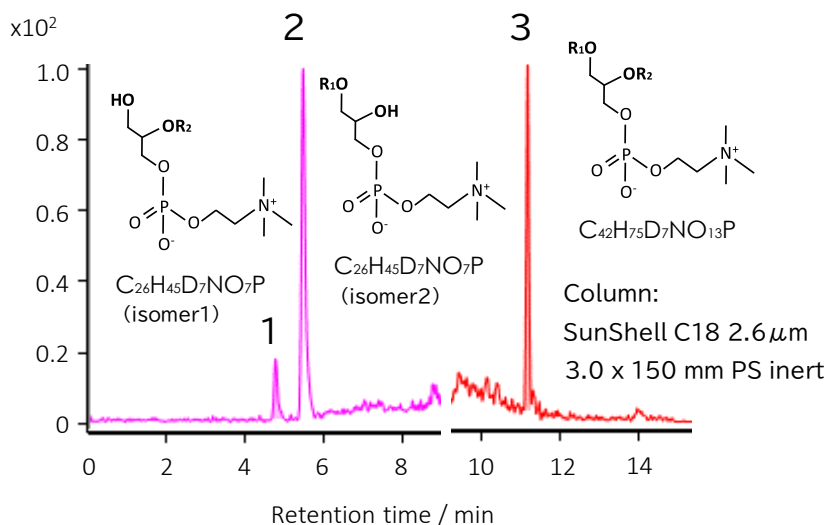


図1. PS inert リン脂質・リゾリン脂質のLC/MS測定例

(データ提供: 地方独立行政法人大阪産業技術研究所 佐藤先生)

◆ 受注開始: 2023年9月7日～

## ◆ 有機不活性カラム **PS inert** と、いわゆるメタルフリーカラム(高耐圧PEEK管)との違い

メタルフリーカラムは一般的に、PEEK管がSS管に内包され、フィルター及びカラム接続の各接液部もPEEKで構成された、高耐圧PEEKカラムの事を指します。

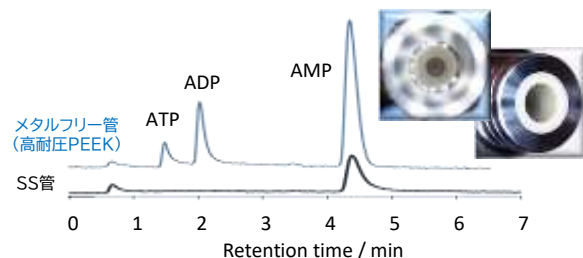
高耐圧PEEKカラムをU/HPLCで使用する場合には、**SS部が直接カラム接続部に当たらない装置環境を推奨** (イナートLC or MarvelXシステムによる接続)



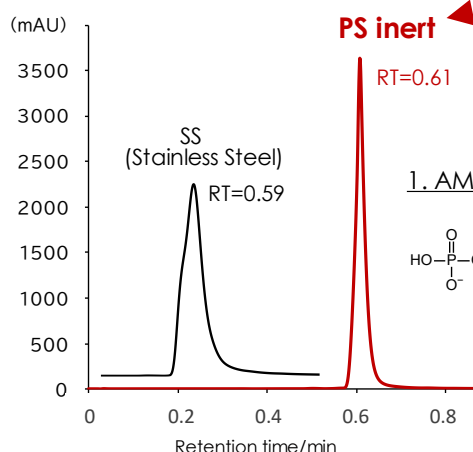
メタルフリーカラム(接続部:PEEK製)の場合、SS配管が直接押しあたる事で、変形による破損の恐れがある。



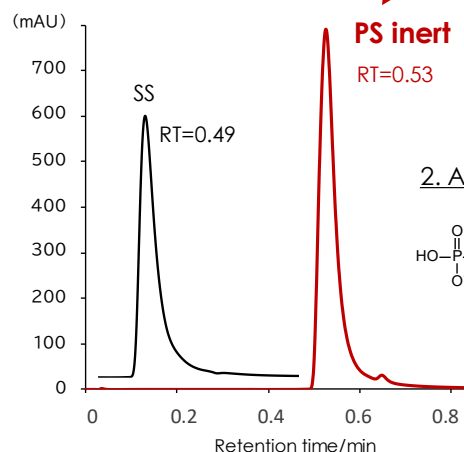
有機不活性カラム「PS inert」であれば、SS配管を用いた接続に対応しており、変形・破損といった恐れもない。



あらゆるU/HPLC装置(SS配管)で、ピーク強度を向上させることが可能！



Column: SunShell C18 2.6  $\mu$ m, 100 x 2.1 mm i.d. SS / PS inert  
Mobile phase: Acetonitrile : 0.1% formic acid in Water = 1 : 99



Detection: UV@254 nm  
Flow rate: 0.45 mL/min  
Column Temperature: 40 °C  
Instrument: LC2060C MT(Shimadzu)

図2. 汎用HPLC(SS配管系)における、通常SSカラムとPS inertカラムのAMP,ADP測定の比較

▶ 各試料はPS inert、SSの順で測定した。ピーク強度・形状の対比のため、SS(横軸)はずらして表示している。(実際のRTは記載の通り)



リン酸・EDTA等の金属配位性化合物を注入、又は移動相添加すると、マスキング効果によりピーク形状が改善する場合があります。図2はPS inertを先に測定し、マスキング効果の影響を排除して比較しました。



PLS / 接液部:PEEK



イナート化



MarvelX(PLS)による簡易イナートLC構築で、更なる低吸着化も

主要接液部:SS

主要接液部:PEEK

## ◆ 「PS inert」 HPLCカラムのご注文方法

- 標準品カラム型番末尾の「1」を、「PS」に変更してご依頼下さい。  
(例 標準品型番:CB6961の場合、PS inert型番:CB696PS)
- PS仕様の価格は、標準品価格+25,000円(税抜)となります。
- 内径は 2.1, 3.0, 4.6 mm、長さは 50, 100, 150 mm で基本対応致します。他サイズ(250 mm 等)はお問合せ下さい。

開発・製造・発売元

Made in Osaka

株式会社 クロマニクテクノロジー

お問い合わせ窓口 → カラムコンシェルジュ 小山 隆次

〒552-0001 大阪府大阪市港区波除 6-3-1

TEL: 06-6581-0885 Mobile Phone: 070-3765-8392 (小山)

E-mail: info@chromanik.co.jp URL: http://chromanik.co.jp



プロミナート  
**ProMinert**

▶ **Prominert & PS inert**  
あらゆるHPLCに、**高分離と低吸着**の最適な選択肢を\*

\*Prominertカラムの標準仕様はSSです。

Prominert (2022年9月発売)  
充填剤に新規高度不活性化技術 **Tandem-TMS法** を初適用し、20 MPa以下の圧力にて最高の分離パフォーマンス実現を指向し開発した、コンセプトカラムです。

**ChromaNyk**  
ChromaNyk Technologies Inc.

2023.09