

Fluofix® -II 取扱説明書

この度は、Fluofix® -II をご使用頂きましてありがとうございます。本カラムは高純度シリカゲルを原料とし、フッ素化合物を化学結合させた充てん剤を充てんしたカラムです。

Fluofix® -II の性能を十分に発揮させる為、この説明書をよくお読みの上、正しくご使用下さい。

1、カラムのご使用にあたって

- (1) カラムの取扱いは慎重に行なってください。カラムに強い衝撃を与えるとピーク割れの原因となりますのでご注意ください。
- (2) カラム接続タイプは各社異なっておりますのでご確認の上、取り付けてください。異なったタイプを使用しますと液漏れや性能低下の原因となります。
- (3) カラムには移動相の流れる向きを表示しております。必ず表示に従って取り付けてください。

2、移動相について

- (1) 移動相溶液は必ず $0.45\mu\text{m}$ 以下のメンブランフィルターを用いてろ過し、脱気した後使用してください。
- (2) 使用可能な pH 範囲は 2.0～7.5 です。この範囲外の pH でも使用可能ですがカラム寿命が著しく低下する場合があります。
- (3) 有機溶媒の割合が 40%未満の移動相を使用される場合は、後述の 6、の使用方法に従ってご使用下さい。
- (4) Fluofix® -II はフッ素系充てん剤の特性として塩基性物質を吸着しやすく、これらの分析の際には HFBA (1H, 1H-パーフルオロブチルアミンハイドロクロライド)、TBAC (テトラブチルアンモニウムクロライド) 等を添加して使用してください。

3、分析

- (1) なるべく 20MPa (約 $200\text{Kg}/\text{cm}^2$) 以下の圧力で使用ください。
- (2) カラムの急激な圧力変動はカラム劣化の原因になります。
- (3) 移動相溶液の組成を頻繁に変えることはカラム劣化の原因となります。

4、試料の調整について

- (1) 試料はできる限り移動相と同組成の溶媒で調整してください。
- (2) カラムの詰まりや充てん剤の劣化の原因となりますので、試料が完全に溶解する溶媒を選

拭してください。不要物がある場合は $0.45\mu\text{m}$ 以下のメンブランフィルターでろ過してください。

(3) 試料溶液の pH は、カラムの pH 使用範囲内で使用ください。

5、保存

(1) カラム使用後は十分に洗浄し、必ずアセトニトリルでカラム内を置換してください。カラム内に水が残留していると著しく寿命が低下する恐れがあります。

(2) 移動相に塩類を添加した場合は、全配管系を測定溶媒と同じ比率の有機溶媒と水の混合溶媒で十分に洗浄してください。アミン類を移動相に添加した場合は、メタノール/0.1%酢酸(50/50 程度)の混合溶媒で洗浄した後メタノール洗浄してください。

(3) Fluofix® -II を長期間ご使用にならない場合はアセトニトリルでカラム内を置換し、しっかりと密栓して保存してください。

(4) カラムを取り外す時は圧力が大気圧に戻ってから行なってください。また、恒温槽内でご使用の場合はカラム温度が室温になってから取り外してください。

6、有機溶媒が 40%未満の移動相での使用方法

(1) 有機溶媒を 60 分以上流した後、目的の移動相に替えてください。有機溶媒が少ないほど平衡時間が長くなりますのでご注意ください。水 100%の場合は 5 時間以上の平衡時間が必要です。測定後、必ずアセトニトリルに置換してください。

(2) 水リッチな系で測定する場合、途中でポンプを止めたり流速を変化させますと再現性を損なう恐れがあります。再生する場合は有機溶媒を 60 分以上流した後、目的の移動相を流し使用してください。

(3) 塩を使用した場合、測定溶媒と同じ比率の塩を含まない移動相か水で洗浄してください。測定開始から洗浄終了まで途中で流速を変化させないでください。カラム内の洗浄ができずに劣化をおこす原因になります。移動相にアミン類を添加した場合はメタノール/0.1%酢酸(50/50 程度)の混合液で洗浄した後メタノールで洗浄してください。

(4) 脈流に対して非常に敏感ですので出来るだけ脈流の少ないポンプをご使用ください。脈流がありますと安定せず測定できない場合があります。

和 光 純 薬 工 業 株 式 会 社

〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目 1 番 2 号

Tel:(06)6203-3741 (代表)

Fax:(06)-6203-2089