

Develosil HPLC 用充填カラム

取扱説明書

はじめに

このたびは Develosil HPLC 用充填カラムをお買い上げ頂きありがとうございます。Develosil HPLC 用カラムの性能を十分に発揮し、なお且つ長期ご使用頂くために下記の注意事項をよくお読みになってからご使用下さい。

商品がお手元に届いたら

- まず、カラムが梱包されているパッケージ等に異常がないかご確認下さい。
- 開封後、パッケージ記載の商品ラベルとカラム本体に記載の商品名、カラムサイズ、接続ジョイントに間違いがないかご確認下さい。

カラムの取り扱いについて

- カラムを床に落とすなど大きな衝撃を与えないで下さい。この衝撃によりカラム内の充填剤がくずれてしまい充填剤のへこみやピーク割れを起こす場合があります。

カラムの接続について

- 取り付け前には装置・配管を使用する溶媒に切り替えて下さい。
- カラムの送液方向はカラム本体に記載の矢印に従って下さい。
- カラム性能を低下させないためにもインジェクターから検出器までの配管には内径の細いものをご使用下さい。

移動相について

- 移動相中の不純物はゴーストピークなどの原因になります。これを避けるためにも純度の高い溶媒をご使用下さい。
- 移動相に緩衝溶液を含む場合には必ず沈澱が生じないようにして下さい。
- 不純物などを取り除くためにも移動相は0.45um以下のメンブランフィルターなどでろ過して下さい。
- 使用する移動相は十分に脱気して下さい。
- カラムを加熱する場合、溶媒の沸点付近では気泡が発生しノイズの原因となりますのでご注意下さい。

pH について

○カラムの使用 pH 範囲は pH2~7.5 の範囲でご使用下さい。また、下記カラムに関しましては別途使用 pH 範囲を設けております。

- | | |
|--|-----------------|
| ・ Develosil ODS-HG | 使用 pH 範囲 pH1~8 |
| ・ Develosil ODS-UG | 使用 pH 範囲 pH2~10 |
| ・ Develosil RPAQUEOUS-AR | 使用 pH 範囲 pH1~7 |
| ・ Develosil RPAQUEOUS-AR
を除く C30 シリーズ | 使用 pH 範囲 pH2~8 |

○Develosil CN および CN-UG はメタノール系の移動相をご使用下さい。アセトニトリル系ではカラム寿命が短くなる傾向にあります。

試料について

- 試料はできる限り移動相と同じ組成の溶媒に溶かして下さい。
- 不溶物はメンブランフィルター等でろ過してから注入して下さい。

分析について

- カラム圧は 25MPa 以下でご使用下さい。分取カラム(I.D. 20mm~)には別途圧力制限がありますのでテストレポートでご確認下さい。
- カラム温度は 50℃までを上限としてお使い下さい。
- 急激な圧力変化や移動相の組成の頻繁な変更はカラムの劣化を早めてしまいます。

カラムの保存について

- 緩衝溶液を使用した場合には有機溶媒/水で十分に洗浄した後、テストレポート記載の封入溶媒に置換してから保管して下さい。
- カラムを取り外す際には圧力計の表示が 0 になってから行って下さい。
- カラムを保管するには密栓をして温度の変化が小さい所に置いて下さい。

Develosil HPLC 用充填カラムは厳密な品質管理のもと製造・試験・梱包・出荷されておりますが、万が一性能に不良がありましたらお手数ですが弊社までご連絡下さい。ただし、寿命に関する事項や前記取扱い注意事項に従わないで使用し劣化したものにつきましては保証いたしかねます。また、商品到着後、2 週間を過ぎた製品につきましては良品受領とさせていただきます。

野村化学株式会社

〒489-0004 愛知県瀬戸市日の出町 15

TEL (0561) 48-1853 FAX (0561)48-1434

E-mail info@develosil.net

Develosil PACKED COLUMN INSTRUCTION MANUAL

Introduction

Thank you for purchasing our Develosil Packed Column. We recommend you to read this manual carefully to ensure maximal efficiency and long life of the column.

Confirmation of columns

- Verify that there are no irregularities in the external appearance and packaging of the column.
- Inspect the column to assure you received the correct column size and packing

Handling of columns

- Do not drop or hit the columns because severe shocks can cause cracks or channels in the packing, which can result in decreased column efficiency.

Installation of Columns

- Before installing the column, replace the solvent in the pump and the flow line with the mobile phase that will be used.
- Connect the column according to the flow direction indicated on the label.
- To reduce dead volume, be sure that the injector and detector connectors have a small diameter and are as short as possible.

Mobile phase

- Impurities in mobile phase cause ghost peaks and lead to noise as a result of loss of light intensity when using UV detectors. If possible, always use high-purity solvents.
- Check that the salt doesn't precipitate when mixed with organic solution before use.
- Mobile phase containing insolubles should be filtered prior to use.
- Degas all solvents prior to use to prevent malfunction of the pumps and to avoid detector noise caused by air bubbles.
- If the column operated at temperature near the boiling point of the mobile phase, detector noise may be generated from the mobile phase bubbles.

pH

- Develosil HPLC columns are designed for use in the pH range of 2-7.5. To prevent early deterioration don't exceed this range. As for the following column, a different pH range is set.

Develosil ODS-HG	pH1~8
Develosil ODS-UG	pH2~10
Develosil RPAQUEOUS-AR	pH1~7
Other C30 column series	pH2~8

- Develosil CN and CN-UG have to use methanol solution, because lifetime to do short with acetonitrile solution.

Sample

- Whenever possible, samples should be dissolved in a solvent that has the same composition as the mobile phase.
- Please use the temperature to 50 degrees Celsius.
- Samples containing insolubles should be filtered prior to injection.

Analysis

- Keep pressure under 25MPa. When use the preparative columns (I.D. 20mm~), please confirm column pressure limit at test report.
- The temperature, please assume 50 degrees the upper limit.
- Frequent changing of the mobile phase composition will accelerate deterioration of the packing.

Storage of columns

- If mobile phase containing buffer have been used, the column should be first rinsed thoroughly with organic solvent/water, and then purged with acetonitrile/water or methanol/water before storage.
- When dismantling the column, be sure that the manometer reading is [0].
- When storing columns, first seal them with the plugs provided and then place them in a stable temperature location.

Develosil Columns are manufactured, inspected, packaged and shipped under strict standards of quality control. Should you find any defect in performance, please contact us. However, that we can't guarantee the lifetime of columns, nor can we accept any claim when their performance has deteriorated due to noncompliance with the above operating instructions.

NOMURA CHEMICAL CO., LTD.

15 Hinode-cho, Seto, Aichi 489-0004 Japan

TEL +81-561-48-1853 FAX +81-561-48-1434

E-mail info@develosil.net