

STR ODS-M

取扱説明書

1. はじめに

この度は高速液体クロマトグラフィー用充填カラム STR ODS-M をお買い上げ頂きありがとうございます。STR ODS-M は均一な粒子径全多孔質の球状シリカゲル表面に、優れた化学修飾を施した充填剤を最密充填した高理論段数を有するカラムです。この高性能カラムを長時間ご使用頂くために本書をよくお読みの上、正しくご使用頂きますようお願いいたします

2. 充填剤仕様

粒子径： 5 μ m

細孔径： 10nm

3. 移動相溶液の調製

- ・シリカ系化学結合型充填剤の使用可能なpH範囲は 2.0 ~7.5 です。この範囲以外で使用しますと性能が早期に劣化しますのでご注意ください。
- ・気泡発生はカラム劣化の原因になりますので、移動相溶液は必ず脱気してご使用下さい。
- ・移動相溶液はあらかじめメンブランフィルター（0.45 μ m）などを用いてろ過して下さい。
- ・移動相溶液中の不純物はゴーストピークの原因となりますので、液体クロマトグラフィー用、特級など純度の高い溶媒をご使用下さい。
- ・カラム温度を室温以上で使用される時は、移動相溶液の沸点より低い温度となるようご注意ください。

4. 装置への装着

- ・カラムの通液方向はカラムに示した矢印方向に従って下さい。逆方向には絶対流さないで下さい。優れた分離能が得られなくなります。
- ・カラムと接続する配管パイプはデッドボリュームを少なくするために、外径1.6mm、内径0.3mmのできるだけ短いパイプをご使用下さい。
- ・配管パイプはカラムエンドの奥に充分差し込んだ状態でフェラールを固定して下さい。
- ・カラムを装置と接続する前に、配管内は使用される移動相溶液で充分置換し気泡を除いて下さい。

5. 分析

- ・カラムはメタノール/水（75 / 25）で封入されています。移動相溶液への置換は下記以下で行って下さい。

内径 (mm)	流速 (ml/min)
4	0.3
4.6	0.5
6	0.7

- ・移動相溶液に緩衝液を用いる場合は、カラム内をまず水で置換してから緩衝液を流してください。有機溶媒を含む移動相から緩衝液の移動相へ直接置換すると、塩が配管およびカラム内に析出して送液できなくなることがあります。これはカラムの性能劣化につながりますのでご注意ください。
- ・最高使用圧力は 19.6MPaですのでそれ以下でご使用下さい。また急激な圧力変化は避けて下さい。

6. 試料溶液の調製

- ・試料は出来るだけ移動相溶媒を用いて調製して下さい。
- ・不溶物が混入している時はろ過して下さい。

7. カラムの保存

- ・分析終了後はカラム内部に試料や不純物を残さないように充分洗い流して下さい。
- ・充填剤に強く保持されている非極性物質がある場合には、まず移動相溶液をメタノールに置換し、溶離作用の強い溶媒たとえばテトラヒドロフラン、クロロホルムを流してカラム内を洗浄して下さい。洗浄後もう一度メタノールに置換して下さい。クロロホルムを含んだ状態でカラムを保存しないで下さい。
- ・逆相イオンペアー法などでアミン類を移動相溶液に添加した場合は、ご使用メタノール/0.05%リン酸水溶液 (50/50) に0.1M過塩素酸ナトリウムを添加した混合溶液を流して洗浄し、さらにメタノールで洗浄して下さい。
- ・分析終了後、ポンプの送液を止め、装置の圧力計の針指示が 0MPaになったことを確認した後、カラムの接続を外して下さい。
- ・取り外したカラムは、必ず栓をして直射日光、腐食性ガス等の雰囲気避け、常温で保管して下さい。
- ・カラムには衝撃を与えないようにご注意ください。
- ・緩衝液を使用したカラムは、塩を充分洗い流すため必ず水で、次に封入液 (4-1.参照) で洗浄後、その封入液で保管して下さい。
- ・長期間カラムを使用されない場合は、封入液 (4-1.参照) で置換してから保管して下さい。

STR ODS-M充填カラムは厳しい品質管理のもとで製造、検査、梱包、出荷を行っておりますが、万一不具合がございましたら現品受取後14日以内に弊社までご連絡下さい。但し、寿命に関する事項や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。



50-2 Kagekatsu-cho, Fushimi-ku, Kyoto 612-8307 JAPAN

TEL 075-621-2360 URL <https://shinwa-cpc.co.jp>