

ULTRON VX Series

取扱説明書

1. はじめに

この度は ULTRON VX シリーズをお買い上げいただきましてありがとうございます。ULTRON VX シリーズの性能を長期間維持して頂くために下記の注意事項をよくお読み頂いたうえで、ご使用下さいますようお願い致します。

2. 仕様

	分離モード	粒子径 (μm)	細孔径 (nm)	使用 pH	温度 ($^{\circ}\text{C}$)	最高使用圧力 (MPa)	フィッティング
VX-ODS	逆相	3	12	pH2.0~7.5	最大 50 $^{\circ}\text{C}$	40	ウォーターズ タイプ
		5, 10, 15				20	
VX-Octyl	5						
VX-SIL	順相	5, 10, 15		—			

※ 逆相用充填カラムは、温度が高くなるほど、有機溶媒比率が低いほどカラムの性能の低下が起こりやすくなります。

※ 順相用充填カラムは、移動相の沸点にご注意下さい。カラム内で気泡が発生する場合があります。

3. 出荷時封入溶媒

- ・カラムの封入液は同封の「COLUMN PERFORMANCE REPORT」に記載の検査移動相です。移動相の相溶性にはご注意ください。

4. 移動相及び試料

- ・移動相は十分に脱気してご使用下さい。移動相の脱気が不十分な場合、装置内、カラム内に気泡が発生することがあり、トラブルの原因となります。
- ・移動相は 0.45 μm 以下のメンブレンフィルターでろ過して下さい。ろ過を怠るとカラムフィルター部分に目詰まりを起こし分析圧が上昇する危険性があります。また、ろ過した移動相も保管中に浮遊物が発生する場合がありますので、都度ろ過してご使用下さい。
- ・逆相用充填カラムは pH2.0~7.5 の範囲でご使用下さい。この範囲を超えると早期劣化の原因となります。
- ・逆相用充填カラムで使用される移動相は、メタノール/水、アセトニトリル/水の混合溶媒が基本ですが、イオン性試料を分析する場合、イオンペア試薬の添加によって保持時間の調整を行います。イオンペア試薬の必要以上の添加は充填剤の劣化が促進されますのでご注意ください。
- ・順相用充填カラムは、ヘキサン、クロロホルムが主溶媒で、イソプロピルアルコール、エタノールなどを添加して試料の溶出を早めます。水は流さないで下さい。

5. 使用上の注意点

- ・50 $^{\circ}\text{C}$ 以下でご使用下さい。
- ・試料はできる限り移動相と同じ組成の溶媒に溶解させて下さい。

- ・カラムの最大使用圧力は約 20MPa です。(VX-ODS 3 μ m は約 40MPa) 圧力が一気に上昇しないよう、低い流速からポンプを作動させて下さい。
- ・カラム接続タイプはウォーターズタイプです。異なったネジの使用や液漏れにはご注意ください。
- ・移動相の通液はカラムラベルに示された矢印の方向に通液して下さい。逆方向への通液はカラム性能の低下を引き起こすことがあります。
- ・カラムは床に落とすなど衝撃を与えないで下さい。
- ・分析終了後は、分析圧がゼロになってからカラムを取り外して下さい。
- ・移動相や試料中の不溶物がカラムに送られますと、カラムフィルターの目詰まりの原因となります。ガードカラムは、不溶物を捕集するのはもちろん、疎水性が強く充填剤に蓄積しやすい物質や不純物を分析カラム手前で捕集するために使用します。分析カラムの寿命を延ばすためにガードカラムの使用をお勧めします。
- ・カラムを取り外すときは、カラム温度が室温になっていること、圧力がかかっていないことを確認して下さい。

6. カラムの洗浄および保管

- ・逆相用カラムにおいて緩衝液を使用した場合は、使用した移動相と同一組成・比率の有機溶媒と水の混液（酸、無機塩を含まない）で洗浄した後、出荷封入溶媒で置換し密栓をして室温で保管して下さい。
- ・移動相にアミン類やテトラブチルアンモニウム塩を使用した際はカラムをメタノール/0.1%酢酸=1/1 水溶液で洗浄後、100%メタノールで洗浄して下さい。
- ・カラムの洗浄は必要以上に、また頻繁に行わないで下さい。
- ・カラムを長期間使用されない場合は出荷時の封入溶媒で置換後、オシネ栓をして室温で保管して下さい。
- ・分析中にカラム圧が著しく上昇した時にはポンプ（ラインフィルター）、インジェクター、検出器周辺に異常がないことを確認し、カラムに原因があると思われる時はご連絡下さい。
- ・カラムの性能検査は同封の「COLUMN PERFORMANCE REPORT」に準じて行って下さい。

ULTRON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>