

補足： 1.8  $\mu\text{m}$  粒径カラムの圧力上昇を抑えるには

## RRHTカラム 使用上の注意点-1

- 移動相は、カラムに記載された矢印の向きで流してください
- HPLC用の溶媒を用いてください
- 緩衝液と試料溶液は、0.2  $\mu\text{m}$  のフィルターでろ過してください
- 24～48時間ごとに移動相を交換してください  
(ボトルへの継ぎ足しは避けてください)
- 50mMを超える緩衝液とアセトニトリルを混合しないでください  
(塩が析出します)
- カラム前にインラインフィルターを接続してください



## RRHTカラム 使用上の注意点-2

- 塩を含んでいない移動相でシステムをパージし、次いで、移動相でパージします
- カラムを接続し、内径2.1mmのカラムについては流速0.1mL/min、内径3mmのカラムについては流速0.2mL/min、内径4.6mmのカラムについては流速0.4mL/minで5分間通液し、その後、分析法の流速に合わせます
- 圧力が安定してからカラムと検出器を接続します
- カラムボリュームの10倍量以上の移動相を通液し、平衡化します
- メソッドの圧力範囲に注意してください  
(メソッドにより、10MPa以上の圧力変動があります)

## RRLC - 不必要な圧力上昇を防ぐためのポイント ろ過に気配りを!

効果的なろ過を行うことで、早すぎる損耗や圧力上昇による装置停止からHPLCシステムを守ることができます

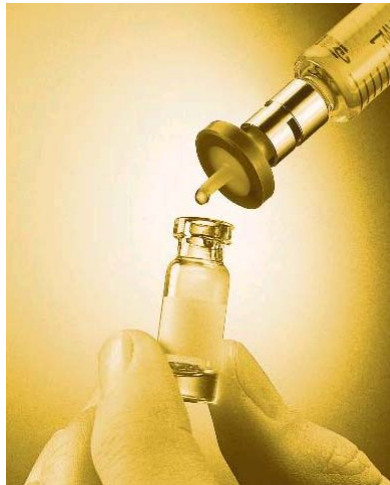
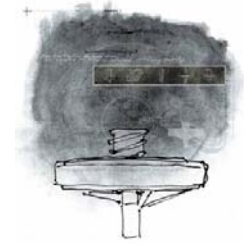
- 塩を含む溶液はろ過してから使用してください。
- サンプルはろ過してから注入してください。
- 移動相と相溶性のある溶媒でサンプルを調製してください。
- プレカラムフィルターが効果的です。

RRHTカラムは、3.5  $\mu\text{m}$ や5.0  $\mu\text{m}$ 粒径のカラムよりろ過の必要性が高くなります。



# サンプルをろ過する理由

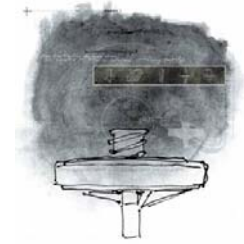
## 優れた性能を得るには清浄なサンプルが必要です



サンプルをろ過することで、

- ・ 配管やフィルターの詰まりを防止します
- ・ 注入バルブの可動部の損耗を抑えます
- ・ 結果として、装置のダウンタイムが少なくなります
- ・ 分析の妨害となる可能性のある汚れを取り除くことで、分析結果が改善されます

# サンプルフィルターの選び方



## ポアサイズ:

- 0.45  $\mu\text{m}$  - 3.5および5.0  $\mu\text{m}$  粒径のカラムに好適です。
- 0.20  $\mu\text{m}$  - 1.8  $\mu\text{m}$  粒径のカラムに好適です。

## フィルター径

- 13 あるいは 25 mmがおすすめです。

## 材質

- サンプル溶媒に耐久性のある材質を選んでください。(次ページ参照)



# メンブレンの耐薬品性(1)

	メンブレンの材質				
	硝酸セルロース	酢酸セルロース	再生セルロース	ナイロン	PTFE
1,4-Dioxane	—	—	+	NA	0
酢酸(10% & 25%)	+	0	+	—	+
アセトン	—	—	+	+	+
アセトニトリル	—	—	+	+	—
アルコール (2-プロパノール、1-ヘキサノール、シクロヘキサノール)	+	+	+	+	+
脂肪族炭化水素	+	+	+	+	+
芳香族炭化水素	+	+	+	NA	+
カルボン酸	+	+	+	—	+
シクロヘキサン	0	0	+	+	+
ジエチルエーテル	0	0	+	+	0
DMF	—	—	0	+	+
DMSO	—	—	0	NA	+

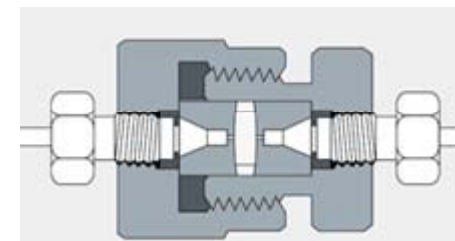
+ = 耐久性あり、0 = 制限あり、— = 耐久性なし、NA = 使用できません

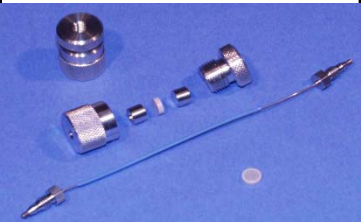
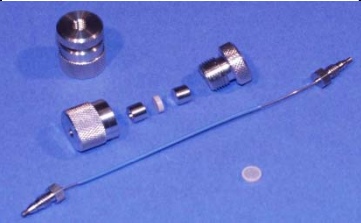
## メンブレンの耐薬品性(2)

	メンブレンの材質				
	硝酸セルロース	酢酸セルロース	再生セルロース	ナイロン	PTFE
エタノール ≤98%	—	+	+	+	+
酢酸エチル	—	—	+	+	+
ギ酸 25%	+	0	+	—	+
ヘキサン	+	+	+	+	+
塩酸 25%	+	—	+	—	+
メタノール	—	+	+	0	+
硝酸 25%	0	0	+	—	+
リン酸 45%	0	0	0	0	+
水酸化カリウム 1M	—	—	0	—	+
塩の水溶液	+	+	+	+	+
THF	—	—	+	+	0
トルエン	+	+	+	+	+
トリクロロ酢酸 10%	+	—	—	0	+
トリクロロエタン	+	0	+	0	+
キシレン	+	+	+	+	+

# インラインフィルターはHPLCシステムの圧力上昇防止に効果的です

RRLCに対応する耐圧60 MPa



		パーツNo.	ポアサイズ	フィルター径	流量	交換用フィルター
	RRLCインラインフィルター、2.1 mmカラム用 耐圧 60 MPa	5067-1551	0.2 μm	2.1 mm	<1 mL/min	5067-1555 (10/pk)
	RRLCインラインフィルター、3, 4.6 mmカラム用 耐圧 60 MPa	5067-1553	0.2 μm	4.6 mm	1 - 5 mL/min	5067-1562 (10/pk)