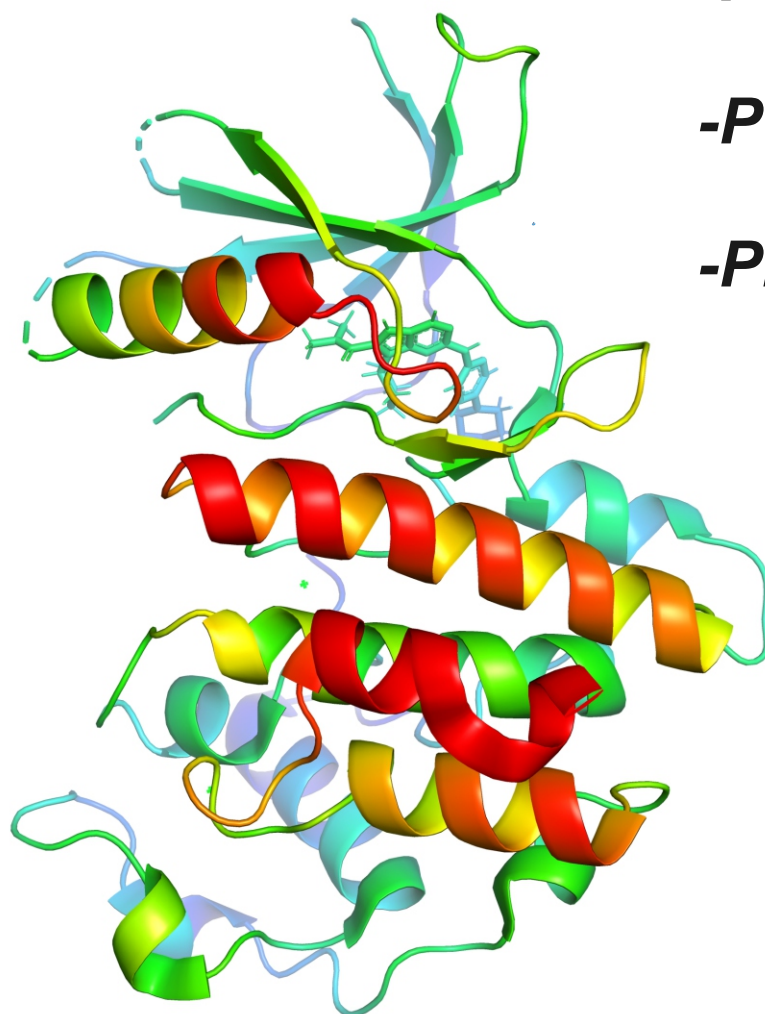


## Reversed-Phase Columns for

*-Peptides*

*-Polypeptides*

*-Proteins*



**ProSphere™**  
HPLC Columns

- Stable Bonded Phases
- Excellent Resolution and Recoveries
- 300 Å Pore Sizes
- Capillary to Preparative Formats

## ProSphere™ シリカベースHPLCカラム タンパク質、ペプチド分析向け

- ・安定した固定相
- ・優れた分解能と回収率
- ・孔径: 300Å
- ・カラムサイズ: キャピラリーから分取まで

Dr.Maisch社製 ProSphere™カラムは、安定した固定相で優れた分解能を発揮し、タンパク質に対して高い回収率を示し、バイオ分子アッセイに最適です。ProSphere™ に使用されるシリカは金属不純物の含有量が低く、塩に対して不活性処理済みなので、ピーク形状を最良にし、タンパク質の回収率を最高にします。ProSphere™カラムはペプチドやタンパク質の同定、定量、精製に最適です。代表的なアプリケーションとして、低分子の生理活性ペプチド、インシュリン、トリプシン消化物、巨大タンパク質などが挙げられます。

疎水性の相(逆相)は、多官能性クロロアルキルシランを用いてシリカに架橋結合、もしくは重合されます。ポリメリック相の実用的な利点は下記の2点です:

- 非常に長いカムライフ
- 計測可能な相離脱がない

カラムのカーボンロードとエンドキャップは、**アプリケーションに焦点を当てた品質管理テスト**(抜粋したペプチドセットの分離テスト)によって常にモニタリングされています。

ポリメリック結合相は、バイオ分子アッセイで一般的に使用される厳しい移動相でも安定しています。0.3% v/v トリフルオロ酢酸で30°Cで530時間洗浄し続けても、キャパシティーファクター(保持係数)や分解能に影響は認められませんでした。

ProSphere™ シリカカラムは塩に対して不活性処理を施され、結合後に完全にエンドキャップされることによって、分解能や回収率を低下させる酸性シラノールは最小限に抑えられています。ProSphere™カラムの回収率は、通常、90パーセントを優に超える高さを誇ります。

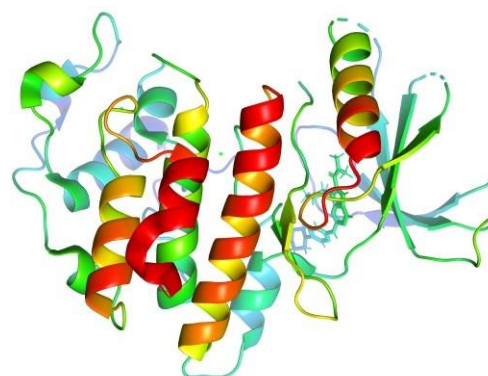
ProSphere™カラムはタンパク質とペプチドのルーチン分析に推奨されるのラージポアの300Åで、広い範囲の分子量において高い分解能を実現します。

1.) ポリメリックボンディングの為、カムライフは非常に長く、相の離脱もごくわずか

2.) 300Å シリカなので、巨大ポリペプチドであっても逆相の表面に完全に保持することが可能

3.) アプリケーションに焦点を当てた品質管理で最高レベルのパフォーマンスと再現性を実現

キャピラリーから分取まで、アプリケーションに応じたサイズをご用意しています。



ProSphere™ カラムの仕様			
	C18	C8	C4
基材:	球状シリカ		
エンドキャップ処理:	Yes		
孔径:	300Å		
粒子サイズ:	5,10µm		
表面積:	100m <sup>2</sup> /g		
カーボンロード:	9%	6%	3%
結合タイプ:	ポリメリック		

ProSphere™ All-Guard™ カートリッジ*		
	粒子径	入数
<b>All-Guard™ カートリッジ</b>		
C4,C8,C18, 7.5 x 4.6mm	5,10 µm	3
All-Guard™ カートリッジホルダ	Ea	80101DM

\* 別売りのAll-Guard™カートリッジホルダが必要です。



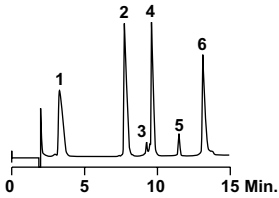
型番情報、ポリマーベースの充てん剤やアプリケーションに関しては、Systech様までお問合せください  
e-mail: [info@systech-tyo.com](mailto:info@systech-tyo.com)

## ProSphere™ Silica Based HPLC Columns

	PORE SIZE	PARTICLE SIZE	LENGTH x ID
<b>C18</b>	300Å	5, 10µm	150mm x 4.6mm
<b>C8</b>	300Å	5, 10µm	250mm x 4.6mm
<b>C4</b>	300Å	5,10µm	100mm x 10mm
	300Å	5,10µm	250mm x 10mm
	300Å	5,10µm	100mm x 20mm
	300Å	5,10µm	250mm x 20mm
	300Å	5,10µm	100mm x 30mm
	300Å	5,10µm	250mm x 30mm
	300Å	5,10µm	100mm x 40mm
	300Å	5,10µm	250mm x 40mm
	300Å	5,10µm	100mm x 50mm
	300Å	5,10µm	250mm x 50mm

※上記以外のサイズもカスタムカラムが可能です

## Protein Mix



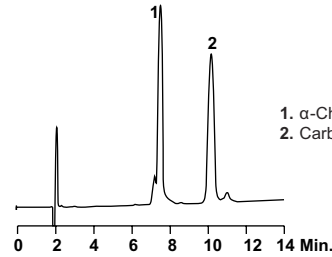
1. Ribonuclease A
2. Cytochrome C
3. Lysozyme Impurity
4. Lysozyme
5. Myoglobin Impurity
6. Myoglobin

**Column:** ProSphere C4, 300Å, 5µm, 150 x 4.6mm  
(Part No. 33989)  
**Mobile Phase:** A: 0.15% TFA  
 B: 0.13% TFA in CH<sub>3</sub>CN:H<sub>2</sub>O (95:5)  
**Gradient:**

Time	0	15
%B	30	60

  
**Flowrate:** 1.0mL/min  
**Detector:** UV at 220nm

## Proteins



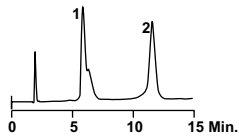
1. α-Chymotrypsinogen
2. Carbonic Anhydrase

**Column:** ProSphere C4, 300Å, 5µm, 150 x 4.6mm  
(Part No. 33989)  
**Mobile Phase:** A: 0.15% TFA in Water  
 B: 0.13% TFA in CH<sub>3</sub>CN  
**Gradient:**

Time	0	15
%B	40	55

  
**Flowrate:** 1.0mL/min  
**Detector:** UV at 220nm

## Hydrophobic Proteins



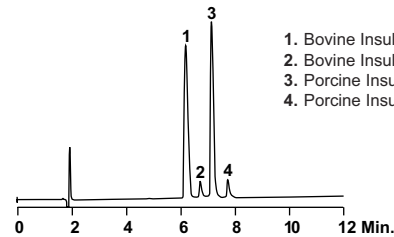
1. Bovine Serum Albumin
2. Ovalbumin

**Column:** ProSphere C4, 300Å, 5 µm, 150 x 4.6mm  
(Part No. 33989)  
**Mobile Phase:** A: 0.08% TFA in Water  
 B: 0.065% TFA in Isopropyl Alcohol:Water (90:10)  
**Gradient:**

Time	0	15
%B	30	65

  
**Flowrate:** 1.0mL/min  
**Detector:** UV at 220nm

## Insulins



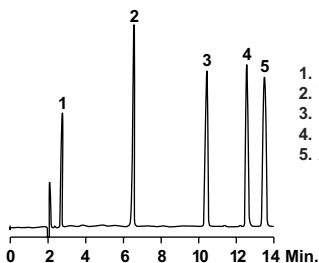
1. Bovine Insulin
2. Bovine Insulin Impurity
3. Porcine Insulin
4. Porcine Insulin Impurity

**Column:** ProSphere C18, 300Å, 5µm, 150 x 4.6mm  
(Part No. 32969)  
**Mobile Phase:** A: 0.13% TFA in Water  
 B: 0.10% TFA in CH<sub>3</sub>CN  
**Gradient:**

Time	0	12
%B	28	38

  
**Flowrate:** 1.0mL/min  
**Detector:** UV at 220nm

## Peptides



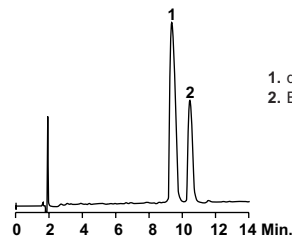
1. GLY-TYR
2. VAL-TYR-VAL
3. Methionine Enkephalin
4. Leucine Enkephalin
5. Angiotensin II

**Column:** ProSphere C18, 300Å, 5µm, 150 x 4.6mm  
(Part No. 32969)  
**Mobile Phase:** A: 0.15% TFA in Water  
 B: 0.13% TFA in CH<sub>3</sub>CN  
**Gradient:**

Time	0	15
%B	10	30

  
**Flowrate:** 1.0mL/min  
**Detector:** UV at 220nm

## Proteins

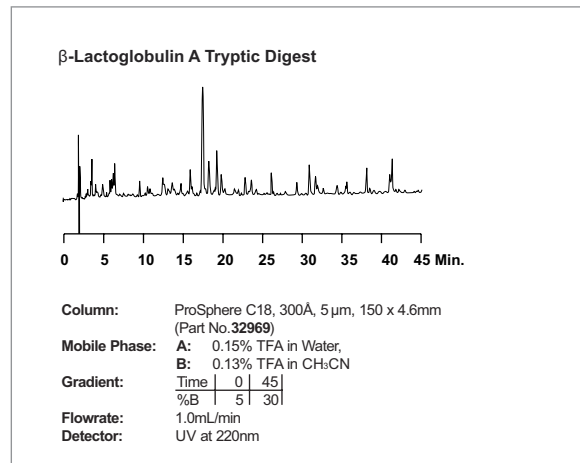
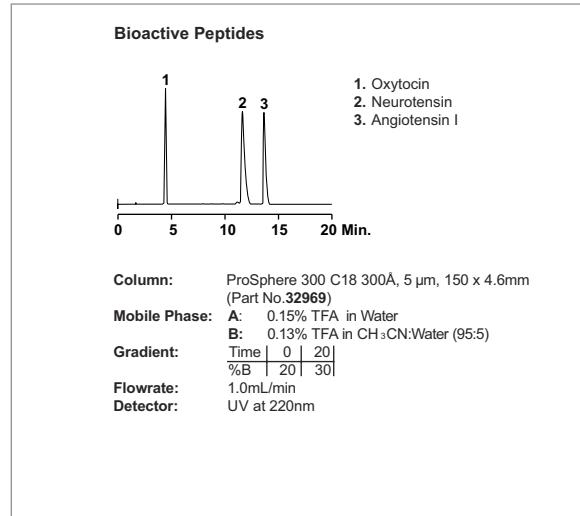
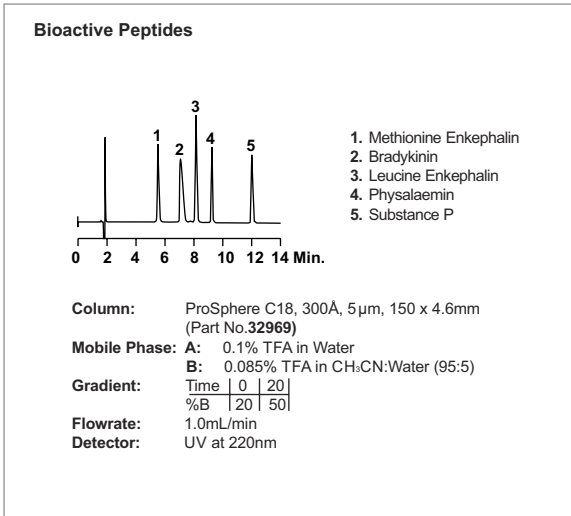


1. des-Pro<sup>2</sup>-bradykinin
2. Bradykinin

**Column:** ProSphere C18, 300Å, 5µm, 150 x 4.6mm  
(Part No. 32969)  
**Mobile Phase:** A: 0.15% TFA in Water  
 B: 0.13% TFA in CH<sub>3</sub>CN  
**Gradient:**

Time	0	15
%B	15	25

  
**Flowrate:** 1.0mL/min  
**Detector:** UV at 205nm



life science

The information presented herein is derived from our testing and experience. It is offered free of charge for your consideration, investigation and verification. Since operating conditions vary significantly, and since they are not under our control, we disclaim any and all warranties on the results which might be obtained from the use of our products. You should make no assumption that all safety or environmental protection measures are indicated or that other measures may not be required. This product(s) may be covered by patents or patents pending. Dr.Maisch HPLC GmbH reserves the right to change prices and/or specifications without prior notification. Pictures licensed by Shutterstock.com. Printed in Germany.

# Dr. Maisch GmbH

Any Column, Any Size, Any Media

Beim Brückle 14  
72119 Ammerbuch  
Germany  
Fon: 0049 7073 50357  
Fax: 0049 7073 4216  
E-mail: info@reprosil.com  
web: www.reprosil.com

お問い合わせは  
info@systech-tyo.com  
☎ 042-645-0031  
Systech株式会社まで