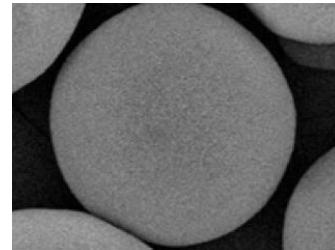


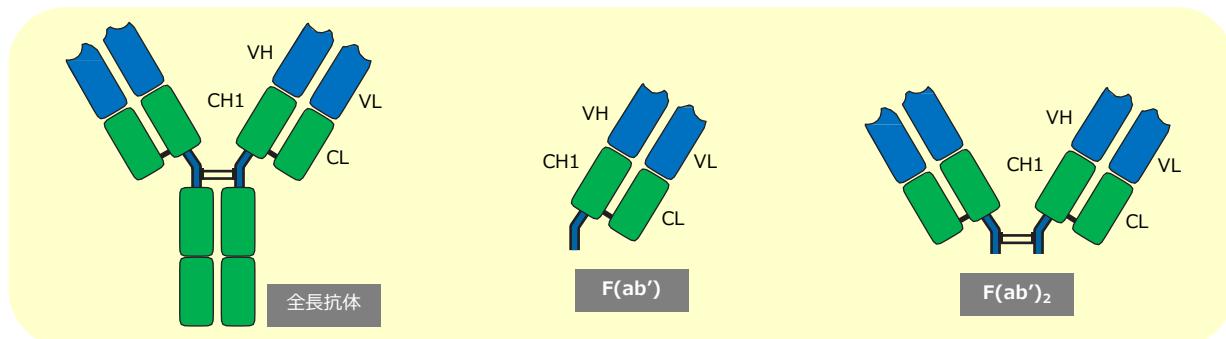
## 抗体分子精製用アフィニティークロマトグラフィーレジン **KANEKA KanCap™ シリーズ**

### KanCap™ とは？

KANEKA KanCap™は、独自の組換えリガンドと革新的な高架橋セルロースビーズを組み合わせた抗体分子精製用アフィニティークロマトグラフィーレジンです。生体試料や細胞培養上清から、免疫グロブリン、一本鎖抗体(scFv)、F(ab')、およびF(ab')<sub>2</sub>などの幅広い抗体フラグメントを精製できます。



高架橋セルロースビーズ



### KanCap™シリーズ一覧

#### KanCapA™ (変型型プロテインA)

- アルカリ耐性
- マイルドなpH範囲で溶出可能  
(例: pH3.5)
- 高い動的結合容量:  $\geq 35\text{mg IgG/mL}$
- スケールアップが容易
- 再利用可能

#### KanCapA™ 3G (変型型プロテインA)

- アルカリ耐性
- 溶出pH範囲が拡大
- 高い動的結合容量:  $\geq 58\text{mg IgG/mL}$
- 優れた不純物除去特性
- スケールアップが容易
- 再利用可能

#### KanCap™ G (変型型プロテインG)

- CH1領域やFc領域を含む抗体分子に対する高結合容量
- 抗体分子の高い回収率

#### KanCapA™ L (変型型プロテインL)

- κ軽鎖を含む抗体分子に対する高結合容量
- κ軽鎖を含む抗体分子に対する広い結合スペクトル

# 新規改変プロテインAレジン/プレパックカラム KANEKA KanCapA™ KANEKA KanCapA™ Prepacked Column

KANEKA KanCapA™は、生体試料や細胞培養上清から免疫グロブリン、Fc領域を含む組換え抗体などが精製可能なプロテインAアフィニティクロマトグラフィーレジンです。

本品は高架橋セルロースビーズと新規のアルカリ耐性プロテインAリガンドから構成され、IgGのアフィニティー精製に使用できます。

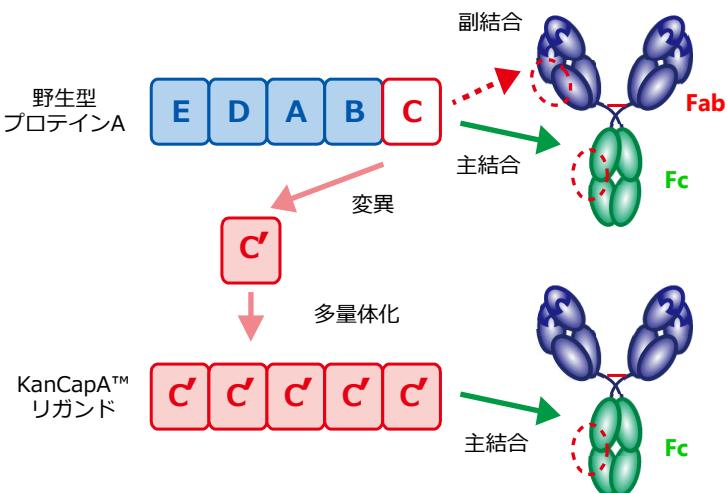
## 特長

- アルカリ耐性
- マイルドなpH範囲で溶出可能 (例: pH3.5)
- 高い動的結合容量
- 容易なスケールアップ
- 再利用可能

本品に採用しているプロテインA

- 1) Cドメイン5量体タンパク質
- 2) アルカリ耐性の向上
- 3) Fab領域への非特異結合減少

## 改変型プロテインA



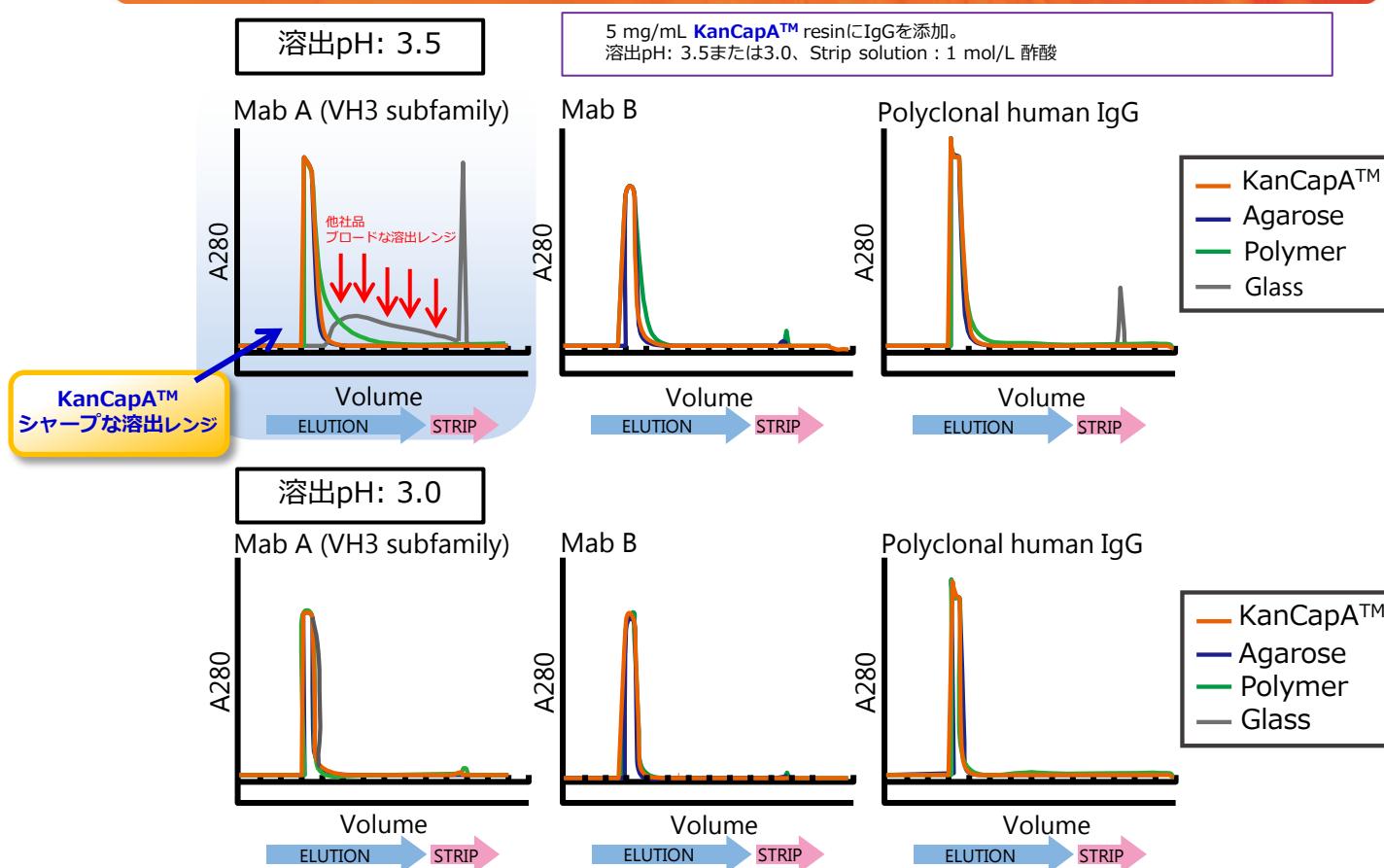
最適pH条件下でシャープに抗体溶出

## KANEKA KanCapA™ 製品特性

マトリックス	高架橋セルロース
平均粒子径 <sup>1)</sup>	65~85 µm
リガンド	改変型プロテインA
結合	化学結合
動的結合容量 <sup>2)</sup>	≥35mg ヒトポリクローナルIgG/mL担体
化学安定性 <sup>3)</sup>	アフィニティークロマトグラフィー汎用溶媒で安定
pH範囲 <sup>3)</sup>	2~13
定置洗浄条件 <sup>3)</sup>	0.1~0.5 mol/L 水酸化ナトリウム 6~8 mol/L 尿素、6 mol/L 塩酸グアニジン
流速	最大500 cm/h (層高: 20~25 cm)
滞留時間	≥3分 (推奨: 4~6分)
保存条件 <sup>4)</sup>	20%エタノール懸濁液、2~10°C

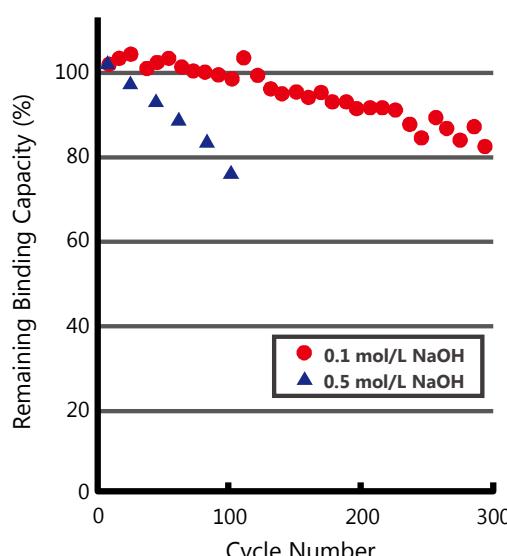
- 1) 平均粒子径は、累積体積分布の中間粒径です。
- 2) 5%動的結合容量は前端分析（滞留時間3分）で測定しています。
- 3) アルカリ性条件で洗浄できますが、長期間の洗浄操作は避けてください。
- 4) 凍結しないでください。

## 参考データ pH3.5およびpH3.0条件でのIgG溶出

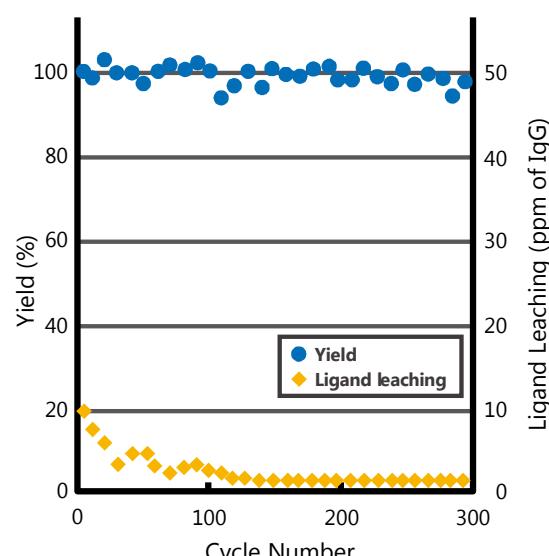


KANEKA KanCapA™は溶出pH範囲が最適化されており、高濃度な精製画分の分取が可能です。

## アルカリ洗浄によるレジンリサイクル



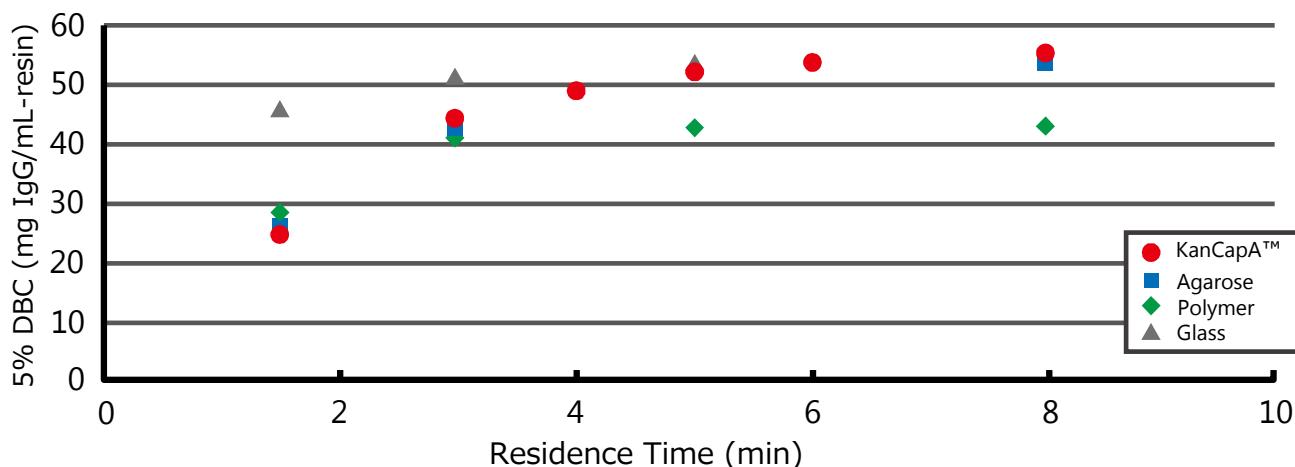
0.1 mol/L 水酸化ナトリウム溶液によるリサイクル処理後のIgG結合活性プロファイルデータ



リサイクル処理 (0.1 mol/L 水酸化ナトリウム溶液 15分間処理) によるIgG回収率、およびプロテインAリガンドの浸出量プロファイルデータ

リサイクル処理300回後もIgG結合容量の減少率は20%未満であり、高いリサイクル性能を有しています。

## 動的結合容量 プロファイルデータ

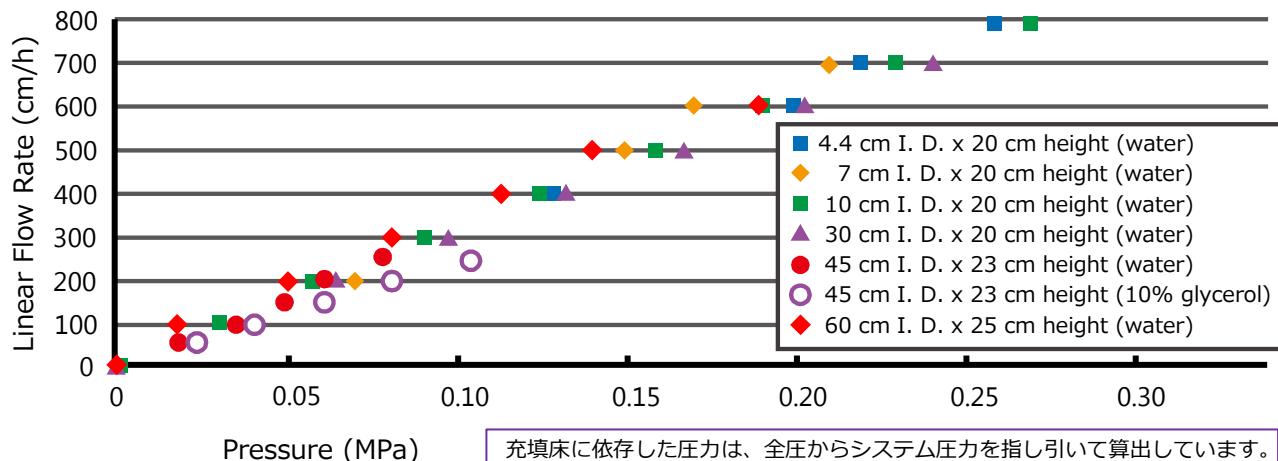


KANEKA KanCapA™のDynamic Binding Capacity (DBC; 動的結合容量) プロファイルデータ

KANEKA KanCapA™は4~6分の滞留時間において高いDBC※を示します。

※DBC: 動的結合容量とは、精製するサンプルが流れている状態で、どのくらいの効率で目的分子を回収できるかをあらわす数値です。  
動的結合容量が高い担体は高流速で多くの目的分子を回収できるため、短時間で効率良く目的分子を精製できる優れた担体と言えます。

## レジン充填カラムサイズによる圧力/流速プロットデータ



充填床に依存した圧力は、全圧からシステム圧力を指し引いて算出しています。

## KANEKA KanCapA™ 各サイズのカラムにおける充填効率

充填方法	L. D.(cm)	高さ(mm)	プレート/m	非対称性
フロー充填	4.4	200	5710	1.14
軸圧充填	7	199	6063	1.06
フロー充填	10	201	5276	1.18
フロー充填	30	200	5208	1.17
軸圧充填	45	233	4712	1.09
軸圧充填	60	250	6257	1.06

下記条件でのパルスインジェクションにおけるデータです。

溶媒: 1 (v/v)% アセトン  
インジェクション量: 1% カラム容量  
流速: 60 cm/h

KANEKA KanCapA™は、様々なサイズのカラムに充填して使用できます。

## KANEKA KanCapA™ Prepacked Column 製品特性

カラムタイプ	1 mL (Code No. 111-01081)	5 mL (Code No. 117-01083, 115-01084)
内径×長さ (mm×mm)	8.0×20	8.0×100
カラム断面 (cm <sup>2</sup> )	0.5	0.5
カラム容量 (mL)	1.0	5.0
推奨流速 <sup>1)</sup> (mL/min / cm/h)	0.17~0.25 / 20~30	0.84~1.26 / 100~150
最大流速 (mL/min / cm/h)	0.84 / 100	4.19 / 500
外寸法 <sup>2)</sup> (mm×mm)	10×84	10×164
コネクター	Standard HPLC (10-32 for 1/16 inch capillaries)	
最大圧力	30 bar	30 bar
化学安定性 <sup>3)</sup>	下記の溶液に対してカラム部品は安定です。 水性緩衝液、塩溶液、1mol/L アルカリ溶液、1mol/L 非酸化性鉄酸、 8mol/L 尿素、6mol/L 塩酸グアニジン、非ハロゲン化有機溶媒、界面活性剤 強酸化剤やハロゲン化溶媒には不安定です。	
保存条件 <sup>4)</sup>	20%エタノール懸濁液、2~10°C	

- 1) 滞留時間は、4~6分です。  
 2) カラム両末端のstoppersを含みます。  
 3) カラム部品の化学安定性情報です。  
 4) 凍結しないでください。

## KANEKA KanCapA™ 各動物抗体への結合能

抗体種	結合力	抗体種	結合力	抗体種	結合力
Human IgG1	+++	Mouse IgG3	+++	Rat IgG3	-
Human IgG2	+++	Mouse IgA	-	Rat IgM	-
Human IgG4	+++	Rat IgG1	+	Porcine IgG (poly)	++
Human IgM	-	Rat IgG2a	-	Canine IgG (poly)	+++
Mouse IgG1	+	Rat IgG2b	-	Sheep IgG (poly)	+
Mouse IgG2a	+++	Rat IgG2c	++	Goat IgG (poly)	+
Mouse IgG2b	++	+++: 結合力 (強)    ++: 結合力 (中)    +: 結合力 (弱)    -: 結合しない			

## 価格表

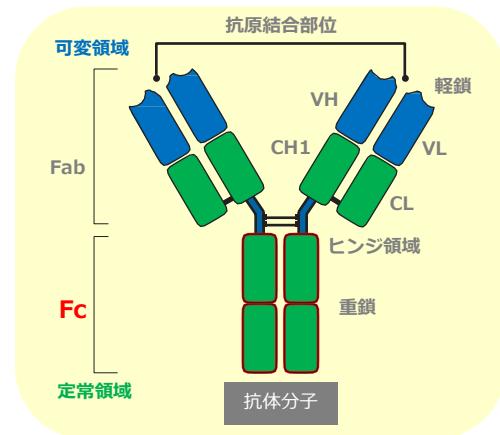
コードNo.	品名	容量	希望納入価格 (円)
114-01071	KANEKA KanCapA™ 	2 mL(net 1 mL)	10,000
110-01073		10 mL(net 5 mL)	40,000
118-01074		50 mL(net 25 mL)	150,000
コードNo.	品名	容量	希望納入価格 (円)
111-01081	KANEKA KanCapA™ Prepacked Column 	1 mL	22,000
117-01083		5 mL	60,000
115-01084		5 mL×5	240,000

カラム性能を維持し微生物増殖を防ぐため、未使用の本品の保管については現品説明書をご参照ください。また、システムから取り外した本品は、両端をInlet stopperとOutlet stopperで堅く締めて保管してください。その際、空気が入らないようお気をつけください。

# 高性能プロテインAアフィニティクロマトグラフィー用プレパックカラム KANEKA KanCapA™ 3G Prepacked Column

KANEKA KanCapA™ 3Gは新しい高架橋セルロースビーズとアルカリ耐性のプロテインAレジンで構成されており、高い動的結合容量と優れた不純物除去能力を持っています。生体試料や細胞培養上清等からモノクローナル抗体やFc融合キメラタンパク質などをより温かく条件で高純度に精製することができます。

- アルカリ耐性
- 溶出pH範囲が拡大
- 高い動的結合容量
- 優れた不純物除去特性
- スケールアップが容易
- 再利用可能



KANEKA KanCapA™ 3G (担体)	
マトリックス	高架橋セルロース
リガンド	改変型プロテインA
結合	化学結合
動的結合容量	≥58 mg/mL-resin (ヒトポリクローナルIgG)
pH範囲	2~13
定置洗浄条件	0.1~0.5mol/L 水酸化ナトリウム
平均粒子径	65~85 μm

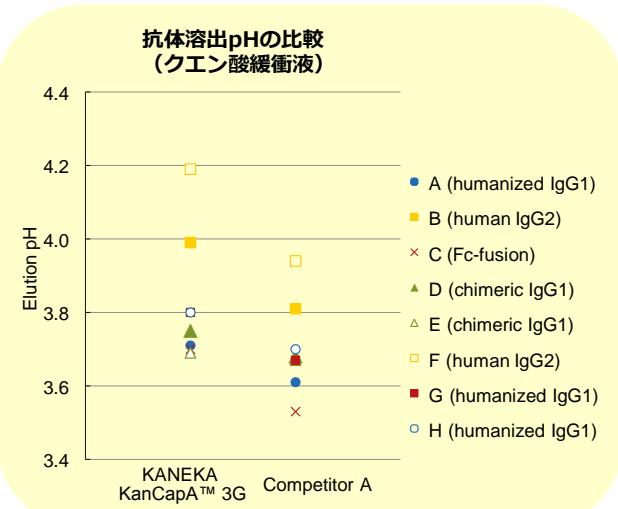
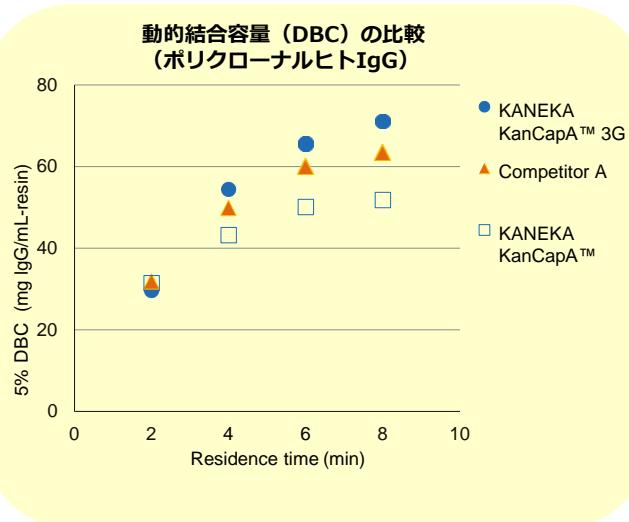
KANEKA KanCapA™ 3G (カラム)	
保存用緩衝液	20%エタノール水溶液
滞留時間	≥3分 (推奨は4~10分)
最大圧力	30bar
担体充填量	1 mL 5 mL
内径×長さ (mm×mm)	8.0×20 8.0×100
最大流速 (mL/min)	0.84 4.19

## 高い動的結合容量

優れた結合容量を有し、従来品やCompetitor Aよりも高効率に目的物質を得ることができます。

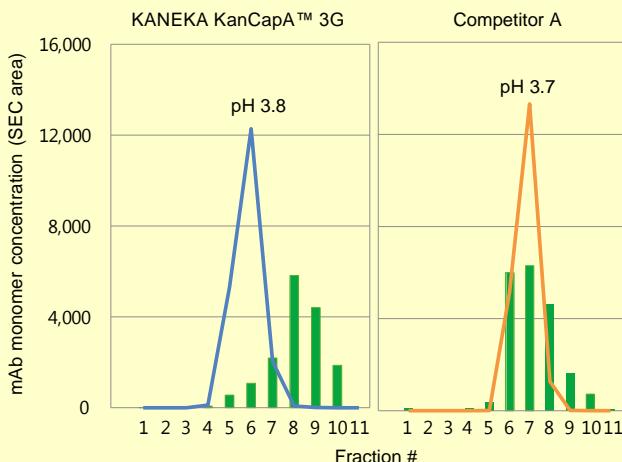
## 温かく条件で溶出可能

モノクローナル抗体やFc融合タンパク質などの目的物質をより温かく条件で精製することができます。

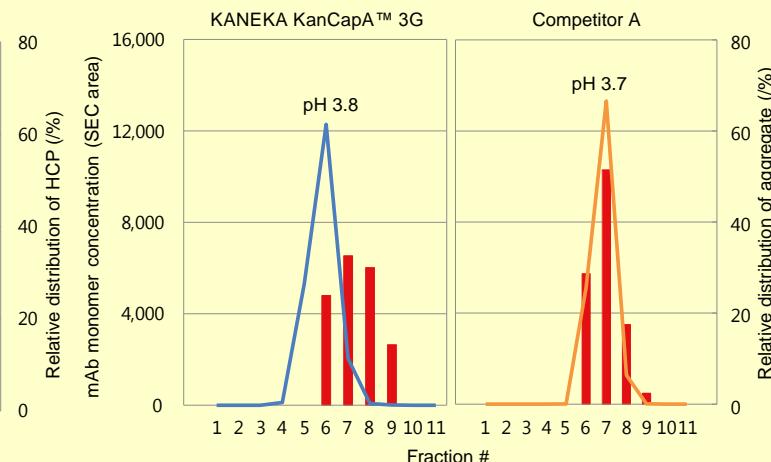


## 優れた不純物除去特性

### ホスト細胞由来タンパク質の除去能



### 凝集体の除去能



対象分子 : IgG1 (CCCF) 、負荷量 : 5mg/mL-resin、溶出 : 50mmol/L りん酸緩衝液 (pH4.5 → 3、グラジエント、10カラム容量)

## 価格表・関連製品

コードNo.	品名	容量	希望納入価格 (円)
111-01101	KANEKA KanCapA™ 3G Prepacked Column <small>Ref</small>	1 mL	22,000
117-01103		5 mL	67,000
115-01104		5 mL×5	268,000

カラム性能を維持し微生物増殖を防ぐため、未使用の本品の保管については現品説明書をご参照ください。また、システムから取り外した本品は、両端をInlet stopperとOutlet stopperで堅く締めて保管してください。その際、空気が入らないようお気をつけください。

### 注目

### 富士フィルム和光純薬のトランスフェクション試薬 **ScreenFect™**

サンプル提供中

ScreenFect™シリーズは、クリックケミストリーによってスクリーニングされた新規力チオニン性リポソームで構成されるトランスフェクション試薬です。様々な真核生物由来細胞に使用でき、抗生物質や血清を含む培地にも直接添加できます。またトランスフェクション後の培地交換が不要です。さらに構成試薬中に毒劇物を含んでいません。詳細は弊社HPをご参照ください。



大量発現用トランスフェクション試薬  
**ScreenFect™ UP-293**

mRNA専用トランスフェクション試薬  
**ScreenFect™ mRNA**

高性能な汎用トランスフェクション試薬  
**ScreenFect™ A plus**

siRNA専用トランスフェクション試薬  
**ScreenFect™ siRNA**

安価な汎用トランスフェクション試薬  
**ScreenFect™ A**

蛍光標識リポソームを使用したトランスフェクション試薬  
**ScreenFect™ Green & Red**



Screenfect サンプル

検索

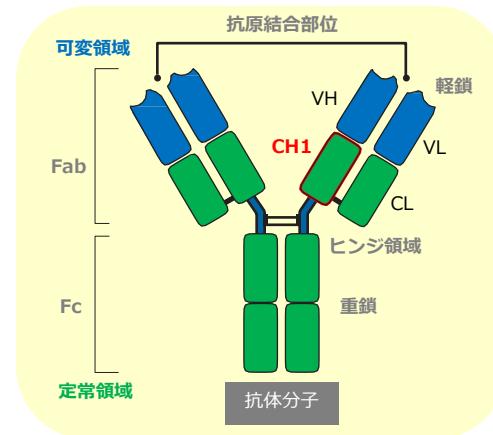
ScreenFect™専用トランスフェクションエンハンサー  
**SFA P-reagent**

# 高性能プロテインGアフィニティクロマトグラフィー用プレパックカラム KANEKA KanCap™ G Prepacked Column

KANEKA KanCap™ GはF(ab')およびF(ab')<sub>2</sub>などのCH1領域を含む抗体フラグメントを捕捉・精製するために開発されたレジンを充填した、アフィニティクロマトグラフィー用プレパックカラムです。

Fc領域が無くプロテインAを用いた精製が困難な低分子化抗体（Fabなど）の精製の際に効果を発揮します。

- CH1領域やFc領域を含む抗体分子に対する高結合容量
- 抗体分子の高い回収率

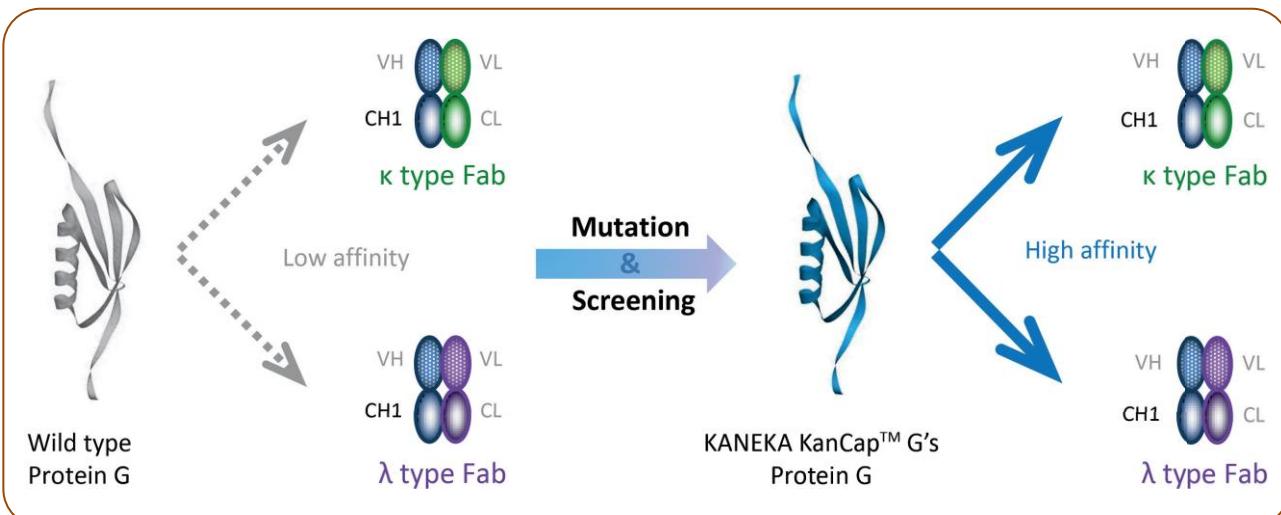


KANEKA KanCap™ G (抗体)	
マトリックス	高架橋セルロース
リガンド	変形型プロテインG
動的結合容量	≥25 mg/mL-resin (ヒトFab)
pH範囲	2~9
定置洗浄条件	6~8mol/L 尿素、6mol/L 塩酸グアニジン
平均粒子径	65~85 μm

KANEKA KanCap™ G (カラム)		
保存用緩衝液	20%エタノール水溶液	
滞留時間	≥2分 (推奨は3~6分)	
最大圧力	30bar	
担体充填量	1 mL	5 mL
内径×長さ (mm×mm)	8.0×20	8.0×100
最大流速 (mL/min)	0.84	4.19

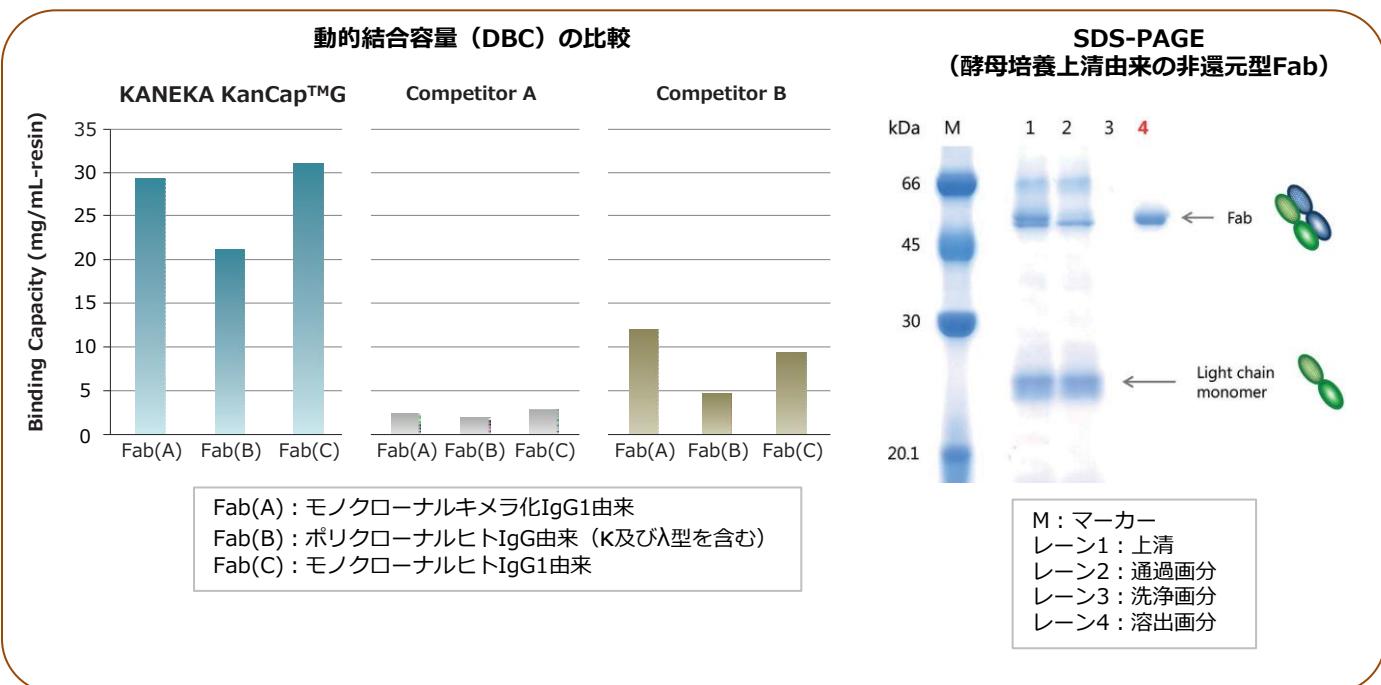
## KANEKA KanCap™ Gリガンドの設計

KANEKA KanCap™ Gには、CH1領域を含む抗体フラグメント（Fab）に対する親和性が野生型よりも高い新規プロテインGが使用されています。Fabがκ、λいずれの軽鎖の場合でも、高い親和性を示します。



以上のような特性を持つKANEKA KanCap™ Gを用いることにより、F(ab')やF(ab')<sub>2</sub>などの低分子化された抗体分子を高効率に精製することができます。

## CH1領域に対する高い親和性



## 価格表・関連製品

コードNo.	品名	容量	希望納入価格 (円)
115-01121	KANEKA KanCap™ G Prepacked Column <small>Ref.</small>	1 mL	23,000
111-01123		5 mL	65,000
119-01124		5 mL×5	275,000

カラム性能を維持し微生物増殖を防ぐため、未使用の本品の保管については現品説明書をご参照ください。また、システムから取り外した本品は、両端をInlet stopperとOutlet stopperで堅く締めて保管してください。その際、空気が入らないようお気をつけください。

### 注目

### 再生セルロース製の透析チューブ

#### Dialysis Membrane

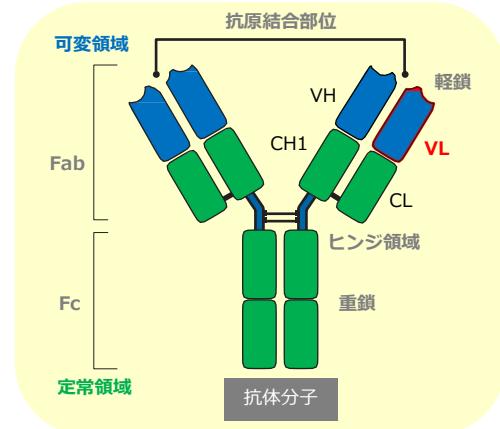
生体試料の透析、脱塩、バッファー交換や濃縮などの操作に使用します。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格 (円)
046-30911	Dialysis Membrane, Size 8	7.5 m	11,500
042-30913	Dialysis Membrane, Size 8	30 m	32,000
043-30921	Dialysis Membrane, Size 20	30 m	13,300
040-30931	Dialysis Membrane, Size 27	30 m	13,300
047-30941	Dialysis Membrane, Size 36	30 m	13,300

# 高性能プロテインLアフィニティクロマトグラフィー用プレパックカラム KANEKA KanCap™ L Prepacked Column

KANEKA KanCap™ Lは一本鎖抗体（scFV）、F(ab')やF(ab')<sub>2</sub>などの幅広い抗体フラグメントを捕捉・精製するために開発されたレジンを充填した、アフィニティクロマトグラフィー用プレパックカラムです。  
κ軽鎖のVL領域に対する親和性を高めており、プロテインAでは回収率の低い全長抗体の精製にも有効です。

- κ軽鎖を含む抗体分子に対する高い結合容量
- κ軽鎖を含む抗体分子に対する広い結合スペクトル

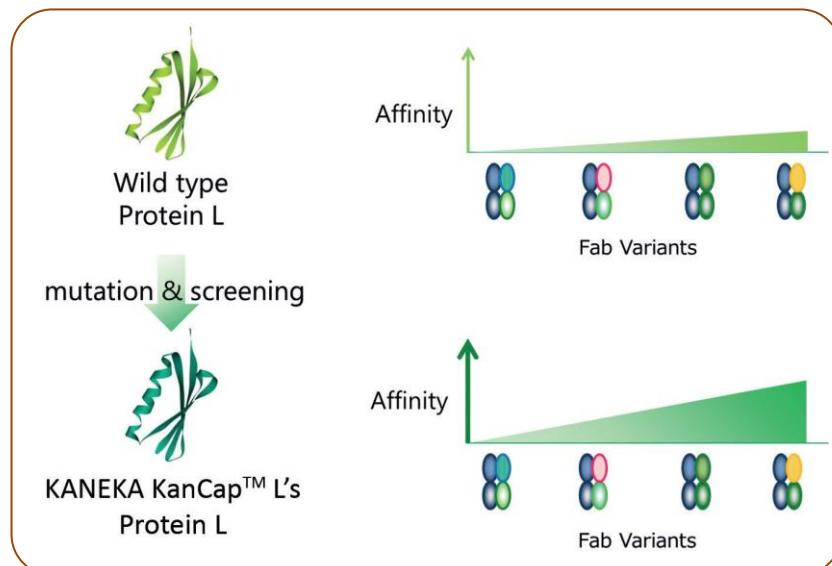


KANEKA KanCap™ L (担体)	
マトリックス	高架橋セルロース
リガンド	改変型プロテインL
動的結合容量	≥40 mg/mL-resin (ヒトFab)
pH範囲	2~10
定置洗浄条件	6~8mol/L 尿素、6mol/L 塩酸グアニジン
平均粒子径	65~85 μm

KANEKA KanCap™ L (カラム)		
保存用緩衝液	20%エタノール水溶液	
滞留時間	2分以上 (推奨は3~6分)	
最大圧力	30bar	
担体充填量	1 mL	5 mL
内径×長さ (mm×mm)	8.0×20	8.0×100
最大流速 (mL/min)	0.84	4.19

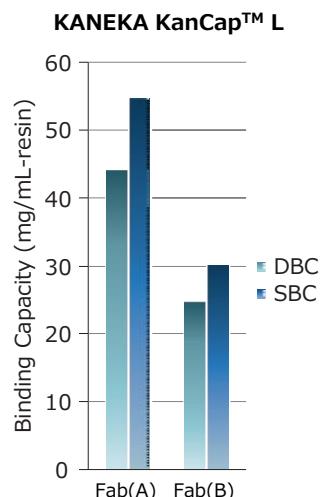
## KANEKA KanCap™ Lリガンドの設計

KANEKA KanCap™ Lは、設計した変異体の中で、幅広い結合スペクトルを有する変異体を採用しています。天然型では結合しなかったκ軽鎖を持つ抗体を回収できる可能性があります。

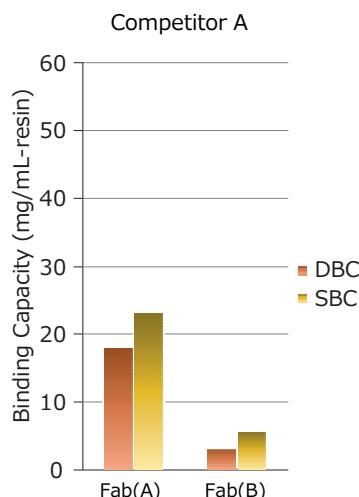
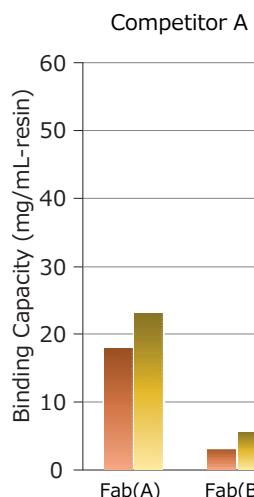


## VL領域に対する高い親和性

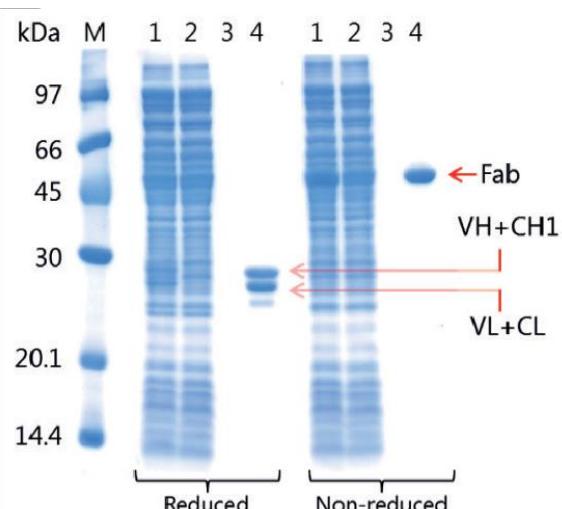
動的及び静的結合容量の比較  
(動的結合容量: DBC、静的結合容量: SBC)



Fab(A) : ヒト化IgG1κ由来  
Fab(B) : キメラ化IgGκ由来



SDS-PAGE  
(大腸菌ライセート由來のFab含有試料)



M : マーカー、レーン1 : 大腸菌ライセート中のFab、レーン2 : 通過画分、レーン3 : 洗浄画分、  
レーン4 : 溶出画分

## 価格表・関連製品

コードNo.	品名	容量	希望納入価格 (円)
118-01111	KANEKA KanCap™ L Prepacked Column	1 mL	22,000
114-01113		5 mL	67,000
112-01114		5 mL×5	280,000

カラム性能を維持し微生物増殖を防ぐため、未使用の本品の保管については現品説明書をご参照ください。また、システムから取り外した本品は、両端をInlet stopperとOutlet stopperで堅く締めて保管してください。その際、空気が入らないようお気をつけください。

### 注目

秤量、pH調整不要 調製済み緩衝液

### 1 mol/L トリス塩酸緩衝液

オートクレーブ済み、DNase-free、RNase-freeのトリス塩酸緩衝液です。

コードNo.	品名	容量	希望納入価格 (円)
311-90411	1M Tris-HCl (pH7.0)	100 mL	8,000
313-90415		500 mL	9,000
316-90221	1M Tris-HCl (pH7.5)	100 mL	8,000
318-90225		500 mL	9,000
312-90061	1M Tris-HCl (pH8.0)	100 mL	8,000
314-90065		500 mL	9,000
314-90401	1M Tris-HCl (pH8.5)	100 mL	8,000
316-90405		500 mL	9,000
311-90391	1M Tris-HCl (pH8.8)	100 mL	8,000
313-90395		500 mL	9,000
314-90381	1M Tris-HCl (pH9.0)	100 mL	8,000
316-90385		500 mL	9,000

## 関連製品

### スーパー・セッピュ™ エース

スーパー・セッピュ™ エースは、高い分離能と長期保存安定性を実現した電気泳動用ポリアクリルアミドゲルです。一般的なSDS-PAGEだけでなく、DNAの電気泳動にも使用可能です。また、ゲル中にSDSが含まれていないため、Native-PAGEにもご使用いただけます。



コードNo.	品名	ウェル数	容量	希望納入価格（円）
195-15171	SuperSep™ Ace, 6%	13	10枚	18,000
198-14941	SuperSep™ Ace, 7.5%	13	10枚	14,000
191-14931		17	10枚	14,000
195-14951	SuperSep™ Ace, 10%	13	10枚	14,000
192-14961		17	10枚	14,000
199-14971	SuperSep™ Ace, 12.5%	13	10枚	14,000
196-14981		17	10枚	14,000
193-14991	SuperSep™ Ace, 15%	13	10枚	14,000
190-15001		17	10枚	14,000
199-15191	SuperSep™ Ace, 5-12%	13	10枚	18,000
192-15201		17	10枚	18,000
197-15011	SuperSep™ Ace, 5-20%	13	10枚	14,000
194-15021		17	10枚	14,000
191-15031	SuperSep™ Ace, 10-20%	13	10枚	14,000
198-15041		17	10枚	14,000
198-15301	SuperSep™ Ace, 15-20% (Tricine Gel)	13	10枚	21,000
198-17361		17	10枚	21,000

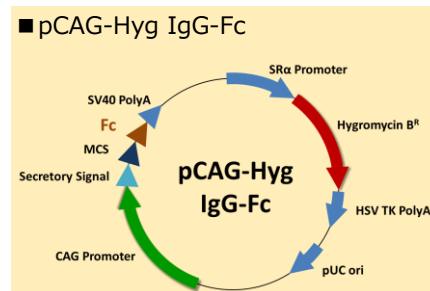
### 注目

### Fc fusion vector series

CAGプロモーターによる高発現誘導が期待でき、薬剤耐性遺伝子の発現量を最適化しています。また、分泌シグナルも挿入済みで多数の制限酵素を使用可能なFc融合ベクターです。タンパク質の機能解析や組換え抗体の基礎研究にご使用ください!! 詳細は弊社HPをご参照ください。

fc fusion 和光

検索



Ref<sup>o</sup> …2~10°C保存 F<sup>o</sup> …-20°C保存 -80<sup>o</sup> …-80°C保存 表示が無い場合は室温保存です。  
特定 特I …特定毒物 特II …毒物 劇-I 劇-II 劇-III …劇物 創…毒薬 (創)…劇薬 危…危険物 向…向精神薬 特麻原…特定麻薬向精神薬原料 カルタヘナ…カルタヘナ法  
審-I …化審法 第一種特定化学物質 審-II …化審法 第二種特定化学物質 化兵1…化学兵器禁止法 第一種指定物質 化兵2…化学兵器禁止法 第二種指定物質  
覚せい剤取締法…覚せい剤原料研究者又は取扱者」の免許を取得して、ご購入に際しては、譲受証及び譲渡証による受け渡しが必要となります。覚  
国民保護法…生物・毒素兵器の製造、使用防止のため、「毒素等」を試験研究用に使用することを確認する証を頂戴しております。毒素等  
上記以外の法律及び最新情報は、siyaku.com (<https://www.siyaku.com/>) をご参照下さい。

- 本文に収載しております試薬は、試験・研究の目的にのみ使用されるもので、「医療品」、「食品」、「生活用品」などとして使用できません。
- 希望納入価格には消費税等が含まれております。

## 富士フィルム 和光純薬株式会社

本社 〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 TEL 06-6203-3741(代表)  
東京本店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号 TEL 03-3270-8571(代表)

● 九州 営業所 ● 中 国 営業 所  
● 東 海 営業 所 ● 横 浜 営業 所  
● 筑 波 営業 所 ● 東 北 営業 所  
● 北海道 営業所



フリーダイヤル 0120-052-099  
フリーファックス 0120-052-806

試薬URL : <https://labchem.wako-chem.co.jp>

■ FUJIFILM Wako Chemicals U.S.A. Corporation  
1600 Bellwood Road, Richmond, VA 23237, USA  
TEL:+1-804-714-1920 FAX:+1-804-271-7791

■ FUJIFILM Wako Chemicals Europe GmbH  
Fuggerstraße 12, 41468 Neuss, Germany  
TEL:+49-2131-311-0 FAX:+49-2131-311-100

Online Catalog: [www.e-reagent.com](http://www.e-reagent.com)