



Bioprocess バイオプロセス

Better Development Upstream to Ensure Quality Downstream



enzolifesciences.com



人と科学のステキな未来へ
コスモ・バイオ株式会社

生物製剤製造のプロセス最適化: 生産の強化、効率的な精製、製品の完全性の維持を可能にします。

バイオ医薬品生産の分野で最も重要なことは、最適な結果を得ることであると私たちは理解しています。

だからこそ、私たちはプロセスの最適化を優先してその可能性を最大限に引き出します。エンゾライフサイエンス社のアプローチは、生産の強化、効率的な精製、製品の完全性の維持という3つの重要な側面を中心に展開しています。

バイオプロセス開発の最適化は、細胞ストレス、細胞死、タンパク質凝集、汚染、および医薬品の信頼性の高い製造を妨げるその他要因から生じる潜在的な課題を克服するために重要です。エンゾライフサイエンス社は、最先端のソリューションとテクノロジーを提供することで、バイオプロセスのワークフローを合理化・強化し、バイオ医薬品開発の効率化と成功に導くことを目指しています。



Drug Discovery
創薬



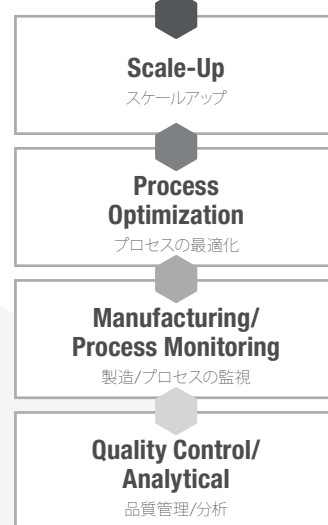
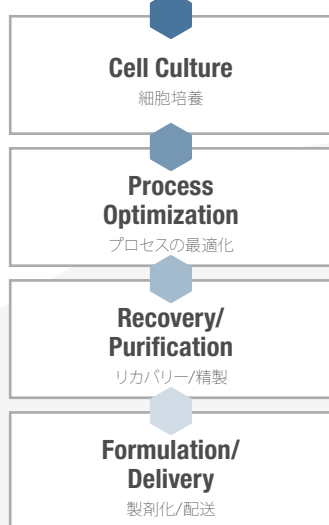
Upstream Bioprocess
上流のバイオプロセス



ADME/Predictive Toxicology
ADME/予測毒性



Downstream Bioprocess
下流のバイオプロセス



Maximize Yield

収率の最大化

MEGACD40L® タンパク質
小分子 & ペプチド

- 細胞培養
- プロセスの最適化

Maintain Product Integrity

製品の完全性の維持

PROTEOSTAT® タンパク質
PROTEOSTAT®
サーマルシフト安定性アッセイ

- リカバリー/精製
- 製剤/配送

Monitor Contamination

汚染監視

Protein A ELISA キット
HCP ELISA キット
BSA and HSA ELISA キット
Antibiotic ELISA キット

- 製造/プロセスの監視
- 品質管理/分析

Maximize Yield

収率の最大化

バイオ医薬品生産において収率を最大化することは、生産性と費用対効果を最適化するために極めて重要です。

これには、細胞培養条件の強化、発酵パラメーターの最適化、下流の精製技術の改善など、戦略的なプロセスの最適化が含まれます。

Upstream Bioprocess - Cell Culture/Process Optimization

上流のバイオプロセス - 細胞培養/プロセスの最適化

MEGACD40L® タンパク質 (可溶性) (ヒト) (リコンビナント)

エンハンサーを使用せずに免疫応答の共刺激活性化を実現する高活性、高純度の CD40L:

- 優れた純度により実験的アーチファクトを排除
- 競合他社商品よりもエンドトキシンレベルが 100分の1
- 一貫したロット間のパフォーマンスによる信頼性の高い結果

MEGACD40L® タンパク質による免疫活性の増幅

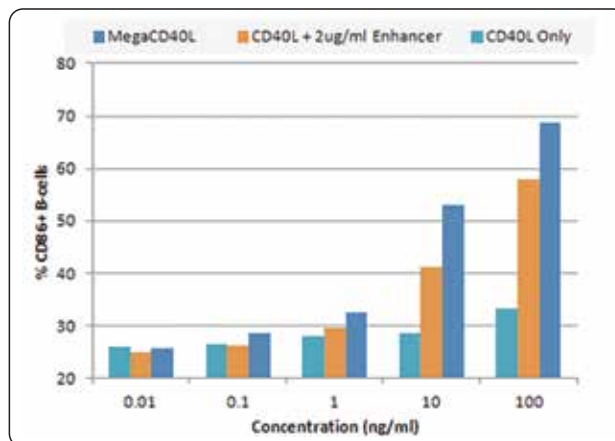


図1. さまざまな CD40Lコンストラクトによる B 細胞リンパ球の活性化
段階希釈した CD40L、CD40L+2 µg/mL エンハンサー、または MEGACD40L®
タンパク質を含む培地中でPBMCを48時間反応させた。

Enzo Life Sciences, Inc. メーカー略号: ENZ

ORDERING INFORMATION						
品名	種由来	品番	包装	希望販売価格	記事ID	
MEGACD40L® Protein (soluble) (human) (recombinant)	HU	ALX-522-110-C010	10 µg	¥133,000	11809	
MEGACD40L® (soluble) (mouse) (recombinant)	MS	ALX-522-120-C010	10 µg	¥142,000	11809	
CD40L (soluble) (human) (recombinant)	HU	ALX-522-015-C010	10 µg	¥42,000		
		ALX-522-015-2010	2x10 µg	¥59,000		
CD40L (soluble) (mouse) (recombinant)	MS	ALX-522-070-C010	10 µg	¥62,000		
		ALX-522-070-2010	2x10 µg	¥113,000		
Enhancer for Ligands (522-001/522-003/522-008/522-009/522-015)	HU	ALX-804-034-C010	50 µg	¥73,000		

Achieve rapid expansion of primary B cells with MEGACD40L® recombinant protein. Using MEGACD40L® in association with other stimulants can improve expansion of primary B cells by 36 fold, based on the work by Hung KL, et al.

～MEGACD40L® 組換えタンパク質で初代 B 細胞の迅速な増殖を実現します。Hung KLらの研究に基づくと、MEGACD40L®を他の刺激剤と併用すると、初代B細胞の増殖を36倍改善できます。～

Maximize Yield

収量の最大化

Upstream Bioprocess - Cell Culture/Process Optimization

上流のバイオプロセス - 細胞培養/プロセスの最適化

小分子およびペプチド

小分子をバイオプロセスのワークフローに組み込むと、生産サイクルのさまざまな段階で生産性を向上させることが可能です。これらの分子は強力なエンハンサー、触媒、またはモジュレーターとして機能し、収率、品質、および全体的なプロセスパフォーマンスの向上を推進します。

エンゾライフサイエンス社の化学品および化合物には、天然物、酵素阻害剤、受容体リガンド、薬物、脂質、脂肪酸など、既知の活性を持つ 3,000 を超える独立した小分子が含まれます。代謝工学から下流の処理に至るまで、これらの化合物は、生産性を向上させ、ワークフローを合理化し、貴重な生物製剤の生産効率を高めるための前例のない機会を提供します。

Enzo Life Sciences, Inc. メーカー略号: ENZ

品名	Upstream		Downstream		品番	包装	希望販売価格
	Cell Culture/Processing 細胞培養/プロセッシング	Process Optimization プロセスの最適化	Scale-up スケールアップ	Process Optimization プロセスの最適化			
オートファジー阻害剤							
3-Methyladenine		●		●	BML-AP502-0025	25 mg	¥24,000
LY 294002		●		●	BML-ST420-0005 BML-ST420-0025	5 mg 25 mg	¥30,000 ¥116,000
Rapamycin		●		●	BML-A275-0005 BML-A275-0025	5 mg 25 mg	¥30,000 ¥71,000
Wortmannin		●		●	BML-ST415-0001 BML-ST415-0005 BML-ST415-0020	1 mg 5 mg 20 mg	¥16,000 ¥65,000 ¥126,000
25-Hydroxyvitamin D3		●		●	BML-DM100-0001 BML-DM100-0005	1 mg 5 mg	¥18,000 ¥87,000
MALP-2		●		●	ALX-162-027-C050	50 µg	¥105,000
カスパーゼ阻害剤							
Ac-DEVD-CHO		●		●	ALX-260-030-M001 ALX-260-030-M005	1 mg 5 mg	¥17,000 ¥64,000
Z-VAD-FMK		●		●	ALX-260-020-M001 ALX-260-020-M005	1 mg 5 mg	¥39,000 ¥135,000
Z-VAD-FMK (ready-to-use)		●		●	ALX-260-138-R020 ALX-260-138-R100	20 µL 100 µL	¥53,000 ¥52,000
Cell Culture Supplements							
Biotin	●	●	●	●	ALX-460-002-G001 ALX-460-002-G005	1 g 5 g	¥9,000 ¥29,000
Deoxymannojirimycin HCl	●	●	●	●	BML-S109-0005	5 mg	¥40,000
Folic acid	●	●	●	●	ALX-460-006-G010	10 g	¥10,000
Neu5Ac	●	●	●	●	ALX-305-010-M250	250 mg	¥20,000
Retinoic acid	●	●	●	●	BML-GR100-0500 BML-GR100-5000	500 mg 5 g	¥17,000 ¥92,000
HDAC阻害剤							
Sodium butyrate		●		●	ALX-270-301-G001	1 g	¥40,000
Valproic acid		●		●	ALX-550-304-G005	5 g	¥10,000
免疫応答モジュレーター							
Loxoribine	●	●	●	●	ALX-480-097-M025 ALX-480-097-M100	25 mg 100 mg	¥38,000 ¥117,000
R-848	●	●	●	●	ALX-420-038-M005 ALX-420-038-M025	5 mg 25 mg	¥16,000 ¥63,000
阻害剤							
AEBSF (pefabloc®)		●		●	ALX-270-022-G001 ALX-270-022-M050 ALX-270-022-M250	1 g 50 mg 250 mg	¥136,000 ¥13,000 ¥48,000
Alk5 Inhibitor II		●		●	ALX-270-445-M001 ALX-270-445-M005	1 mg 5 mg	¥20,000 ¥80,000
E-64		●		●	ALX-260-007-M005 ALX-260-007-M025	5 mg 25 mg	¥23,000 ¥84,000
Leupeptin (synthetic)		●		●	ALX-260-009-M005 ALX-260-009-M025 ALX-260-009-M100	5 mg 25 mg 100 mg	¥11,000 ¥37,000 ¥128,000
Pepstatin A		●		●	ALX-260-085-M005 ALX-260-085-M025 ALX-260-085-M100	5 mg 25 mg 100 mg	¥12,000 ¥33,000 ¥100,000
TPCK		●		●	BML-PH122-0001	1 g	¥43,000

Maintain Product Integrity

製品の完全性の維持

Upstream Bioprocess - Purification/Formulation

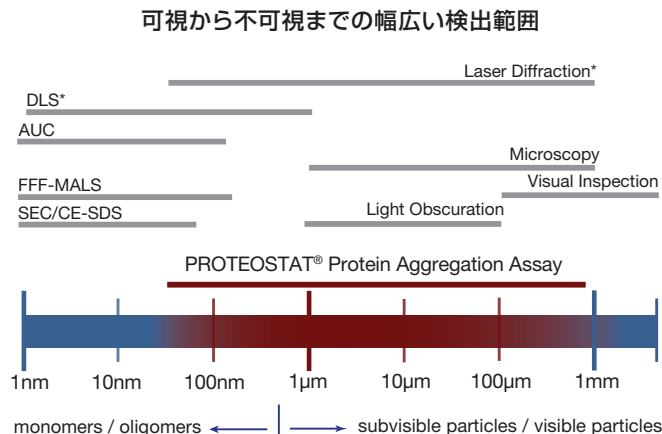
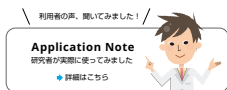
上流のバイオプロセス - 精製/製剤化

凝集をモニタリングすることで製品の安定性を評価でき、厳しい規制要件を満たすための製剤や製造プロセスの最適化が可能になります。この積極的なアプローチにより、最終的なバイオ医薬品製品の完全性、有効性、安全性が確実に維持されます。

PROTEOSTAT® タンパク質凝集アッセイ

PROTEOSTAT® Protein Aggregation Assayは、革新的な分子ローター色素をベースとした、シンプルで高感度、均質な蛍光マイクロプレートアッセイです。

- 従来のタンパク質検出色素と比較して、優れた結果が得られます。
- フローサイトメトリーやマイクロプレートリーダーを併用するタンパク質の安定性をモニタリングするハイスループットな方法
- 装置集約的なテクニックのクロスバリデーションに便利で補足的な直交法を提供
- タンパク質の開発段階から製造段階まで、タンパク質の損傷のトラブルシューティングに有用なアッセイ



*Relative distribution only, not absolute quantification

タンパク質凝集の解析方法



詳細情報は Web へ

記事 ID : 7625

コスモ・バイオ Web サイトトップページ「記事 ID 検索」に、上記の記事 ID で示された数字を入力して検索してください。ダイレクトにページへ行くことができます。

Enzo Life Sciences, Inc. メーカー略号: ENZ

ORDERING INFORMATION				
品名	品番	包装	希望販売価格	記事ID
PROTEOSTAT® Protein Aggregation Assay	ENZ-51023-KP050	1 kit [for 50 tests]	¥49,000	7625
	ENZ-51023-KP002	1 kit [for 2 x 96-well plates]	¥132,000	
PROTEOSTAT® Protein Aggregation Standards	ENZ-51039-KP002	1 kit [2 x 96-well plates]	¥59,000	

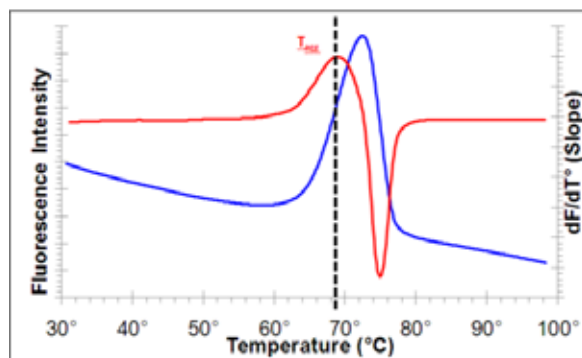
PROTEOSTAT® サーマルシフト安定性アッセイ

革新的な分子ローター色素に基づくPROTEOSTAT®サーマルシフト安定性アッセイは、迅速、簡便、高感度なスクリーニング法で、お客様は凝集温度を測定することによりタンパク質の凝集傾向を調べることが可能です。従来のタンパク質検出色素と比較して、優れた結果が得られます。

- pH、イオン強、濃度の関数としてタンパク質の安定性を加速スクリーニング
- 機能未知のタンパク質へのリガンド結合のスクリーニング
- タンパク質間相互作用阻害剤の同定



熱安定性アッセイキットRT-PCR



PROTEOSTAT® サーマルシフト安定性アッセイの代表的な結果を、ヤギ抗マウス IgG (11.2 mg/mL at pH 7.4) について示しています。

Enzo Life Sciences, Inc. メーカー略号: ENZ

ORDERING INFORMATION				
品名	品番	包装	希望販売価格	記事ID
PROTEOSTAT® Protein Aggregation Assay	ENZ-51027-K100	1 kit [100 tests]	¥49,000	9047
	ENZ-51027-K400	1 kit [400 tests]	¥132,000	

Monitor Contamination

汚染監視

Downstream Bioprocess - Process Monitoring/Quality Control

下流のバイオプロセス - プロセス監視/品質管理

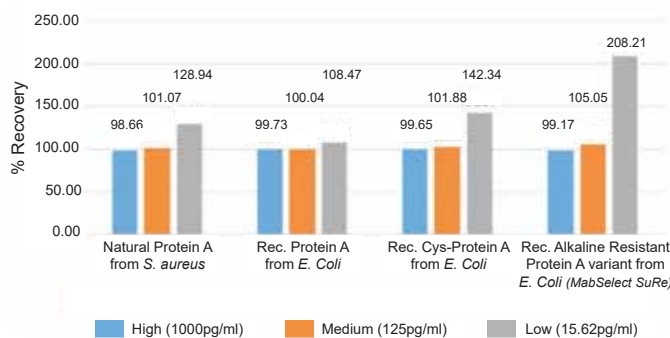
バイオ医薬品における汚染は、製造の様々な段階で発生する可能性があり、微生物、不定夾雑物、化学的不純物などが挙げられます。効果的なモニタリングと管理は、厳格な規制基準を満たしながら、バイオ医薬品の安全性と完全性を確保する上で重要な役割を果たします。

Protein A ELISAキット

Protein A ELISA キットは、モノクローナル抗体製剤中の Protein A 残留物を定量する高感度で再現性の高いサンドイッチ免疫測定法です。

- 高感度測定：精製ヒト化mAb製剤中の残留Protein Aをわずか9.01 pg/ml (<1 ppm)検出します。
- 一般的に使用されている4種類のProtein Aコンストラクトを認識するため、汎用性が高い。
- ハイスループレットフォーマットにより、最大37サンプルの二重測定で3時間以内に結果が得られます。

一般的に使用されるすべての Protein Aコンストラクトを認識し、正確な結果を保証



Protein A コンストラクトの交差反応性評価

Enzo Life Sciences, Inc. メーカー略号: ENZ

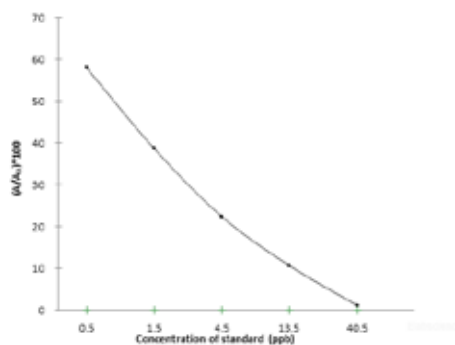
ORDERING INFORMATION							
品名	適用サンプル	感度	測定範囲	品番	包装	希望販売価格	記事ID
Protein A ELISA kit	プロテインA 精製した IgG調製液	9.01 pg/ml	15.63 - 1,000 pg/ml	ADI-900-057	96 well	¥136,000	9040

細胞培養由来不純物のELISAキット

プロセスに関連した不純物は、免疫原性に懸念をもたらし、製品の効力、有効性、寿命を低下させる可能性があります。

- 高感度で特異的なバイオプロセス残留ELISAキットは、バイオ生産プロセスにおける化学汚染物質の検出に最適
- BSA、HSA、インスリン、トランスフェリン、抗生物質を含む細胞培養由来の不純物を検出
- 安定した信頼性の高い結果

ネオマイシン測定用高感度ELISAキット



ネオマイシンELISAキットの標準曲線

Enzo Life Sciences, Inc. メーカー略号: ENZ

ORDERING INFORMATION									
品名	種交差	適用サンプル	感度	測定範囲	品番	包装	希望販売価格	記事ID	
BSA ELISA KIT	Coming Soon!								
HAS ELISA KIT	Coming Soon!								
Insulin ELISA kit	HU/POR	Serum/Plasma/ Tissue culture medium	15.5 pg/ml	15.6-500 pg/ml	ENZ-KIT141-0001	96 well	¥96,000	35502	
Gentamicin ELISA kit	-	Tissue/Milk	0.1 ppb (ng/ml)	-	ENZ-KIT218-0001	96 well	¥72,000	45191	
Streptomycin ELISA kit	-	Tissue/Milk	0.1 ppb (ng/ml)	-	ENZ-KIT219-0001	96 well	¥72,000	45193	
Neomycin ELISA kit	-	Tissue/Milk/Egg	0.5 ppb (ng/ml)	-	ENZ-KIT217-0001	96 well	¥83,000	45192	

Monitor Contamination

汚染監視

Downstream Bioprocess - Process Monitoring/Quality Control

下流のバイオプロセス - プロセス監視/品質管理

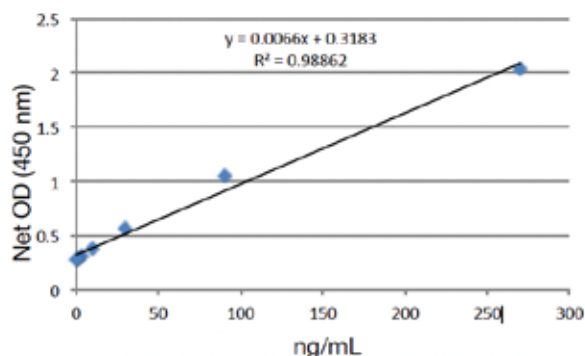
宿主細胞由来タンパク質ELISAキット

宿主細胞由来タンパク質ELISAキットや試薬は、不純物分析に最適です。大腸菌、CHO、HEK293T由来製品に含まれる宿主細胞由来タンパク質のコンタミネーションを定量測定します。

- わずか 10 ng/ml の宿主細胞由来タンパク質を検出する高感度測定
- 70%以上の高いタンパク質カバー率により、潜在的なコンタミネーションを見逃すリスクを低減
- 最短3時間で結果が得られるハイスループット・フォーマット



HCPsの高感度測定



CHO HCP ELISAキット (品番ENZ-KIT128) の標準曲線

Enzo Life Sciences, Inc. メーカー略号: ENZ

ORDERING INFORMATION

品名	感度	測定範囲	品番	包装	希望販売価格	記事ID
CHO Host Cell Protein ELISA Kit	10 ng/ml	3-810 ng/ml	ENZ-KIT128-0001	96 well	¥199,000	14130
<i>E. coli</i> Host Cell Protein ELISA Kit	30 ng/ml	3-810 ng/ml	ENZ-KIT127-0001	96 well	¥190,000	14138
HEK293T Host Cell Protein ELISA Kit	37 ng/ml	37-27000 ng/ml	ENZ-KIT162-0001	96 well	¥186,000	36667

Enzo Life Sciences, Inc. メーカー略号: ENZ

RELATED PRODUCTS

品名	標識	免疫	用途	品番	包装	希望販売価格
CHO host cell protein standards	Unlabeled	-	ELISA, WB	ENZ-PRT122-0025	25 µg	¥132,000
Anti CHO host cell proteins	Unlabeled	RAB	WB	ENZ-ABS260-0100	100 µg	¥76,000
Anti CHO host cell proteins	Biotin	RAB	WB	ENZ-ABS261-0100	100 µg	¥76,000
<i>E. coli</i> host cell protein standards	Unlabeled	-	ELISA, WB	ENZ-PRT121-0025	25 µg	¥136,000
Anti <i>E. coli</i> host cell proteins	Unlabeled	RAB	WB	ENZ-ABS262-0100	100 µg	¥76,000
Anti <i>E. coli</i> host cell proteins	Biotin	RAB	WB	ENZ-ABS263-0100	100 µg	¥76,000
HEK293T Host Cell Protein Standards	Unlabeled	-	ELISA, WB	ENZ-PRT311-0025	25 µg	¥138,000

A Plate Reader for Every Bench

Absorbance 96 Plate Reader (品番ENZ-INSA96) は、ELISA、タンパク質定量アッセイ、セルベースアッセイなど、さまざまなアプリケーションに使用できる 96ウェルフォーマットのパーソナルマイクロプレートリーダーです。信頼と検証の高い 200 種類以上の ELISA キットをバンドルし、研究ニーズにワンステップで対応します。

- 省スペース設計: 外寸 (96 x 154 x 55 mm) 、重量 (0.9 kg)
- 高速読み出しと信頼性の高い結果
- メンテナンスフリー

※本機器は当社グループ会社であるビーエム機器株式会社に取り扱っております。
詳細情報 <<https://www.bmbio.com/shop/g/gENZINSA96/>>



SCIENTISTS ENABLING HEALTHCARE™



Global Headquarters
ENZO LIFE SCIENCES, INC.
81 Executive Blvd., Suite 3
Farmingdale, NY 11735
Phone: 800.942.0430
Fax: 631.694.7501
info-usa@enzolifesciences.com

European Sales Office
ENZO LIFE SCIENCES
(ELS) AG
Industriestrasse 17
CH-4415 Lausen, Switzerland
Phone: +41 61 926 8989
Fax: +41 61 926 8979
info-eu@enzolifesciences.com

For local distributors and detailed product information visit us online: enzolifesciences.com

Simplify Your Science™ At Enzo Biochem, we focus on creating a healthier world using scientific innovation through Drug Discovery, Development, and Diagnostic products and services.

For Research Use Only. Not for use in Diagnostic Procedures.
All product names, logos and brands are the property of their respective owners.



取扱店

お願い / 注意事項 記載の社名・商品名等の名称は、弊社または各社の商標または登録商標です。
(希望販売価格) 記載の希望販売価格は 2024 年 2 月 1 日現在の価格で、予告なく改定される場合があります。また、「希望販売価格」「キャンペーン中の参考価格」は参考価格であり、販売店様からの実際の販売価格ではございません。ご注文の際には販売店様へご確認くださいませますようお願い申し上げます。表示価格に消費税は含まれておりません。
(使用範囲) 記載の商品およびサービスは全て、「研究用」です。人や動物の医療用・臨床診断用・食品用等としては使用しないよう、十分ご注意ください。



人と科学のステキな未来へ

コスモ・バイオ株式会社

- 商品の価格・在庫・納期に関するお問い合わせ —
TEL: 03-5632-9630 (受付時間 9:00 ~ 17:30)
FAX: 03-5632-9623
- 商品に関するお問い合わせ —
TEL: 03-5632-9610 (受付時間 9:00 ~ 17:30)
FAX: 03-5632-9619

本社所在地 〒135-0016 東京都江東区東陽 2-2-20 東陽駅前ビル