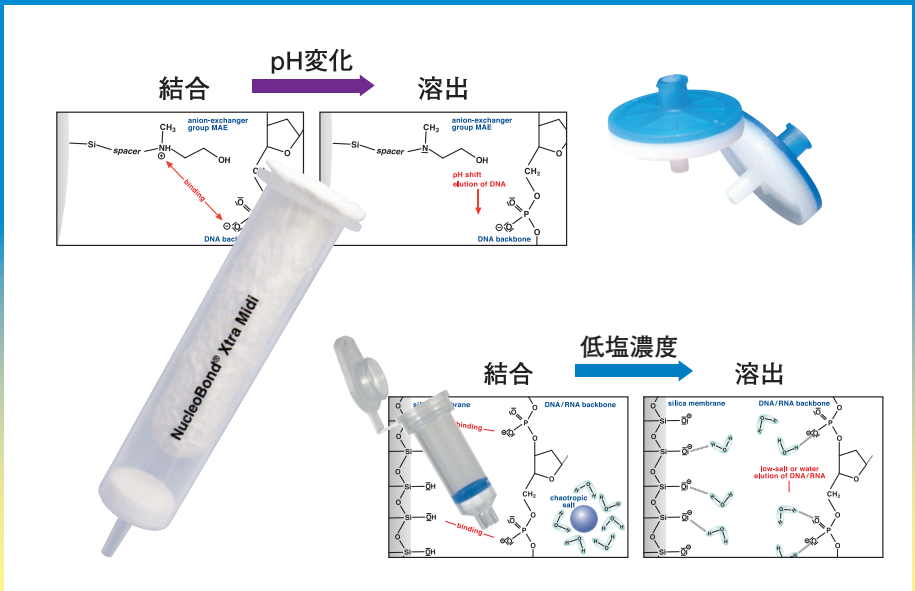
プラスミドDNA精製ガイド

本パンフレットに掲載した製品はMACHEREY-NAGEL（マッハライ・ナーゲル）社の製品です。

高純度、高収率、迅速精製のNucleoBond®カラム
迅速、確実なNucleoSpin®カラム

that's GOOD science!



迅速、高収量、高純度のプラスミドDNA大量調製（陰イオン交換カラム）

- ◆ トランスフェクショングレードのプラスミド調製
  NucleoBond® Xtra Midi / Maxi
- ◆ エンドトキシンフリーのプラスミド調製
  NucleoBond® Xtra Midi / Maxi EF

簡便、迅速なプラスミドミニプレップ（シリカメンブレン）

- ◆ 迅速ながら高収量のプラスミドミニプレップキット
  NucleoSpin® Plasmid EasyPure
- ◆ 迅速なミニプレップでトランスフェクショングレードのプラスミド調製
  NucleoSpin® Plasmid Transfection-grade

Clontech TaKaRa cellartis

MACHEREY-NAGEL社　プラスミドDNA精製キット選択ガイド

目的は?	重視するのは?	お勧めはこれ!	
ミニプレップ Cloning Transformation Sequencing に使いたい!	高収量 High Yield	NucleoSpin® Plasmid（収量：～40 μg） 試	シリカメンブレン
		NucleoSpin® 8 / 96 Plasmid	
	迅速、高収量 Ultra Fast, High Yield	NucleoSpin® Plasmid EasyPure（精製時間：14分、収量：～30 μg） 試	
ミニプレップ Transfection に使いたい!	高純度 High Purity	NucleoSpin® Plasmid Transfection-grade 試	
		NucleoSpin® 96 Plasmid Transfection-grade	

目的は?	必要量は?	お勧めはこれ!	
Transfection に使いたい!	3～20 μg	NucleoBond® PC 20 試	陰イオン交換カラム
	20～100 μg	NucleoBond® PC 100	
	～500 μg	NucleoBond® Xtra Midi / Midi Plus 試	
	～700 μg	NucleoSnap® Plasmid Midi 試	シリカメンブレン
	～1,000 μg	NucleoBond® Xtra Maxi / Maxi Plus 試	陰イオン交換カラム
	500～2,000 μg	NucleoBond® PC 2000	
	2,000～10,000 μg	NucleoBond® PC10000	
Transfection (Endotoxin free) に使いたい!	～500 μg	NucleoBond® Xtra Midi EF / Midi Plus EF 試	
	～1,000 μg	NucleoBond® Xtra Maxi EF / Maxi Plus EF 試	
	500～2,000 μg	NucleoBond® PC 2000 EF	
	2,000～10,000 μg	NucleoBond® PC 10000 EF	
	多検体	NucleoBond® 96 Xtra EF	
BAC, PAC, P1, cosmid を取りたい!		NucleoBond® Xtra BAC	
陰イオン交換カラム溶出液の脱塩、精製を行いたい!		NucleoBond® Finalizer	
		NucleoSnap® Finisher Midi / Maxi	
		NucleoSpin® Finisher Midi	

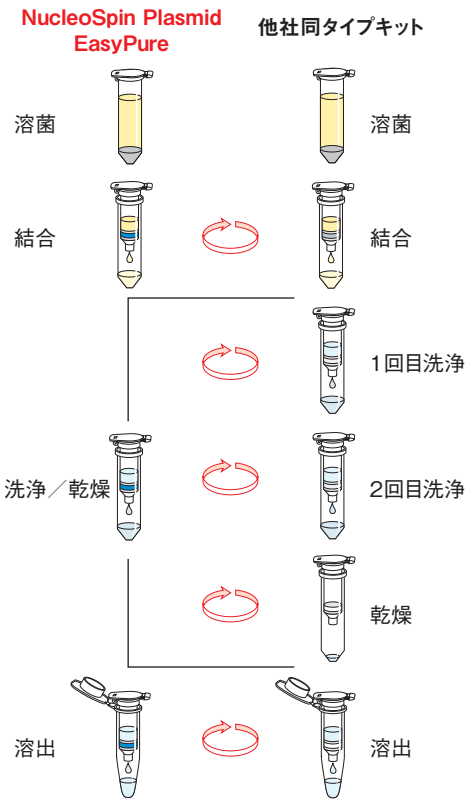
試 サンプル品あり

14分で30 μgまでのプラスミドDNAを精製、迅速性と高収量を兼ね備えたキット

NucleoSpin® Plasmid EasyPure

- 操作時間はわずか14分、洗浄・乾燥が1ステップに
- Lysis BufferにLyseControlを添加、溶液の混合を可視化
- RNaseを溶液で添付、溶解なしですぐに抽出作業に使用可能
- 最大30 μgの高収量

操作フローの比較



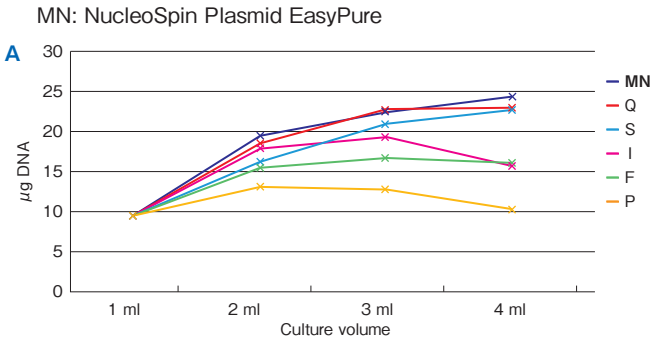
製品仕様

原理	シリカメンブレン法
形状	ミニスピンカラム
精製可能な大腸菌培養液量	2～10 ml
対応プラスミドDNAサイズ	<15 kb
標準的な回収量	15～30 μg
A260/280	1.80～1.85
溶出液量	50 μl
精製時間	14分
結合容量	35 μg

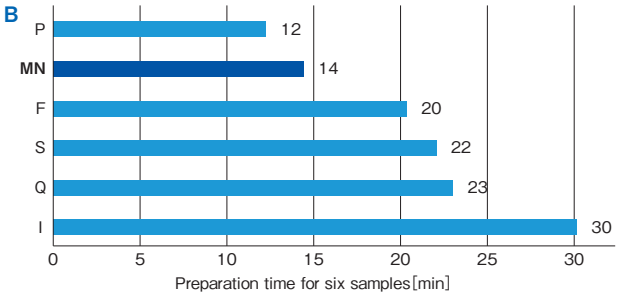
プラスミド精製キットの比較

NucleoSpin Plasmid EasyPureおよび他社プラスミドDNA精製キット(Q、S、I、F、P)を用いて、大腸菌DH5α培養液1 ml、2 ml、3 mlおよび4 mlからプラスミドDNA (pcDNA3.1)を精製し、収量の確認を行った。 (マッハライ・ナーゲル社取得データ)

図A　各3連の精製実験を行い、中央値をプロットした。



図B　各精製キットの作業時間を比較した。



製品リスト

製　品　名	容　量	製品コード	価格 (税別)
NucleoSpin® Plasmid EasyPure	10回	740727.10	¥4,200
	50回	740727.50	¥10,500
	250回	740727.250	¥36,700

トランスフェクショングレードのプラスミドDNAをミニプレップで調製

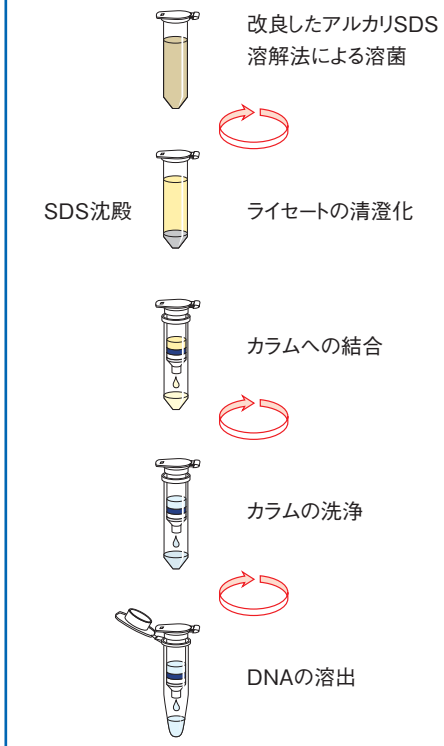
NucleoSpin® Plasmid Transfection-grade

- ミニプレップでトランスフェクションに使用できるプラスミドを精製
- 精製プラスミド中の混入エンドトキシン量を低減する新技術を採用
- スピンカラムタイプで迅速、簡単（精製時間は14分）

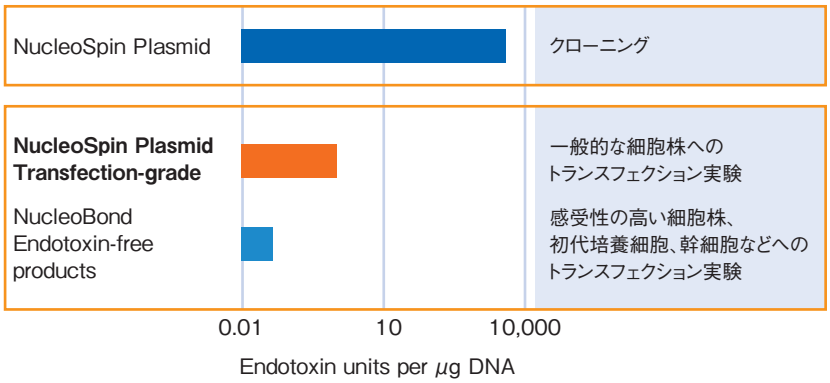
製品仕様

原理	シリカメンブレン法、 エンドトキシン低減法
形状	ミニスピンカラム
精製可能な大腸菌培養液量	≦5 ml
対応プラスミドDNAサイズ	<15 kb
標準的な回収量	15～30 μg
A260/280	1.80～1.85
溶出液量	30～50 μl
精製時間	14分
結合容量	35 μg

操作フロー

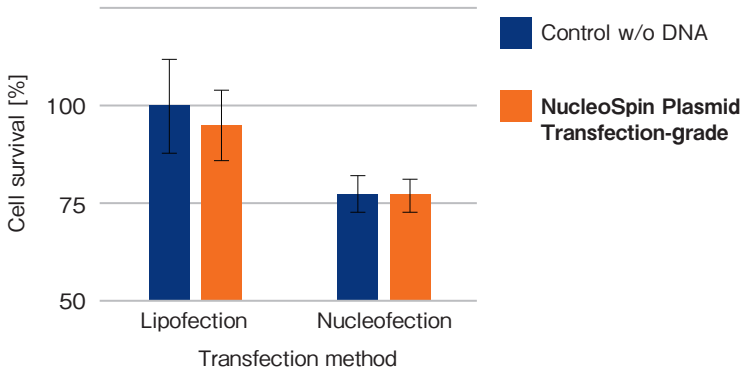


精製プラスミドの主な使用用途とエンドトキシン残量



トランスフェクションによる細胞生存率の比較

NucleoSpin Plasmid Transfection-gradeで精製したプラスミドを用いて、HEK293細胞への遺伝子導入実験を行った。Lipofectamine 2000（Thermo Fisher Scientific社）によるlipofectionおよびLonza社の機器を用いたnucleofectionの2つの手法を用いて導入実験を行い、プラスミドの添加の有無で細胞の生存率を比較した。
プラスミドの有無でほぼ生存率に違いはなく、NucleoSpin Plasmid Transfection-gradeで精製したプラスミドがHEK293細胞へのトランスフェクションに使用できることが示された。



製品リスト

製　品　名	容　量	製品コード	価格（税別）
NucleoSpin® Plasmid Transfection-grade	10回	740490.10	¥4,500
	50回	740490.50	¥12,500
	250回	740490.250	¥54,000

NucleoSnap® Plasmid Midi

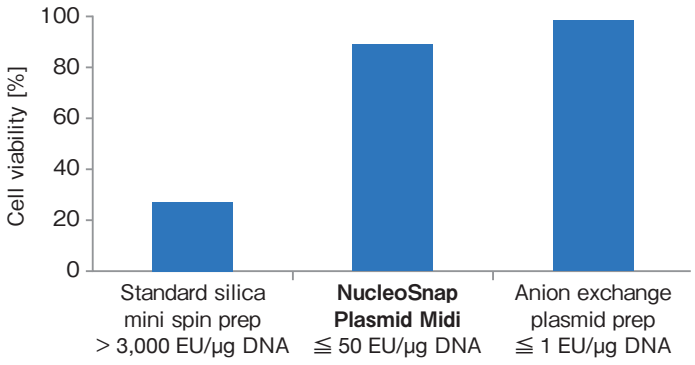
- 独自設計のNucleoSnap®カラムで、最大50 mlの大腸菌培養液から迅速にプラスミドを精製
- エンドトキシンレベルの低いトランスフェクショングレードのプラスミド調製が可能
- 吸引システムを使用し、わずか35分で最大700 μgのプラスミドを取得

製品仕様

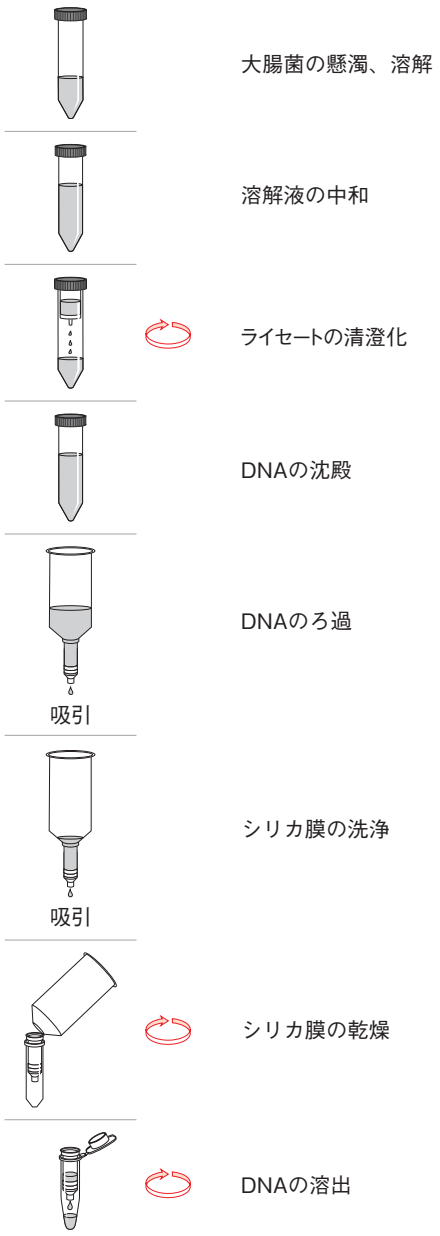
原理	シリカメンブレン法、エンドトキシン低減法
形状	NucleoSnapカラム
操作	吸引法（溶出は遠心）
精製可能な大腸菌培養液量	≦50 ml（OD=5）
対応プラスミドDNAサイズ	<25 kb
標準的な回収量	～700 μg
A260/280	1.80～1.90
溶出液量	200～500 μl
精製時間	35分
結合容量	1.5 mg

トランスフェクションによる細胞生存率の比較

精製原理が異なる3種類のキットで調製したGFP発現プラスミド各2.5 μgを用いて、ヒト肝がん由来のHuh7細胞へのトランスフェクションを行い、細胞の生存率への影響を調べた。使用したプラスミドDNAは、標準的なシリカメンブレン法（NucleoSpin Plasmid（製品コード 740588.10）など）、NucleoSnap Plasmid Midi、陰イオン交換法（NucleoBond Xtra Midi EF（製品コード 740420.10）など）で精製した。
NucleoSnap Plasmid Midiで精製したプラスミドを使用した場合、陰イオン交換法には及ばないものの良好な生存率を示した。



操作フロー



製品リスト

製　品　名	容　量	製品コード	価格（税別）
NucleoSnap® Plasmid Midi	10回	740494.10	¥14,000
	50回	740494.50	¥64,000

NucleoBond® Xtra Midi / Maxi

NucleoBond® Xtra Midi / Maxiは、陰イオン交換法を用いた高純度のプラスミド精製キットです。

- **トランスフェクショングレードのプラスミドを短時間で取得**
- **高流速のカラムとフィルターにより、プラスミド調製時間を大幅に短縮**
  - ・専用の清澄化フィルターの使用で、遠心によるデブリス除去工程は不要
  - ・改良された陰イオン交換カラムにより高流速を実現
  - ・NucleoBond® Xtra Plusキットには、溶出液からの精製を短時間で行うためのNucleoBond® Finalizerを添付
- **Midiで500 μg、Maxiで1 mgの高収量を実現**
  - ・DNA結合容量の高いシリカ樹脂担体を採用
- **Lysis Buffer中のLyseControl pH指示薬によりアルカリ溶解、中和反応を可視化**

操作フロー

LyseControlによるアルカリ溶解・中和の可視化

Buffer RESによる懸濁

Buffer LYS添加（アルカリ溶解）
青色に着色

Buffer NEU添加

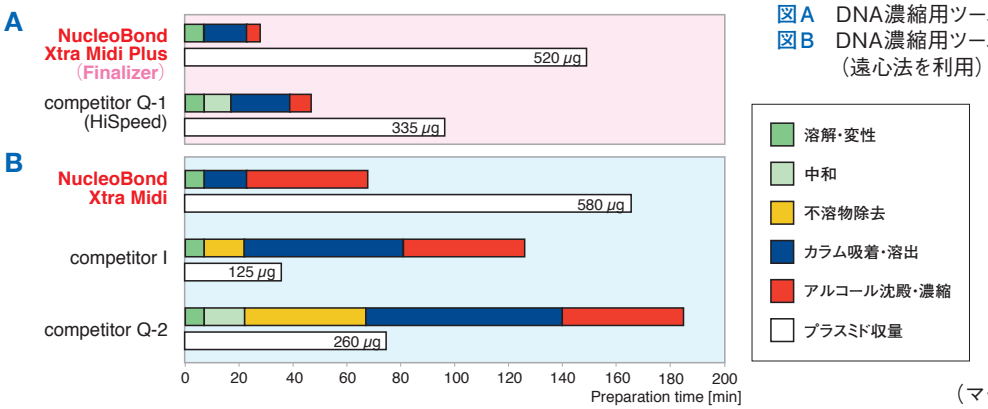
中和完了（無色化）

■ 製品仕様

	NucleoBond® Xtra Midi		NucleoBond® Xtra Maxi	
原理	陰イオン交換クロマトグラフィー法			
形状	自然落下型カラム			
精製可能な大腸菌培養液量	<200 ml（high copy） <400 ml（low copy）		<600 ml（high copy） <1,200 ml（low copy）	
対応プラスミドDNAサイズ	<300 kb			
標準的な回収量	～500 μg		～1,000 μg	
A260/280	1.80～1.95			
イソプロパノール沈殿時の回収方法	Xtra Midi	Xtra Midi Plus	Xtra Maxi	Xtra Maxi Plus
	遠心分離	Finalizer	遠心分離	Finalizer
精製時間	70分	30分	75分	35分

操作時間と収量の比較

各製品のプロトコールに従い、高コピー数のプラスミドDNAを推奨範囲で最大の培養液量を用いて精製した。プラスミドDNAの収量はカラム溶出後(濃縮操作前)の溶液で測定した。



図A　DNA濃縮用ツールを含むキットの場合*
図B　DNA濃縮用ツールを含まないキットの場合
(遠心法を利用)

*DNA濃縮用ツールNucleoBond Finalizerを用いた結果、いずれのキットでも90%程度までのDNAが回収できた。

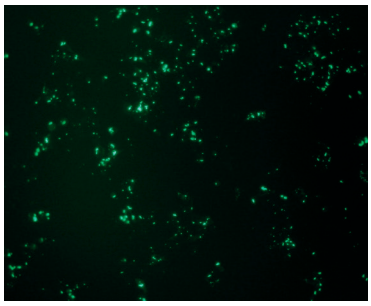
(マッハライ・ナーゲル社取得データ)

トランスフェクション効率の比較

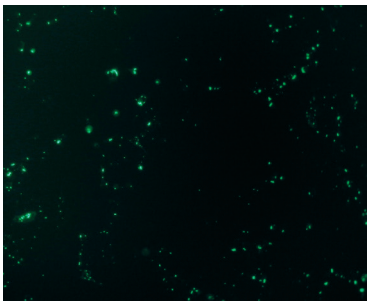
NucleoBond Xtra MaxiおよびQ社キットを用いて、6 kbの高コピープラスミドを保持するDH5αからプラスミドを精製した。
使用した培養液量などは各製品の推奨条件に従った。

・NucleoBond Xtra Maxi　・・・　収量：1,222 μg、純度：$A_{260/280}$：1.84
・Q社キット(Maxi prep)　・・・　収量：　557 μg、純度：$A_{260/280}$：1.86

また、これらのプラスミドを、市販のトランスフェクション試薬を用いてHEK293細胞に遺伝子導入した。導入後48時間培養し、EGFP融合Gephyrinタンパク質の発現を蛍光顕微鏡で観察した。
(Gephyrin：後シナプス膜の受容体複合体と結合し、後シナプス膜形成に重要な役割を果たすポリペプチド)
その結果、NucleoBond Xtra Maxiで精製したプラスミドは、Q社キットで精製したものに比べ高い遺伝子導入効率を示した。



NucleoBond® Xtra Maxi



Q社キット

Data kindly provided Prof. Guenter Schwarz, Institute of Biochemistry, University of Cologne, Germany

製品リスト

製　品　名	容　量	製品コード	価格(税別)
NucleoBond® Xtra Midi	10回	740410.10	¥13,700
	50回	740410.50	¥63,000
	100回	740410.100	¥110,000
NucleoBond® Xtra Midi Plus (Finalizer付き)	10回	740412.10	¥16,800
	50回	740412.50	¥78,800
NucleoBond® Xtra Maxi	10回	740414.10	¥32,000
	50回	740414.50	¥145,000
	100回	740414.100	¥280,000
NucleoBond® Xtra Maxi Plus (Finalizer付き)	10回	740416.10	¥37,000
	50回	740416.50	¥175,000

[注]低コピープラスミドを精製する際にはバッファーの使用量を増やす必要があるため、追加バッファー(NucleoBond® Xtra Buffer Set I；製品コード 740417)が必要です。詳しくはウェブカタログをご覧ください。

NucleoBond® Xtra Midi / Maxi EF

NucleoBond® Xtra Midi / Maxiに、エンドトキシン除去技術を融合！
簡単・迅速に高純度エンドトキシンフリープラスミドを調製できます。

- **エンドトキシンフリー（0.05 EU/μg DNA以下）のプラスミドを取得**
- **NucleoBond® Xtraの高流速カラムを使用、迅速なプラスミド精製が可能**
  - ・NucleoBond® Xtraでの工程に、洗浄ステップが一つ加わっただけ
  - ・さらに迅速な精製には、NucleoBond® Finalizerを含むNucleoBond® Xtra Midi / Maxi Plus EFがお勧め
- **Midiで500 μg、Maxiで1 mgの高収量を実現**
  - ・基本仕様はNucleoBond® Xtraと同等でプラスミドは高収量
- **Lysis Buffer中のLyseControl pH指示薬によりアルカリ溶解、中和反応を可視化**

製品仕様

	NucleoBond® Xtra Midi EF		NucleoBond® Xtra Maxi EF	
原理	陰イオン交換クロマトグラフィー法			
形状	自然落下型カラム			
精製可能な大腸菌培養液量	<200 ml（high copy） <400 ml（low copy）		<600 ml（high copy） <1,200 ml（low copy）	
対応プラスミドDNAサイズ	<300 kb			
標準的な回収量	～500 μg		～1,000 μg	
A260/280	1.80～1.95			
イソプロパノール沈殿時の回収方法	Xtra Midi	Xtra Midi Plus	Xtra Maxi	Xtra Maxi Plus
	遠心分離	Finalizer	遠心分離	Finalizer
精製時間	85分	45分	90分	50分

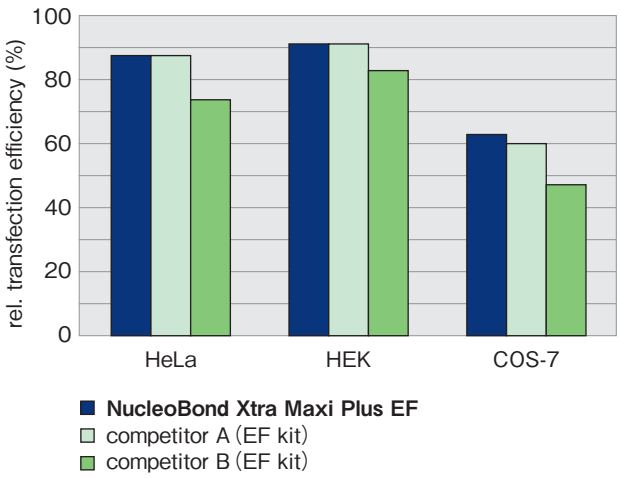
トランスフェクション効率の比較

4.5 kbの多コピープラスミドで大腸菌DH5aを形質転換し、NucleoBond Xtra Maxi Plus EFおよび各社のエンドトキシンフリー（EF）プラスミド精製キットを用いて大腸菌からプラスミドを精製した。

- ・NucleoBond Xtra Maxi Plus EF ・・・ 収量：1,240 μg
- ・A社キット ・・・ 収量： 650 μg
- ・B社キット ・・・ 収量： 250 μg

得られたプラスミド1 μgを、HeLa細胞、HEK細胞、COS-7細胞それぞれ7.5×10^4細胞に遺伝子導入し、トランスフェクション効率を比較した。
NucleoBond Xtra Maxi Plus EFで精製されたプラスミドは、良好なトランスフェクション効率を示した。

（OZ Biosciences社取得データ）



製品リスト

製　品　名	容　量	製品コード	価格(税別)
NucleoBond® Xtra Midi EF	10回	740420.10	¥21,900
	50回	740420.50	¥97,000
NucleoBond® Xtra Midi Plus EF（Finalizer付き）	10回	740422.10	¥27,600
	50回	740422.50	¥121,800
NucleoBond® Xtra Maxi EF	10回	740424.10	¥45,000
	50回	740424.50	¥220,000
NucleoBond® Xtra Maxi Plus EF（Finalizer付き）	10回	740426.10	¥57,500
	50回	740426.50	¥270,000

[注]低コピープラスミドを精製する際にはバッファーの使用量を増やす必要があるため、追加バッファー（NucleoBond® Xtra EF Buffer Set I；製品コード 740427）が必要です。詳しくはウェブカタログをご覧ください。

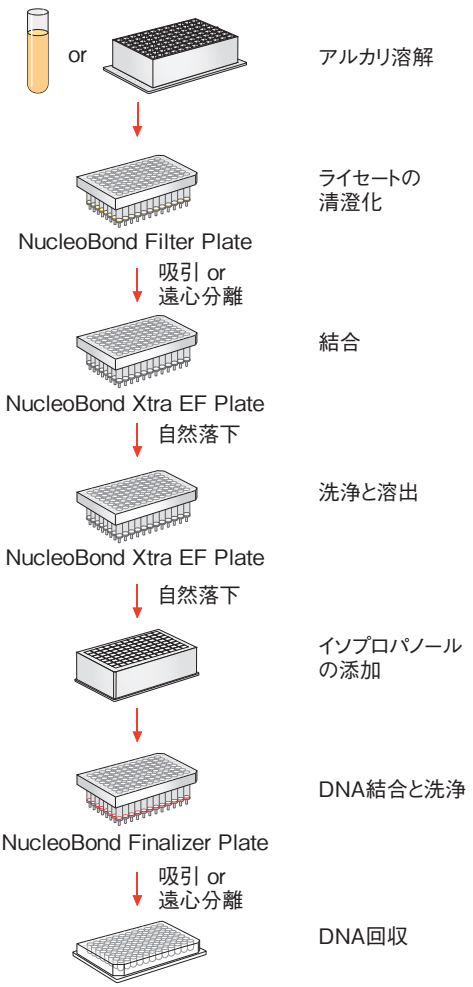
エンドトキシンフリーのプラスミドを96 wellスケールでハイスループット精製

NucleoBond® 96 Xtra EF

多種類のプラスミドを高純度ハイスループット精製。スクリーニングなどに最適！

- **96 well formatでのエンドトキシンフリープラスミド精製**
- **陰イオン交換カラムで高純度精製（エンドトキシン：<0.1 EU/μg DNA）**
- **5 mlの大腸菌培養液から最大50 μgの収量**
- **NucleoBond® Filter Plateで大腸菌デブリスを濾過除去**
- **NucleoBond® Finalizer Plateにより精製時間を短縮**

操作フロー



製品仕様

原理	陰イオン交換クロマトグラフィー法
形状	96ウェルプレート
精製可能な大腸菌培養液量	1～5 ml
対応プラスミドDNAサイズ	<15 kb （Nucleobond Finalizer Plateを使用しない場合、<300 kb）
標準的な回収量 （高コピープラスミドの場合）	2～4 μg（96 well plateで1.5 ml培養） 10～50 μg（試験管で5 ml培養）
A260/280	1.80～1.95
精製時間	120分
結合容量	50 μg

製品リスト

製　品　名	容　量	製品コード	価格(税別)
NucleoBond® 96 Xtra EF (1 x 96)	96 well×1	740430.1	¥95,000
NucleoBond® 96 Xtra EF (4 x 96)	96 well×4	740430.4	¥310,000

BAC・コスミド・フォスミドなど大型ベクター精製はお任せ！

NucleoBond® Xtra BAC

- P1ファージ、BAC、PACなど300 kbまでの大型ベクターのDNA調製が可能
- 陰イオン交換カラムで高純度精製（トランスフェクショングレード）
- 独自のデブリス除去フィルターで、ライセートの清澄化とカラムへのロードを１ステップで
- Lysis Buffer中のLyseControl pH指示薬によりアルカリ溶解、中和反応を可視化
- 75分で大型ベクターDNAの精製が可能

製品仕様

原理	陰イオン交換クロマトグラフィー法
形状	自然落下型カラム
精製可能な大腸菌培養液量	250～750 ml
対応プラスミドDNAサイズ	＜300 kb
標準的な回収量	10～150 μg
A260/280	1.80～1.95
精製時間	75分
結合容量	150 μg

BAC DNA の精製

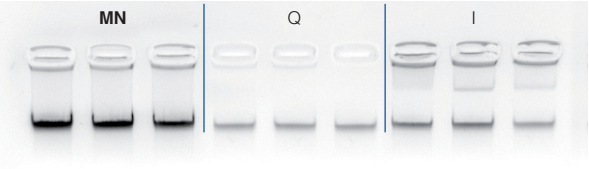
BACベクターを持つDH5α 500 mlより、NucleoBond Xtra BACおよび他社の精製キット(Q、I)を用いてBAC DNAを精製した。精製DNAを1,000 μlのTE Bufferで溶解した後、5 μlをアガロース電気泳動に供した。

・NucleoBond Xtra BAC ・・・ 収量：150 μg
・Q社キット ・・・ 収量： 44 μg
・I社キット ・・・ 収量： 75 μg

NucleoBond Xtra BACを使用した場合が、一番収量よくBAC DNAが精製されていることが分かった。

（マッハライ・ナーゲル社取得データ）

MN: NucleoBond Xtra BAC



＜作業時間の比較＞

Preparation step	MN (min)	Q社キット (min)	I社キット (min)
Lysis	7	7	7
Incubation on ice	5	10	0
Lysate clearing	0	40	0
Precipitation	0	48	0
Restriction	0	60	0
Loading	12	10	16
Filter washing	3	0	0
Washing	4	28	18
Elution	2	15	10
Precipitation	40	40	40
Total preparation time	**73**	**258**	**91**

製品リスト

製　品　名	容　量	製品コード	価格（税別）
NucleoBond® Xtra BAC	10回	740436.10	¥40,500
	25回	740436.25	¥86,000

陰イオン交換カラム精製後のプラスミドDNAの濃縮・脱塩

NucleoBond® Finalizer

- NucleoBond® Xtra / PCのプラスミド調製における脱塩、濃縮ステップにおいて使用
- イソプロパノール沈殿と比較して、大幅な時間短縮が可能
- シリンジを用いて「ろ過」と「溶出」を行うだけの簡単操作

製品リスト

製　品　名	容　量	製品コード	価格（税別）
NucleoBond® Finalizer	20回	740519.20	¥11,000
NucleoBond® Finalizer Plus	20回	740520.20	¥17,600
NucleoBond® Finalizer Large	20回	740418.20	¥11,000
NucleoBond® Finalizer Large Plus	20回	740419.20	¥17,600

※通常タイプにはシリンジが各2本、Plusタイプには各20本含まれています。

吸引法による陰イオン交換カラム精製後のプラスミドDNAの濃縮・脱塩

NucleoSnap® Finisher Midi / Maxi

- NucleoBond® Xtra / PCのプラスミド調製における脱塩、濃縮ステップにおいて使用
- イソプロパノール沈殿と比較して、大幅な時間短縮が可能
- 独自設計のNucleoSnap®カラムにより、吸引法で多サンプルを同時に処理（12サンプルを10分以内で処理）
- 高収率のプラスミド回収

製品リスト

製　品　名	容　量	製品コード	価格（税別）
NucleoSnap® Finisher Midi	10回	740434.10	¥9,000
	50回	740434.50	¥36,000
NucleoSnap® Finisher Maxi	10回	740435.10	¥9,000
	50回	740435.50	¥36,000

遠心法による陰イオン交換カラム精製後のプラスミドDNAの濃縮・脱塩

NucleoSpin® Finisher Midi

- NucleoBond® Xtra / PCのプラスミド調製における脱塩、濃縮ステップにおいて使用
- イソプロパノール沈殿と比較して、大幅な時間短縮が可能
- ファンネルタイプのカラムにより、多サンプルを同時に遠心操作で処理

製品リスト

製　品　名	容　量	製品コード	価格（税別）
NucleoSpin® Finisher Midi	10回	740439.10	¥9,000
	50回	740439.50	¥36,000

プラスミドDNA精製関連製品一覧

製　品　名	容　量	製品コード	価格(税別)
プラスミドミニプレップキット			
NucleoSpin® Plasmid	10回	740588.10	¥4,200
	50回	740588.50	¥10,700
	250回	740588.250	¥50,000
NucleoSpin® Plasmid (NoLid)	50回	740499.50	¥10,700
	250回	740499.250	¥49,800
NucleoSpin® Plasmid EasyPure	10回	740727.10	¥4,200
	50回	740727.50	¥10,500
	250回	740727.250	¥36,700
NucleoSpin® Plasmid QuickPure	10回	740615.10	¥4,200
	50回	740615.50	¥10,500
	250回	740615.250	¥36,700
プラスミドミニプレップキット(多検体対応)			
NucleoSpin® 8 Plasmid	8 well×12	740621	¥34,000
	8 well×60	740621.5	¥150,000
NucleoSpin® 8 Plasmid Core Kit	8 well×48	740461.4	¥100,000
NucleoSpin® 96 Plasmid	96 well×1	740625.1	¥35,000
	96 well×4	740625.4	¥110,000
	96 well×24	740625.24	★
NucleoSpin® 96 Plasmid Core Kit	96 well×4	740616.4	¥105,000
プラスミドミニプレップキット・トランスフェクショングレード			
NucleoSpin® Plasmid Transfection-grade	10回	740490.10	¥4,500
	50回	740490.50	¥12,500
	250回	740490.250	¥54,000
プラスミドミニプレップキット・トランスフェクショングレード(多検体対応)			
NucleoSpin® 96 Plasmid Transfection-grade	96 well×1	740491.1	¥40,000
	96 well×4	740491.4	¥130,000
	96 well×24	740491.24	★
NucleoSpin® 96 Plasmid Transfection-grade Core Kit	96 well×4	740492.4	¥120,000
	96 well×24	740492.24	★
シリカカラムによるプラスミドプレップキット・トランスフェクショングレード			
NucleoSnap® Plasmid Midi	10回	740494.10	¥14,000
	50回	740494.50	¥64,000
陰イオン交換カラムの溶出液の脱塩、濃縮キット			
NucleoBond® Finalizer	20回	740519.20	¥11,000
NucleoBond® Finalizer Plus	20回	740520.20	¥17,600
NucleoBond® Finalizer Large	20回	740418.20	¥11,000
NucleoBond® Finalizer Large Plus	20回	740419.20	¥17,600
NucleoSnap® Finisher Midi	10回	740434.10	¥9,000
	50回	740434.50	¥36,000
NucleoSnap® Finisher Maxi	10回	740435.10	¥9,000
	50回	740435.50	¥36,000
NucleoSpin® Finisher Midi	10回	740439.10	¥9,000
	50回	740439.50	¥36,000

★価格についてはお問い合わせください。

製　品　名	容　量	製品コード	価格(税別)
陰イオン交換カラムによるプラスミド精製・トランスフェクショングレード			
NucleoBond® Xtra Midi	10回	740410.10	¥13,700
	50回	740410.50	¥63,000
	100回	740410.100	¥110,000
NucleoBond® Xtra Maxi	10回	740414.10	¥32,000
	50回	740414.50	¥145,000
	100回	740414.100	¥280,000
NucleoBond® PC 20	20回	740571	¥14,000
	100回	740571.100	¥62,800
NucleoBond® PC 100	20回	740573	¥23,500
	100回	740573.100	¥103,000
NucleoBond® PC 500	10回	740574	¥28,000
	25回	740574.25	¥63,000
	50回	740574.50	¥121,000
	100回	740574.100	¥235,000
NucleoBond® PC 2000	5回	740576	¥26,000
NucleoBond® PC 10000	5回	740593	¥58,000
陰イオン交換カラムによるプラスミド精製・トランスフェクショングレード(NucleoBond® Finalizer 付き)			
NucleoBond® Xtra Midi Plus	10回	740412.10	¥16,800
	50回	740412.50	¥78,800
NucleoBond® Xtra Maxi Plus	10回	740416.10	¥37,000
	50回	740416.50	¥175,000
陰イオン交換カラムによるプラスミド精製・エンドトキシンフリーグレード			
NucleoBond® Xtra Midi EF	10回	740420.10	¥21,900
	50回	740420.50	¥97,000
NucleoBond® Xtra Maxi EF	10回	740424.10	¥45,000
	50回	740424.50	¥220,000
NucleoBond® PC 500 EF	10回	740550	¥45,200
NucleoBond® PC 2000 EF	5回	740549	¥48,300
NucleoBond® PC 10000 EF	5回	740548	¥86,500
NucleoBond® PC Prep 100	1回	740594	¥252,000
陰イオン交換カラムによるプラスミド精製・エンドトキシンフリーグレード(NucleoBond® Finalizer 付き)			
NucleoBond® Xtra Midi Plus EF	10回	740422.10	¥27,600
	50回	740422.50	¥121,800
NucleoBond® Xtra Maxi Plus EF	10回	740426.10	¥57,500
	50回	740426.50	¥270,000
陰イオン交換カラムによるプラスミド精製・エンドトキシンフリーグレード(多検体対応)			
NucleoBond® 96 Xtra EF	96 well×1	740430.1	¥95,000
	96 well×4	740430.4	¥310,000
陰イオン交換カラムによる大型ベクターDNA精製・トランスフェクショングレード			
NucleoBond® Xtra BAC	10回	740436.10	¥40,500
	25回	740436.25	¥86,000
NucleoBond® Xtraシリーズ用の追加バッファーセット			
NucleoBond® Xtra Buffer Set I	1セット	740417	¥11,000
NucleoBond® Xtra EF Buffer Set I	1セット	740427	¥11,000
NucleoBond® Xtraシリーズ用のラック			
NucleoBond® Xtra Combi Rack	1個	740415	¥15,000

・本パンフレットで紹介した製品はすべて研究用として販売しております。ヒト、動物への医療、臨床診断用には使用しないようご注意ください。また、食品、化粧品、家庭用品等として使用しないでください。
・タカラバイオの承認を得ずに製品の再販・譲渡、再販・譲渡のための改変、商用製品の製造に使用することは禁止されています。
・ライセンスなどに関する最新の情報は弊社ウェブサイトをご覧ください。
・本パンフレットに記載されている会社名および商品名などは、各社の商号、または登録済みもしくは未登録の商標であり、これらは各所有者に帰属します。
・本パンフレット記載の価格は2020年4月1日現在の希望小売価格です。価格に消費税は含まれておりません。

タカラバイオ株式会社

東京支店　TEL 03-3271-8553　FAX 03-3271-7282
関西支店　TEL 077-565-6969　FAX 077-565-6995

テクニカルサポートライン
TEL 077-565-6999　FAX 077-565-6995

Website　http://www.takara-bio.co.jp
Facebook　http://www.facebook.com/takarabio.jp

取扱店

2020年4月作成18K