



プラスミドDNA精製

シーケンスグレード

- 2 NucleoSpin® Plasmid EasyPure
- 3 NucleoSpin® Plasmid QuickPure
- 4 NucleoSpin® Plasmid / NucleoSpin® Plasmid (NoLid)
- 5 NucleoSpin® 8/96 Plasmid
- 6 NucleoSpin® 96 Flash

トランスフェクショングレード

- 7 NucleoSpin® Plasmid Transfection-grade
- 8 NucleoSpin® 96 Plasmid Transfection-grade
- 9 NucleoBond® Xtra Midi/Maxi
- 10 NucleoBond® PC
- 11 NucleoBond® Finalizer
- 12 NucleoSnap® Finisher Midi/Maxi
- 13 NucleoSpin® Finisher Midi
- 14 NucleoSnap® Plasmid Midi
- 15 NucleoBond® Xtra BAC
- 16 NucleoBond® BAC 100

エンドトキシンフリーグレード

- 17 NucleoBond® Xtra Midi/Maxi EF
- 18 NucleoBond® PC EF
- 19 NucleoBond® 96 Xtra EF

NucleoSpin[®] Plasmid EasyPure



- pH指示試薬LyseControlにより、大腸菌のアルカリ溶解、中和反応を可視化
- 〜30 μ gのプラスミドDNA精製が可能
- わずか14分間でシーケンスグレードのプラスミドを精製
- RNase A溶液を添付、溶解なしですぐに抽出作業に使用可能

■製品説明

NucleoSpin Plasmid EasyPureはシーケンスグレードのプラスミドDNAを迅速かつ高収量で精製するスピニングキットである。精製過程の洗浄と乾燥をシングルステップで行うため、わずか14分で大腸菌培養液からプラスミドDNAを精製でき、さらに、30 μ gまでのプラスミドDNAを調製することができる。

Lysis Bufferには、青い色素を含んだpH指示試薬であるLyseControlが含まれており、大腸菌懸濁液にLysis Bufferを添加すると懸濁液は青色を示す。Neutralization Bufferを添加し混合することで、懸濁液は中和され無色に変化する。LyseControlによって完全なアルカリ溶解・中和を確認できるため、最適な結果を得ることができる。

■用途

- 高コピープラスミドの小スケール迅速ミニプレップ
- シーケンス、クローニング、形質転換、制限酵素解析など

本製品はマッハライ・ナーゲル社の製品です。
NucleoSpinはマッハライ・ナーゲル社の登録商標です。

■仕様

原理	シリカメンブレン法
形状	ミニスピニングカラム
推奨する大腸菌培養液量	2〜10 ml
プラスミドDNAサイズ	<15 kb
回収量	15〜30 μ g
A _{260/280}	1.80〜1.85
溶出液量	50 μ l
精製時間	14分
結合容量	35 μ g

■操作手順



■製品リスト

製品名	メーカー	製品コード	Takara Code	容量	価格
NucleoSpin [®] Plasmid EasyPure	MNA	740727.10	U0727A	10回	¥4,200
NucleoSpin [®] Plasmid EasyPure	MNA	740727.50	U0727B	50回	¥10,500
NucleoSpin [®] Plasmid EasyPure	MNA	740727.250	U0727C	250回	¥36,700

■内容

- ・ Resuspension Buffer A1
- ・ Lysis Buffer A2
- ・ Neutralization Buffer A3
- ・ Wash Buffer AQ (Concentrate)*
- ・ Elution Buffer AE
- ・ Liquid RNase A
- ・ NucleoSpin Plasmid EasyPure Columns (dark blue rings)
- ・ Collection Tubes (2 ml)

■保存

室温
(Liquid RNase Aを添加したBuffer A1は4°Cで保存する。6ヵ月間安定)
※Buffer A2にはSDSが含まれているため、20°C以下で保存すると、沈殿が生じることがある。
沈殿が生じた場合は、30〜40°Cで数分間、ボトルを保温し、混合して溶解した後に使用する。

* 説明書に従って使用前にエタノールを添加すること

NucleoSpin® Plasmid QuickPure

- わずか11分でシーケンスグレードのプラスミドDNAを調製
- わずか4ステップの簡単操作

■製品説明

NucleoSpin Plasmid QuickPureはプラスミドミニプレップ用の製品で、迅速性を重視する場合に最適である。特別に処理された新型メンブレンを使用したミニスピニングカラムと専用バッファーにより、1ステップで洗浄と乾燥を行うことができるため、従来製品比で30%の時間短縮が可能である。11分以内にシーケンスグレードのプラスミドDNAを得ることができる。

■仕様

原理	シリカメンブレン法
形状	ミニスピニングカラム
推奨する大腸菌培養液量	1~3 ml
プラスミドDNAサイズ	<15 kb
回収量	<15µg
A ₂₆₀ /A ₂₈₀	1.80~1.85
溶出液量	50µl
精製時間	11分
結合容量	15µg

■用途

- 高コピープラスミドの小スケール迅速ミニプレップ
- グラム陽性菌からのプラスミド調製(サポートプロトコール)
- 調製プラスミドはシーケンス、クローニング、形質転換などに使用可能

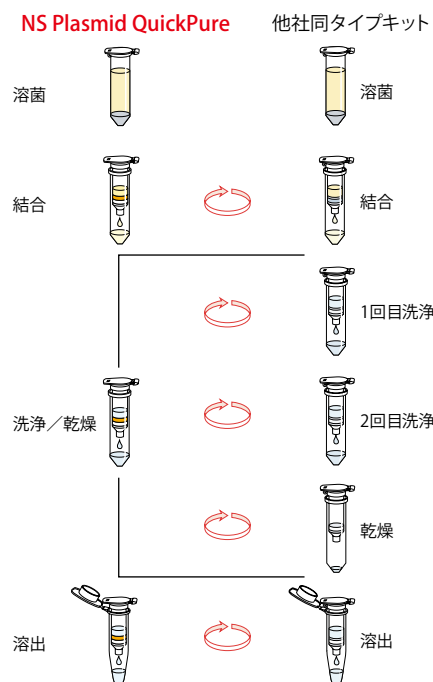
■製品リスト

製品名	メーカー	製品コード	Takara Code	容量	価格
NucleoSpin® Plasmid QuickPure	<small>取寄</small> MNA	740615.10	U0615S	10回	¥4,200
NucleoSpin® Plasmid QuickPure	MNA	740615.50	U0615A	50回	¥10,500
NucleoSpin® Plasmid QuickPure	MNA	740615.250	U0615B	250回	¥36,700

■内容

- ・ Resuspension Buffer A1
- ・ Lysis Buffer A2
- ・ Neutralization Buffer A3
- ・ Wash Buffer AQ
- ・ Elution Buffer AE
- ・ RNase A (凍結乾燥品)
- ・ NucleoSpin Plasmid QuickPure Columns
- ・ Collection Tubes

■操作手順



本製品はマッハライ・ナーゲル社の製品です。
NucleoSpinはマッハライ・ナーゲル社の登録商標です。

■保存

室温
(RNase Aを添加したBuffer A1は4℃で保存する。6ヵ月間安定)
※Buffer A2にはSDSが含まれているため、20℃以下で保存すると、沈殿が生じることがある。
沈殿が生じた場合は、30~40℃で数分間、ボトルを保温し、混合して溶解した後を使用する。

NucleoSpin® Plasmid / NucleoSpin® Plasmid (NoLid)

- ミニプレップでシーケンスグレードのプラスミドDNAを調製
- 標準プロトコルで～25μg、サポートプロトコルなら～40μgを調製可能



■製品説明

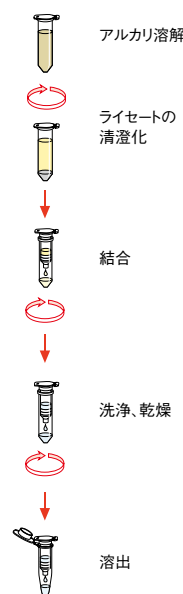
NucleoSpin Plasmid / NucleoSpin Plasmid (NoLid) はプラスミドミニプレップ用の製品であり、小スケールの大腸菌培養液から迅速にシーケンスグレードのプラスミドDNAを精製できるスピニングカラムである。1～5 ml大腸菌培養液から～25μg、5～10 ml大腸菌培養液から～40μgのプラスミドDNAを精製できる。

NucleoSpin Plasmid (NoLid) のスピニングカラムは蓋のない形状であり、スピニングカラム以外の製品内容および仕様はNucleoSpin Plasmidと同じである。

■仕様

原理	シリカメンブレン法
形状	ミニスピニングカラム
推奨する大腸菌培養液量	1～5 ml(標準プロトコル) 5～10 ml(サポートプロトコル)
プラスミドDNAサイズ	<25 kb
回収量	<25μg(1～5 ml 大腸菌培養液) <40μg(5～10 ml 大腸菌培養液)
A ₂₆₀ /A ₂₈₀	1.80～1.85
溶出液量	50μl
精製時間	25分
結合容量	60μg

■操作手順



■用途

- 収量が必要なプラスミドミニプレップに最適
- グラム陽性菌からのプラスミド調製(サポートプロトコル)
- 調製プラスミドはシーケンス、クローニング、形質転換などに使用可能

【注意】低コピープラスミドの精製(サポートプロトコル)には使用するバッファー量を増やす必要があるため、追加バッファーが必要です。NucleoSpin Plasmid Buffer Set(製品コード 740953)をご利用ください。

本製品はマッハライ・ナーゲル社の製品です。
NucleoSpinはマッハライ・ナーゲル社の登録商標です。

■製品リスト

製品名	メーカー	製品コード	Takara Code	容量	価格
NucleoSpin® Plasmid	労S取寄 MNA	740588.10	U0588S	10回	¥4,200
NucleoSpin® Plasmid	労S MNA	740588.50	U0588A	50回	¥10,700
NucleoSpin® Plasmid	労S MNA	740588.250	U0588B	250回	¥50,000
NucleoSpin® Plasmid (NoLid)	労S MNA	740499.50	U0499A	50回	¥10,700
NucleoSpin® Plasmid (NoLid)	労S MNA	740499.250	U0499B	250回	¥49,800
NucleoSpin® Plasmid Buffer Set	MNA	740953	U0953A	1セット	¥8,000

■内容

- ・ Resuspension Buffer A1
- ・ Lysis Buffer A2
- ・ Neutralization Buffer A3
- ・ Wash Buffer AW
- ・ Wash Buffer A4
- ・ Elution Buffer AE
- ・ RNase A(凍結乾燥品)
- ・ NucleoSpin Plasmid Columns / NucleoSpin Plasmid (NoLid) Columns
- ・ Collection Tubes

Lysis Buffer A2にはpH指示薬LyseControlが添加されており、アルカリ融解、中和反応が可視化できる。

■保存

室温
(RNase Aを添加したBuffer A1は4℃で保存する。6ヵ月間安定)
※Buffer A2にはSDSが含まれているため、20℃以下で保存すると、沈殿が生じることがある。
沈殿が生じた場合は、30～40℃で数分間、ボトルを保温し、混合して溶解した後使用。

■関連製品

NucleoSpin Plasmid Buffer Set	低コピープラスミド精製用：Buffer A1, A2, A3, RNase A(300回分)
-------------------------------	--

NucleoSpin® 8/96 Plasmid

- 手動または自動化装置によるハイスループット精製に対応
- 8-well stripsは吸引で、96-well plateは吸引または遠心分離で使用可能
- 5 mlまでの大腸菌培養液から迅速に精製
- MN Wash Plateでウェル間のクロスコンタミネーションを低減
- 精製プラスミドDNAはシーケンスなどに使用可能



■製品説明

NucleoSpin 8/96 PlasmidはシーケンスグレードのプラスミドDNAのハイスループット精製を行うためのキットである。大腸菌の培養液 1~5 mlから20μgまでのプラスミドDNAを精製することができる。

■仕様

	NucleoSpin 8 Plasmid NucleoSpin 8 Plasmid Core Kit	NucleoSpin 96 Plasmid NucleoSpin 96 Plasmid Core Kit
原理	シリカメンブレン法	
形状	8ウェルストリップ	96ウェルプレート
操作	手動または自動化装置、 吸引	手動または自動化装置、 吸引または遠心分離
ライセート清澄化	8ウェルフィルターstrips	96ウェルフィルタープレート
サンプル量	1~5 ml 大腸菌培養液	
精製サイズ	<15 kb	
回収量	4~6μg/ml 大腸菌培養液	
A _{260/280}	1.70~1.85	
溶出液量	75~150μl	
精製時間	45分	
結合容量	20μg	

■用途

- 手動または自動化装置による高コピープラスミドDNAのハイスループット精製
- 精製DNAはクローニング、シーケンス、PCR、形質転換、制限酵素反応などに使用可能

本製品はマッハライ・ナーゲル社の製品です。
NucleoSpinはマッハライ・ナーゲル社の登録商標です。

■製品リスト

製品名	メーカー	製品コード	Takara Code	容量	価格
NucleoSpin® 8 Plasmid	取寄 MNA	740621	U0621A	8 well×12	¥34,000
NucleoSpin® 8 Plasmid	取寄 MNA	740621.5	U0621B	8 well×60	¥150,000
NucleoSpin® 8 Plasmid Core Kit	取寄 MNA	740461.4	U0461A	8 well×48	¥100,000
NucleoSpin® 96 Plasmid	取寄 MNA	740625.1	U0625S	96 well×1	¥35,000
NucleoSpin® 96 Plasmid	取寄 MNA	740625.4	U0625A	96 well×4	¥110,000
NucleoSpin® 96 Plasmid	取寄 MNA	740625.24	U0625B	96 well×24	★
NucleoSpin® 96 Plasmid Core Kit	取寄 MNA	740616.4	U0616B	96 well×4	¥105,000
NucleoVac 96 Vacuum Manifold	MNA	740681	U0681A	1セット	¥86,500
NucleoVac Vacuum Regulator	MNA	740641	U0641A	1セット	¥24,200

★お問い合わせください

■内容

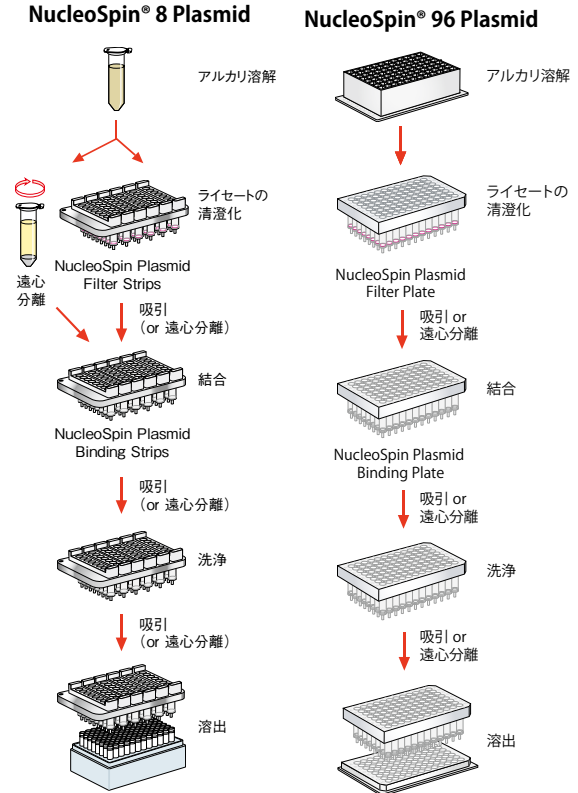
NucleoSpin 8/96 Plasmid

- ・ NucleoSpin Plasmid Filter Strips or Plates*
- ・ NucleoSpin Plasmid Binding Strips or Plates*
- ・ Resuspension Buffer A1*
- ・ Lysis Buffer A2*
- ・ Neutralization Buffer A3*
- ・ Wash Buffer A4*
- ・ Elution Buffer AE*
- ・ RNase A(凍結乾燥品)*
- ・ Wash Buffer AW
- ・ Culture Plate
- ・ MN Wash Plate
- ・ Rack of Tube Strips(NS 8 Plasmidのみ)
- ・ Elution Plate(NS 96 Plasmidのみ)

NucleoSpin 8/96 Plasmid Core Kit

上記、*印の内容で構成

■操作手順



Lysis Buffer A2にはpH指示薬LyseControlが添加されており、アルカリ融解、中和反応が可視化できる。

■保存

室温
(RNase Aを添加したBuffer A1は4℃で保存する。6ヵ月間安定)
*Buffer A2にはSDSが含まれているため、20℃以下で保存すると、沈殿が生じることがある。
沈殿が生じた場合は、30~40℃で数分間、ボトルを保温し、混合して溶解した後に使用する。

■関連製品

Starter Set A (製品コード 740682)	NucleoSpin 8-well stripsを NucleoVac 96 Vacuum Manifoldで 使用する際に必要
---------------------------------	--

*記号がある場合は巻頭の「カタログについて」をご確認ください。

NucleoSpin® 96 Flash

- BAC、コスミドDNA等ラージコンストラクトDNAのハイスループット精製に最適
- 手動または自動化装置のどちらにも対応
- 精製DNAはPCRやシーケンスに使用可能

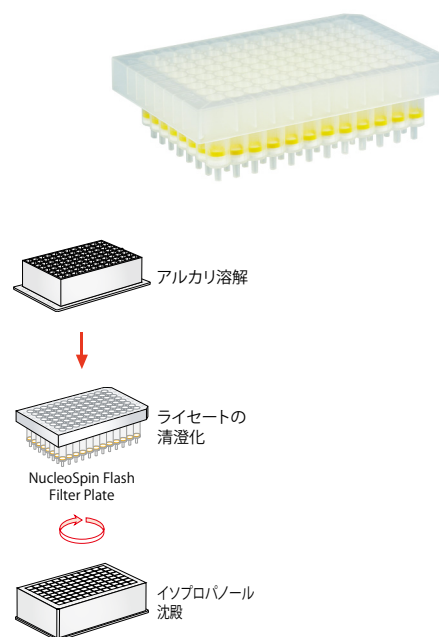
■製品説明

NucleoSpin 96 FlashはBACやコスミドDNAなどのラージコンストラクトDNAのハイスループット精製に最適な96ウェルタイプのプラスミドDNA精製キットである。手動もしくは自動化装置による遠心分離または吸引ろ過のいずれにも使用可能である。精製DNAはPCRや制限酵素処理、シーケンスなど様々な実験に使用できる。

■仕様

原理	アルカリ溶菌法
形状	96ウェルプレート
操作	手動または自動化装置、吸引または遠心分離
ライセート清澄化	96ウェルフィルタープレート
サンプル量	1.1~1.3 ml 大腸菌培養液 1.1~3.9 ml 大腸菌培養液(BAC)
プラスミドDNAサイズ	<250 kb
回収量	1.1~1.3 ml 大腸菌培養液(高コピープラスミド) : 8 μ g 1.3~3.9 ml 大腸菌培養液(BACs) : <1 μ g
精製時間	90分

■操作手順



■用途

- 手動もしくは自動化装置によるBACやコスミドDNAなどのハイスループット精製

本製品はマッハライ・ナーゲル社の製品です。
NucleoSpinはマッハライ・ナーゲル社の登録商標です。

■製品リスト

製品名	メーカー	製品コード	Takara Code	容量	価格
NucleoSpin® 96 Flash	MNA	740618.2	U0618A	96 well×2	¥66,000
NucleoSpin® 96 Flash	MNA	740618.4	U0618B	96 well×4	¥116,000
NucleoSpin® 96 Flash	MNA	740618.24	U0618C	96 well×24	¥600,000
NucleoVac 96 Vacuum Manifold	MNA	740681	U0681A	1セット	¥86,500
NucleoVac Vacuum Regulator	MNA	740641	U0641A	1セット	¥24,200

■内容

- ・ Buffer F1, F2, F3, FE
- ・ RNase A(凍結乾燥品)
- ・ MN Square-well Block (culture plate)
- ・ Square-well Block (precipitation plate)
- ・ Gas-permeable Foil
- ・ Self-adhering Foil
- ・ NucleoSpin Flash Filter Plate

Lysis Buffer F2にはpH指示薬LyseControlが添加されており、アルカリ融解、中和反応が可視化できる。

■保存

- 室温
- (RNase Aを添加したBuffer F1は4℃で保存する。6ヵ月間安定)
- ※Buffer F2にはSDSが含まれているため、20℃以下で保存すると、沈殿が生じることがある。
- 沈殿が生じた場合は、30~40℃で数分間、ボトルを保温し、混合して溶解した後に使用する。

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DNA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нкаラムタイプで迅速、簡単(精製時間は14分)



■製品説明

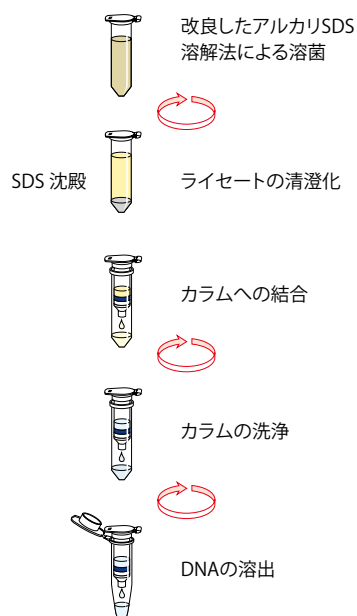
NucleoSpin Plasmid Transfection-gradeは、改良したアルカリ溶解法によってトランスフェクション可能なプラスミドDNAを取得できるミニプレップキットである。5 mlまでの大腸菌培養液からシリカメンブレンにDNAを結合させることでプラスミドDNAを精製できる。またこのキットではエンドトキシン除去用のDetoxification Buffer ERBによる洗浄ステップが追加されており、エンドトキシンの混入を抑えたDNA精製を行うことができる。

精製プラスミドDNAは、Buffer AE(5 mM Tris-HCl, pH8.5)により低イオン強度条件下で溶出されるため、トランスフェクションなど一般的な実験に直接使用できる。

■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нкаラム
エンドトキシン量	<50 EU/μg DNA
推奨する大腸菌培養液量	≤5 ml(高コピープラスミド)
プラスミドDNAサイズ	<25 kb
回収量	15~30μg
A _{260/280}	1.80~1.85
溶出液量	30~50μl
精製時間	14分
結合容量	35μg

■操作手順



本製品はマッハライ・ナーゲル社の製品です。
NucleoSpinはマッハライ・ナーゲル社の登録商標です。

■製品リスト

製品名	メーカー	製品コード	Takara Code	容量	価格
NucleoSpin® Plasmid Transfection-grade	MNA	740490.10	U0490A	10回	¥4,500
NucleoSpin® Plasmid Transfection-grade	MNA	740490.50	U0490B	50回	¥12,500
NucleoSpin® Plasmid Transfection-grade	MNA	740490.250	U0490C	250回	¥54,000

■内容

- ・ Resuspension Buffer A1
- ・ Lysis Buffer A2
- ・ Neutralization Buffer A3
- ・ Detoxification Buffer ERB
- ・ Wash Buffer AQ (Concentrate)
- ・ Elution Buffer AE
- ・ RNase A(凍結乾燥品)
- ・ NucleoSpin Plasmid TG Columns (blue rings)
- ・ Collection Tubes (2 ml)

■保存

室温
(RNase Aを添加したBuffer A1は4℃で保存する。6ヵ月間安定)
※Buffer A2にはSDSが含まれているため、20℃以下で保存すると、沈殿が生じることがある。
沈殿が生じた場合は、30~40℃で数分間、ボトルを保温し、混合して溶解した後に使用する。

NucleoSpin® 96 Plasmid Transfection-grade

- そのままトランスフェクションに使用できる多検体のプラスミドDNA精製
- エンドキシン量を低減する新技术を採用
- MN Wash Plateによりウェル間コンタミの低減
- 5 mlまでの大腸菌培養液から迅速に精製



■製品説明

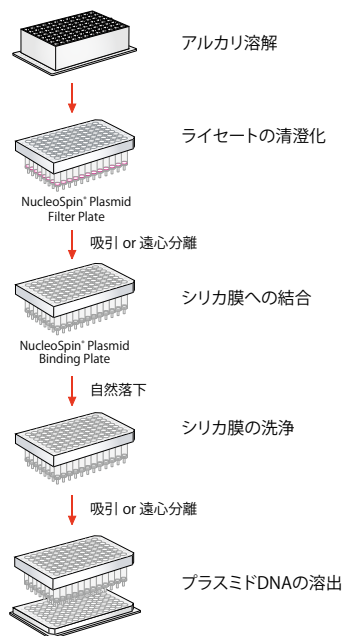
NucleoSpin 96 Plasmid Transfection-gradeは、改良したアルカリ溶解法によってトランスフェクションに使用可能なプラスミドDNAを取得できるハイスループットの精製キットである。5 mlまでの大腸菌培養液から、吸引法または遠心法でシリカメンブレンにDNAを結合させることでプラスミドDNAを96 well plate単位で精製できる。またこのキットではエンドキシン除去用のDetoxification Buffer ERBによる洗浄ステップが追加されており、エンドキシンの混入を抑えたDNA精製を行うことができる。

精製プラスミドDNAは、Buffer AE(5 mM Tris-HCl, pH8.5)により低イオン強度条件下で溶出されるため、トランスフェクションなど一般的な実験に直接使用できる。

■仕様

原理	シリカメンブレン法、エンドキシン低減法
形状	96ウェルプレート
操作	手動または自動化装置、吸引または遠心分離
エンドキシン量	<50 EU/μg DNA
推奨する大腸菌培養液量	≦5 ml(高コピープラスミド)
プラスミドDNAサイズ	<25 kb
回収量	5~20μg
A _{260/280}	1.80~1.85
溶出液量	100~200μl
精製時間	45分
結合容量	20μg

■操作手順



本製品はマッハライ・ナーゲル社の製品です。
NucleoSpinはマッハライ・ナーゲル社の登録商標です。

■製品リスト

製品名	メーカー	製品コード	Takara Code	容量	価格
NucleoSpin® 96 Plasmid Transfection-grade	労S取寄 MNA	740491.1	U0491A	96 well×1	¥40,000
NucleoSpin® 96 Plasmid Transfection-grade	労S取寄 MNA	740491.4	U0491B	96 well×4	¥130,000
NucleoSpin® 96 Plasmid Transfection-grade	労S取寄 MNA	740491.24	U0491C	96 well×24	★
NucleoSpin® 96 Plasmid Transfection-grade Core Kit	労S取寄 MNA	740492.4	U0492A	96 well×4	¥120,000
NucleoSpin® 96 Plasmid Transfection-grade Core Kit	労S取寄 MNA	740492.24	U0492B	96 well×24	★
NucleoVac 96 Vacuum Manifold	MNA	740681	U0681A	1セット	¥86,500

★お問い合わせください

■内容

NucleoSpin 96 Plasmid Transfection-grade

- ・ Resuspension Buffer A1
- ・ Lysis Buffer A2
- ・ Neutralization Buffer A3
- ・ Detoxification Buffer ERB
- ・ Wash Buffer AQ (Concentrate)
- ・ Elution Buffer AE
- ・ RNase A (lyophilized)
- ・ NucleoSpin Plasmid Filter Plate (violet rings)
- ・ NucleoSpin Plasmid Binding Plate (white rings)
- ・ Culture Plate (Gas-permeable Foilを含む)
- ・ MN Wash Plate
- ・ Elution Plate

NucleoSpin 96 Plasmid Transfection-grade Core Kit

- ・ Resuspension Buffer A1
- ・ Lysis Buffer A2
- ・ Neutralization Buffer A3
- ・ Detoxification Buffer ERB
- ・ Wash Buffer AQ (Concentrate)
- ・ Elution Buffer AE
- ・ RNase A (凍結乾燥品)
- ・ NucleoSpin Plasmid Filter Plate (violet rings)
- ・ NucleoSpin Plasmid Binding Plate (white rings)

■保存

室温
(RNase Aを添加したBuffer A1は4°Cで保存する。6ヵ月間安定)
※Buffer A2にはSDSが含まれているため、20°C以下で保存すると、沈殿が生じることがある。
沈殿が生じた場合は、30~40°Cで数分間、ボトルを保温し、混合して溶解した後使用する。

NucleoBond® Xtra Midi/Maxi

- トランスフェクショングレードのプラスミドDNAを短時間で取得
- プラスミド調製時間を大幅に短縮
- NucleoBond Xtra Columnの清澄化フィルターにより、遠心によるデブリス除去工程は不要
- シリカ樹脂担体の改良とカラム径を大きくすることでサンプル通過速度が飛躍的に向上

■製品説明

NucleoBond Xtraは、超高純度のプラスミドDNAを高収量(Midi : ~500µg, Maxi : ~1,000µg)で精製する陰イオン交換クロマトグラフィーカラムである。短い処理時間で精製を完了できる。

より高いプラスミドDNA収量が得られる最適な培養液(LB培地)使用量 V(ml)は、最適な総菌数になるよう培養液のOD₆₀₀値より下記の公式にて求める。

<高コピープラスミド>

Midi : $V(\text{ml}) = 400 / \text{OD}_{600}$
(例 : $\text{OD}_{600} = 2 \rightarrow 400 \div 2 = 200 \text{ ml}$)

Maxi : $V(\text{ml}) = 1,200 / \text{OD}_{600}$
(例 : $\text{OD}_{600} = 2 \rightarrow 1,200 \div 2 = 600 \text{ ml}$)

<低コピープラスミド>

Midi : $V(\text{ml}) = 800 / \text{OD}_{600}$
(例 : $\text{OD}_{600} = 2 \rightarrow 800 \div 2 = 400 \text{ ml}$)

Maxi : $V(\text{ml}) = 2,400 / \text{OD}_{600}$
(例 : $\text{OD}_{600} = 2 \rightarrow 2,400 \div 2 = 1,200 \text{ ml}$)

新規カラムフィルター

簡単操作でデブリス除去
→短時間調製が可能!

シリカ樹脂担体の改良

高いDNA結合容量
→収量が大幅アップ!

カラム直径が大きい

流速が飛躍的に向上
→短時間調製が可能!



■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			
推奨する大腸菌培養液量	<200 ml(高コピー) <400 ml(低コピー)	<600 ml(高コピー) <1,200 ml(低コピー)		
プラスミドDNAサイズ	<300 kb			
回収量	~500µg	~1,000µg		
A _{260/280}	1.80~1.95			
イン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	NucleoBond Finalizer	遠心分離	NucleoBond Finalizer
精製時間	70分	30分	75分	35分

■用途

- 大腸菌からの高コピー/低コピープラスミドDNAの精製
- トランスフェクショングレードのプラスミドDNAを調製

【注意】

低コピープラスミドの精製には使用するバッファー量を増やす必要があるため、追加バッファーが必要です。NucleoBond Xtra Buffer Set I(製品コード 740417)をご利用ください。

本製品はマッハライ・ナーゲル社の製品です。NucleoBondはマッハライ・ナーゲル社の登録商標です。

■製品リスト

製品名	メーカー	製品コード	Takara Code	容量	価格
NucleoBond® Xtra Midi	労S MNA	740410.10	U0410A	10回	¥13,700
NucleoBond® Xtra Midi	労S MNA	740410.50	U0410B	50回	¥63,000
NucleoBond® Xtra Midi	労S MNA	740410.100	U0410C	100回	¥110,000
NucleoBond® Xtra Midi Plus	労S MNA	740412.10	U0412A	10回	¥16,800
NucleoBond® Xtra Midi Plus	労S MNA	740412.50	U0412B	50回	¥78,800
NucleoBond® Xtra Maxi	労S MNA	740414.10	U0414A	10回	¥32,000
NucleoBond® Xtra Maxi	労S MNA	740414.50	U0414B	50回	¥145,000
NucleoBond® Xtra Maxi	労S MNA	740414.100	U0414C	100回	¥280,000
NucleoBond® Xtra Maxi Plus	労S MNA	740416.10	U0416A	10回	¥37,000
NucleoBond® Xtra Maxi Plus	労S MNA	740416.50	U0416B	50回	¥175,000
NucleoBond® Xtra Buffer Set I	MNA	740417	U0417A	1セット	¥11,000

■内容

NucleoBond Xtra Midi, NucleoBond Xtra Maxi

- ・ Buffer RES, LYS, NEU, EQU, Wash, ELU
- ・ RNase A(凍結乾燥品)
- ・ NucleoBond Xtra Midi ColumnsまたはNucleoBond Xtra Maxi Columns
- ・ Plastic Washers

NucleoBond Xtra Midi Plus, NucleoBond Xtra Maxi Plus

上記に加えて下記のコンポーネントが含まれる。

- ・ NucleoBond Finalizers
- ・ 30 ml および1 ml Syringes
- ・ Buffer TRIS

■保存

室温
(RNase Aを添加したBuffer RESは4°Cで保存する。6ヵ月間安定)

※Buffer LYSにはSDSが含まれているため、20°C以下で保存すると、沈殿が生じることがある。沈殿が生じた場合は、30~40°Cで数分間、ボトルを保温し、混合して溶解した後を使用する。

■関連製品

NucleoBond Xtra Combi Rack(製品コード 740415)	NucleoBond Xtra Midi/Maxi Columnのほか、AX 100~10000 Columnに使用可能
NucleoBond Xtra Buffer Set I(製品コード 740417)	NucleoBond Xtraを用いて低コピープラスミド、コスミド、BAC、PAC、P1を調製する際に使用。RES、LYS、NEUバッファーおよびRNase Aを含み、Xtra Maxiでの調製 10回分、あるいはXtra Midiでの調製 20回分に相当

※記号がある場合は巻頭の「カタログについて」をご確認ください。

NucleoBond® PC

- オープンカラム式の超高純度プラスミドDNA精製キット
- トランスフェクショングレードの超高純度プラスミドDNAが精製可能
- デブリス除去用フィルター (Folded Filter) を含む
- 高流速で処理可能



■製品説明

NucleoBond PCは、トランスフェクショングレードの超高純度プラスミドDNAを調製するための陰イオン交換クロマトグラフィーカラムである。1 ml~2,000 mlまで様々なサンプル量に対応できる製品を用意している。

■用途

- 大腸菌からの高コピー/低コピープラスミドDNAの精製
- トランスフェクショングレードのプラスミドDNAを調製

【注意】低コピープラスミドDNAの精製には追加バッファが必要で、NucleoBond Buffer Set I をご利用ください。

本製品はマッハライ・ナーゲル社の製品です。
NucleoBondはマッハライ・ナーゲル社の登録商標です。

■仕様

	NucleoBond PC 20	NucleoBond PC 100	NucleoBond PC 500	NucleoBond PC 2000	NucleoBond PC 10000
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 Mini	自然落下型カラム Midi	自然落下型カラム Maxi	自然落下型カラム Mega	自然落下型カラム Giga
ライセートの清澄化	遠心分離				
推奨する大腸菌培養液量 (上段)高コピープラスミド (下段)低コピープラスミド	1~5 ml 3~10 ml	5~30 ml 10~100ml	30~150 ml 100~500 ml	150~500 ml	500~2,000 ml
プラスミドDNAサイズ	<300 kb				
回収量	3~20µg	20~100µg	100~500µg	500~2,000µg	2,000~10,000µg
A _{260/280}	1.80~1.95				
精製時間	60分	65分	80~90分	90~120分	120~150分
結合容量	20µg	100µg	500µg	2,000µg	10,000µg

■製品リスト

製品名	メーカー	製品コード	Takara Code	容量	価格
NucleoBond® PC 20	労S MNA	740571	U0571A	20回	¥14,000
NucleoBond® PC 20	労S MNA	740571.100	U0571B	100回	¥62,800
NucleoBond® PC 100	労S MNA	740573	U0573A	20回	¥23,500
NucleoBond® PC 100	労S MNA	740573.100	U0573B	100回	¥103,000
NucleoBond® PC 500	労S MNA	740574	U0574A	10回	¥28,000
NucleoBond® PC 500	労S取寄 MNA	740574.25	U0574B	25回	¥63,000
NucleoBond® PC 500	労S取寄 MNA	740574.50	U0574C	50回	¥121,000
NucleoBond® PC 500	労S取寄 MNA	740574.100	U0574D	100回	¥235,000
NucleoBond® PC 2000	労S取寄 MNA	740576	U0576A	5回	¥26,000
NucleoBond® PC 10000	労S取寄 MNA	740593	U0593A	5回	¥58,000

■内容

- ・ Resuspension Buffer S1
- ・ Lysis Buffer S2
- ・ Neutralization Buffer S3
- ・ Equilibration Buffer N2
- ・ Wash Buffer N3
- ・ Elution Buffer N5
- ・ RNase A (凍結乾燥品)
- ・ NucleoBond AX Columns
- ・ NucleoBond Folded Filters
- ・ Plastic Washers

■保存

室温
(RNase Aを添加したBuffer S1は4°Cで保存する。6ヵ月間安定)
※Buffer S2にはSDSが含まれているため、20°C以下で保存すると、沈殿が生じることがある。
沈殿が生じた場合は、30~40°Cで数分間、ボトルを保温し、混合して溶解した後に使用する。

■関連製品

NucleoBond Rack Large (製品コード 740563)	NucleoBond AX 100~10000、BAC 100 およびXtra Midi Columnに使用可能
NucleoBond Buffer Set I (製品コード 740601)	PCキットで低コピープラスミド、コスミド、BAC、PAC、P1を調製する際に使用

NucleoBond® Finalizer

- イソプロパノール沈殿ステップを、一般的な遠心法よりも最大約40分時間短縮
- シリンジを用いて「ろ過」と「溶出」を行うだけの簡単操作
- 膜とハウジング設計の最適化により、少量で溶出できるためプラスミドDNAを高濃度で回収可能 (20 kb以下のプラスミドでの使用を推奨)



■製品説明

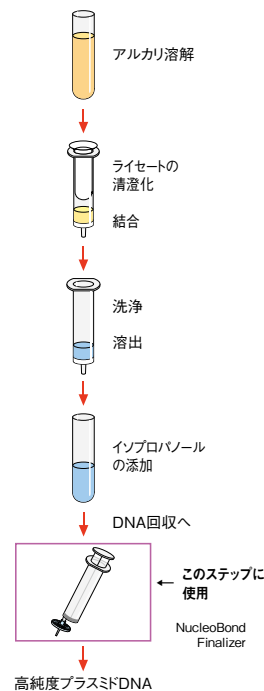
NucleoBond FinalizerはNucleoBond Columnで精製したプラスミドDNAやコスミドDNA溶液の迅速な濃縮や脱塩処理に使用できるプラスミドDNA収集フィルターである。イソプロパノールを加えて沈殿させたDNAをフィルターにかけ、低塩濃度バッファーで溶出することにより回収する。時間を要するイソプロパノール沈殿の遠心分離ステップを省略でき、また、遠心後の見えにくいDNAペレットの消失やDNAの不溶化などの問題を回避することができる。

Finalizerで溶出したDNAはすぐに様々なアプリケーションに使用することができる。

■仕様

	NucleoBond Finalizer	NucleoBond Finalizer Large
原理	シリンジフィルター法	
サンプル	陰イオン交換クロマトグラフィー精製溶出後のプラスミドおよびコスミドDNA溶液	
対応可能なプラスミドDNAサイズ	2~50 kb	
回収量	60~90%	
濃度	0.1~3µg/µl	
溶出液量	>200µl	>400µl
調製時間	5分	
残留塩化物濃度	<0.3µg/µl	
結合容量	500µg	2,000µg
適合製品	NucleoBond Xtra Midi NucleoBond Xtra Midi EF NucleoBond PC 100 NucleoBond PC 500 NucleoBond PC 500 EF	NucleoBond Xtra Maxi NucleoBond Xtra Maxi EF NucleoBond PC 2000 NucleoBond PC 2000 EF

■操作手順



■用途

- 陰イオン交換クロマトグラフィー法により精製・溶出したプラスミドおよびコスミドDNAの濃縮および脱塩処理
- 精製されたDNAはトランスフェクション、*in vitro*転写反応、シーケンス解析、ハイブリダイゼーションおよびPCRなどに使用可能

本製品はマッハライ・ナーゲル社の製品です。
NucleoBondはマッハライ・ナーゲル社の登録商標です。

■製品リスト

製品名	メーカー	製品コード	Takara Code	容量	価格
NucleoBond® Finalizer	MNA	740519.20	U0519A	20回	¥11,000
NucleoBond® Finalizer Plus	MNA	740520.20	U0520A	20回	¥17,600
NucleoBond® Finalizer Large	MNA	740418.20	U0418A	20回	¥11,000
NucleoBond® Finalizer Large Plus	MNA	740419.20	U0419A	20回	¥17,600

■内容

- ・ NucleoBond Finalizers (またはNucleoBond Finalizers Large)
- ・ 30 ml Syringes
- ・ 1 ml Syringes

(注) 通常タイプにはシリンジが各2本、Plusタイプには各20本含まれている。

■保存 室温

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、イソプロパノール沈殿と比較し、大幅な時間短縮が可能
- 独自設計のSnap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



■製品説明

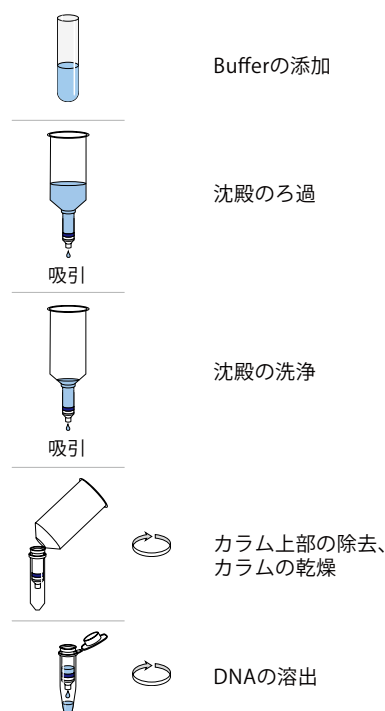
NucleoSnap Finisher Midi/Maxiは、プラスミドDNA溶液精製のために従来からのイソプロパノール沈殿および遠心ステップの代わりに、新規開発のNucleoSnapカラムを用いた吸引法により、迅速に多サンプルのDNA溶液の沈殿および濃縮を行うことができます。

■仕様

原理	シリカメンブレン法/核酸の沈殿、ろ過
形状	NucleoSnapカラム
サンプル	陰イオン交換クロマトグラフィー精製溶出後のプラスミド溶液
対応可能なベクターサイズ	≤25 kb
回収率	90~100%
溶出液量	≥100μl
精製時間	<10分/12 preps
適応キット	Midi : NucleoBond Xtra Midi (EF), PC20, PC100 Maxi : NucleoBond Xtra Maxi (EF), PC500 (EF)
結合容量	1.5 mg

■操作手順

プラスミドDNA溶液に Precipitation Buffer FBを加え、NucleoSnap Finisher Columnにロードする。吸引システムでDNA沈殿をろ過後、Wash Bufferで洗浄して塩や不純物を除く。その後、カラムの上部を分離して、エッペンチューブに装着し、エンドキシンプリーのH₂O-EFを加え、遠心操作で精製プラスミドを溶出する。



本製品はマッハライ・ナーゲル社の製品です。
NucleoSnapはマッハライ・ナーゲル社の登録商標です。

■製品リスト

製品名	メーカー	製品コード	Takara Code	容量	価格
NucleoSnap® Finisher Midi	MNA	740434.10	U0434A	10回	¥9,000
NucleoSnap® Finisher Midi	MNA	740434.50	U0434B	50回	¥36,000
NucleoSnap® Finisher Maxi	MNA	740435.10	U0435A	10回	¥9,000
NucleoSnap® Finisher Maxi	MNA	740435.50	U0435B	50回	¥36,000

■内容

- ・ Buffer FB
- ・ Buffer A4 (concentrate)
- ・ H₂O-EF
- ・ NucleoSnap Finisher Columns
- ・ Collection Tubes

■保存 室温

NucleoSpin® Finisher Midi

- NucleoBond Xtra/PCによるプラスミド調製の脱塩、濃縮ステップにおいて、イソプロパノール沈殿よりも大幅に時間短縮
- 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



プラスミドDNA

■製品説明

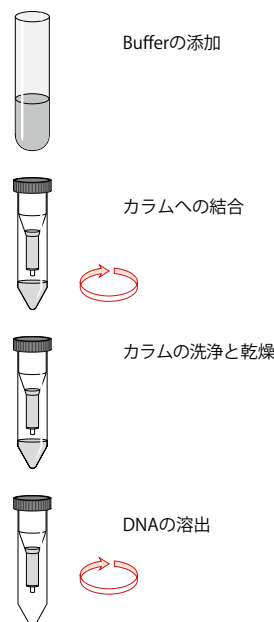
NucleoSpin Finisher Midiは、プラスミドDNA溶液精製のために行う従来のイソプロパノール沈殿および遠心ステップの代わりに、ファンネルカラムを用いた遠心操作により、迅速に多サンプルのDNA溶液の沈殿および濃縮を行うことができる。

■仕様

原理	シリカメンブレン法
形状	ファンネルカラム
サンプル	陰イオン交換クロマトグラフィー精製溶出後のプラスミド溶液
対応可能なベクターサイズ	≤25 kb
回収率	90~100%
溶出液量	≥100μl
精製時間	<15分/6 preps
適応キット	NucleoBond Xtra Midi (EF), Maxi (EF), PC20, PC100, PC500 (NucleoBond Xtra MaxiおよびPC500は複数回の溶出を行うため、Precipitation Buffer FBが追加が必要)
結合容量	1.5 mg

■操作手順

プラスミドDNA溶液に Precipitation Buffer FBを加え、NucleoSpin Finisher Midi Columnにロードする。遠心操作でカラムにDNAを吸着後、塩や不純物を除くためにWash Bufferで洗浄する。その後、エンドキシンプリーのH₂O-EFで精製プラスミドを溶出する。



本製品はマッハライ・ナーゲル社の製品です。
NucleoSpinはマッハライ・ナーゲル社の登録商標です。

■製品リスト

製品名	メーカー	製品コード	Takara Code	容量	価格
NucleoSpin® Finisher Midi	取寄 MNA	740439.10	U0439A	10回	¥9,000
NucleoSpin® Finisher Midi	取寄 MNA	740439.50	U0439B	50回	¥36,000

■内容

- ・ Buffer FB
- ・ Buffer A4 (concentrate)
- ・ H₂O-EF
- ・ NucleoSpin Finisher Midi Columns (in 50 ml Collection Tubes)

■保存 室温

NucleoSnap® Plasmid Midi

- 独自設計のSnap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て、わずか35分で最大700μgのプラスミドを取得



■製品説明

NucleoSnap Plasmid Midiは、50 mlまでの標準的な大腸菌培養液から高純度のプラスミドを迅速に取得できるようにデザインされている。本キットで精製したプラスミドDNAは、制限酵素切断、クローニング、シーケンス、PCR増幅、形質転換、トランスフェクションなど幅広い実験に使用できる。

■仕様

原理	シリカメンブレン法
形状	NucleoSnapカラム
操作	吸引法(溶出は遠心法)
推奨する大腸菌培養液量	≤50 ml (OD ₆₀₀ =5)
プラスミドDNAサイズ	≤25 kb
回収量	~700μg (50 ml培養液、OD ₆₀₀ =4、高コピー)
A _{260/280}	1.8~1.9
エンドキシンレベル	<50 EU/μg DNA
溶出液量	200~500μl
精製時間	30分
結合容量	1.5 mg

遠心操作により回収した菌体をResuspension Bufferで懸濁し、アルカリ-SDSを含むLysis Bufferを加えて溶解後、Neutralization Bufferを加えて中和する(ステップ1、2)。NucleoSpin Plasmid Filter Columnで中和された菌体溶解液を遠心ろ過し、プラスミドDNAを含む液を得る(3)。ろ液にPrecipitation Bufferを加えて混合し、NucleoSnap Plasmid Midi Columnにロードし、吸引操作でカラムに通す(4、5)。Endotoxin Removal Bufferでカラムを洗浄してエンドキシンを除去し、続いてエタノールを含むWash Bufferで洗浄する(6)。NucleoSnap Plasmid Midi Columnを折って上部を除いた後、下部のカラム部分を2 mlチューブにセットして遠心によりエタノールを除去して乾燥させる(7)。Elution Bufferを加えて遠心によりプラスミドDNAを溶出する(8)。

■操作手順

1. 大腸菌の懸濁、溶解
2. 溶解液の中和
3. ライセートの清澄化
4. DNAの沈殿
5. DNAのろ過
6. シリカ膜の洗浄
7. シリカ膜の乾燥
8. DNAの溶出

本製品はマッハライ・ナーゲル社の製品です。
NucleoSnapはマッハライ・ナーゲル社の登録商標です。

■製品リスト

製品名	メーカー	製品コード	Takara Code	容量	価格
NucleoSnap® Plasmid Midi	MNA	740494.10	U0494A	10回	¥14,000
NucleoSnap® Plasmid Midi	MNA	740494.50	U0494B	50回	¥64,000

■内容

- ・ Resuspension Buffer SN1
- ・ Lysis Buffer SN2
- ・ Neutralization Buffer SN3
- ・ Precipitation Buffer SN4
- ・ Endotoxin Removal Buffer SN5
- ・ Wash Buffer SN6(Concentrate)
- ・ Elution Buffer SNE
- ・ RNase A (凍結乾燥品)
- ・ NucleoSpin Plasmid Filter Columns
- ・ NucleoSnap Plasmid Columns
- ・ Collection Tubes (2 ml)

■保存

室温
(溶解後のRNase Aは4℃保存で6ヵ月安定)
(RNase Aを添加したBuffer SN1は4℃で保存する。6ヵ月間安定)
※Buffer SN2にはSDSが含まれているため、20℃以下で保存すると、沈殿が生じることがある。
沈殿が生じた場合は、30~40℃で数分間、ボトルを保温し、混合して溶解した後に使用する。

NucleoBond® Xtra BAC

- BACベクターなどラージコンストラクトDNA(～300 kb)を陰イオン交換体で高純度に精製
- 最適化されたカラム設計により、約75分で精製完了
- カラムフィルターによりライセートの清澄化とロードがワンステップで完了
- 最適化されたシリカマトリクスにより～150 μ gの結合容量
- LyseControlにより、アルカリ溶解・中和を可視化



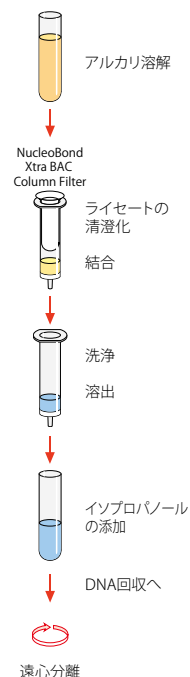
■製品説明

NucleoBond Xtra BACは高い選択性と特異的シリカマトリクスを採用した陰イオン交換体により、P1ファージ、BACおよびPACなどのラージコンストラクトDNA(～300 kb)を高純度に精製できる。本製品を用いることで約75分でBACベクターDNAを精製することができ、トランスフェクションや転写、酵素反応などに阻害を及ぼすRNAやタンパク質、代謝産物、色素、糖質などの微量コンタミネーションも、ほぼ完全に除去できる。

■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
推奨する大腸菌培養液量	250～750 ml
ベクターサイズ	<300 kb
回収量	10～150 μ g
A _{260/280}	1.80～1.95
イソプロパノール沈殿時の回収方法	遠心分離
精製時間	75分
結合容量	150 μ g

■操作手順



■用途

- 大腸菌からのP1、BAC、PACなどのラージコンストラクトDNAの精製
- 精製したDNAは、クローニング、PCR、制限酵素反応、シーケンス、トランスフェクションに使用可能

本製品はマッハライ・ナーゲル社の製品です。
NucleoBondはマッハライ・ナーゲル社の登録商標です。

■製品リスト

製品名	メーカー	製品コード	Takara Code	容量	価格
NucleoBond® Xtra BAC	MNA	740436.10	U0436A	10回	¥40,500
NucleoBond® Xtra BAC	MNA	740436.25	U0436B	25回	¥86,000
NucleoBond® Xtra Combi Rack	MNA	740415	U0415A	1個	¥15,000

■内容

- ・ Buffer RES-BAC
- ・ Buffer LYS-BAC (LyseControlを含む)
- ・ Buffer NEU-BAC
- ・ Buffer EQU-BAC
- ・ Buffer Wash-BAC
- ・ Buffer ELU-BAC
- ・ RNase A (凍結乾燥品)
- ・ NucleoBond Xtra BAC Column (NucleoBond Xtra BAC Column Filtersを含む)
- ・ Plastic Washers

■保存 室温

(RNase Aを添加したBuffer RES-BACは4℃で保存する。6ヵ月間安定)
※Buffer LYS-BACにはSDSが含まれているため、20℃以下で保存すると、沈殿が生じることがある。
沈殿が生じた場合は、30～40℃で数分間、ボトルを保温し、混合して溶解した後に使用する。

NucleoBond® BAC 100

- BAC、PAC等のラージコンストラクトDNA (~300 kb)を高純度に精製
- NucleoBond標準品とほぼ同一の操作
- 120分以内に精製操作が終了
- NucleoBond Folded Filter (デブリス除去フィルター)による穏やかなライセート清澄化で、大型ベクターの断片化を抑制



■製品説明

NucleoBond BAC 100はBAC、PACなどのラージコンストラクトDNA (~300 kb)を高純度に精製できる。本製品で500 mlまでの大腸菌培養液を処理できる。

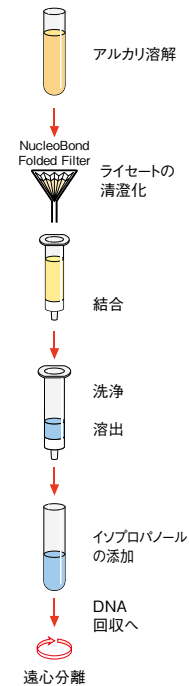
■仕様

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
推奨する大腸菌培養液量	100~500 ml
ベクターサイズ	<300 kb
回収量	10~100 µg
A _{260/280}	1.80~1.95
精製時間	120分
結合容量	100 µg

■用途

- P1、BAC、PACなどのラージコンストラクトDNAの精製
- 精製したDNAはクローニング、シーケンス、制限酵素処理、形質転換などに使用可能

■操作手順



本製品はマッハライ・ナーゲル社の製品です。
NucleoBondはマッハライ・ナーゲル社の登録商標です。

■製品リスト

製品名	メーカー	製品コード	Takara Code	容量	価格
NucleoBond® BAC 100	MNA	740579	U0579A	10回	¥40,500

■内容

- ・ Resuspension Buffer S1
- ・ Lysis Buffer S2
- ・ Neutralization Buffer S3
- ・ Equilibration Buffer N2
- ・ Wash Buffer N3
- ・ Elution Buffer N5
- ・ RNase A (凍結乾燥品)
- ・ NucleoBond BAC 100 Columns
- ・ NucleoBond Folded Filters
- ・ Plastic Washers

■保存

室温
(RNase Aを添加したBuffer S1は4°Cで保存する。6ヵ月間安定)
※Buffer S2にはSDSが含まれているため、20°C以下で保存すると、沈殿が生じることがある。
沈殿が生じた場合は、30~40°Cで数分間、ボトルを保温し、混合して溶解した後を使用する。

■関連製品

NucleoBond Rack Large (製品コード 740563)	NucleoBond AX 100~10000、BAC 100 およびXtra Midi Columnに使用可能
---	---

NucleoBond® Xtra Midi/Maxi EF

- 陰イオン交換カラムにより迅速かつ高収量にエンドキシンプリーのプラスミドDNAを精製
- プラスミド調製時間を大幅に短縮
- NucleoBond Xtra Columnの清澄化フィルターにより、遠心によるデブリ除去工程は不要
- シリカ樹脂担体の改良とカラム径を大きくすることで、サンプルの通過速度が飛躍的に向上

■製品説明

NucleoBond Xtra EFシリーズは、エンドキシンプリーのプラスミドDNAを精製するための高速オープンカラムである。高純度プラスミドDNAを高収量(Midi: ~500μg, Maxi: ~1000μg)、短時間で精製できる。精製DNAのエンドキシリン濃度は0.05 EU/μg DNA以下にまで低減されるため、高純度DNAが要求される細胞へのトランスフェクション実験にも使用できる。

■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	
推奨する大腸菌培養液量	<200 ml (高コピー) <400 ml (低コピー)	<600 ml (高コピー) <1,200 ml (低コピー)
プラスミドDNAサイズ	<300 kb	
回収量	~500μg	~1,000μg
A _{260/280}	1.80~1.95	
エンドキシリンレベル	<0.05 EU/μg DNA	
インプロパノール沈殿時の回収方法	Xtra Midi EF	Xtra Maxi EF
	遠心分離	遠心分離
精製時間	Xtra Midi Plus EF	Xtra Maxi Plus EF
	NucleoBond Finalizer	NucleoBond Finalizer
	85分	50分

【注意】低コピープラスミドDNAの精製には使用するバッファー量を増やす必要があるため、追加バッファーが必要です。NucleoBond Xtra EF Buffer Set I をご利用ください。

本製品はマッハライ・ナーゲル社の製品です。NucleoBondはマッハライ・ナーゲル社の登録商標です。

■製品リスト

製品名	メーカー	製品コード	Takara Code	容量	価格
NucleoBond® Xtra Midi EF	労S MNA	740420.10	U0420A	10回	¥21,900
NucleoBond® Xtra Midi EF	労S MNA	740420.50	U0420B	50回	¥97,000
NucleoBond® Xtra Midi Plus EF	労S MNA	740422.10	U0422A	10回	¥27,600
NucleoBond® Xtra Midi Plus EF	労S MNA	740422.50	U0422B	50回	¥121,800
NucleoBond® Xtra Maxi EF	労S MNA	740424.10	U0424A	10回	¥45,000
NucleoBond® Xtra Maxi EF	労S MNA	740424.50	U0424B	50回	¥220,000
NucleoBond® Xtra Maxi Plus EF	労S MNA	740426.10	U0426A	10回	¥57,500
NucleoBond® Xtra Maxi Plus EF	労S MNA	740426.50	U0426B	50回	¥270,000

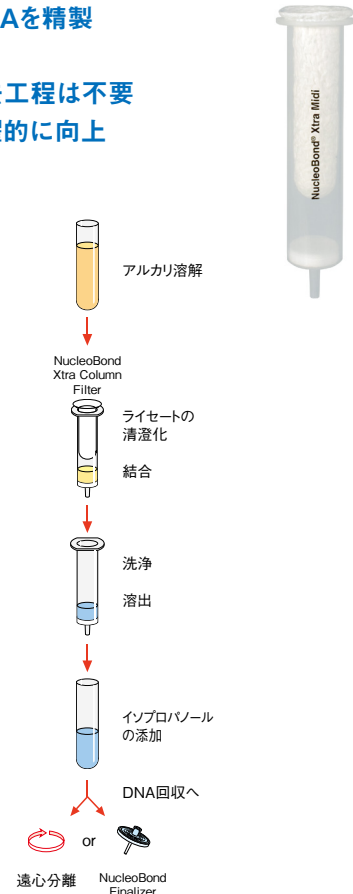
■内容

- NucleoBond Xtra Midi EF, NucleoBond Xtra Maxi EF**
- ・ Buffer RES-EF, LYS-EF, NEU-EF, EQU-EF, FIL-EF, ENDO-EF, WASH-EF, ELU-EF, TE-EF
 - ・ H₂O-EF (再溶解用)
 - ・ H₂O-EF (70%エタノール用)
 - ・ RNase A (凍結乾燥品)
 - ・ NucleoBond Xtra Midi ColumnsまたはNucleoBond Xtra Maxi Columns
 - ・ Plastic Washers

NucleoBond Xtra Midi plus EF, NucleoBond Xtra Maxi plus EF

- 上記に加えて下記のコンポーネントが含まれる。
- ・ NucleoBond Finalizers
 - ・ 30 ml および 1 ml Syringes

■操作手順



■用途

- 大腸菌から高コピー/低コピープラスミドDNAをエンドキシンプリーグレードで精製
- 高純度トランスフェクション用プラスミドDNAの精製

■保存

室温 (RNase Aを添加したBuffer RES-EFは4℃で保存する。6ヵ月間安定)
 ※Buffer LYS-EFにはSDSが含まれているため、20℃以下で保存すると、沈殿が生じることがある。沈殿が生じた場合は、30~40℃で数分間、ボトルを保温し、混合して溶解した後に使用する。

■関連製品

NucleoBond Xtra Combi Rack (製品コード 740415)	NucleoBond Xtra Midi/Maxi Columnのほか、AX 100~10000 Columnに使用可能
NucleoBond Xtra EF Buffer Set I (製品コード 740427)	NucleoBond Xtra EFを用いてエンドキシンプリーの低コピープラスミド、コスミド、BAC、PAC、P1を調製する際に使用。RES-EF, LYS-EF, NEU-EF/バッファーおよびRNase Aを含み、Xtra Maxi EFでの調製 10回分、あるいはXtra Midi EFでの調製 20回分に相当

※記号がある場合は巻頭の「カタログについて」をご確認ください。

NucleoBond® PC EF

- エンドキシンフリーグレードのプラスミドDNAの精製
- 精製DNAに含まれるエンドキシン量は<0.1 EU/ μ g DNA
- エンドキシン除去に追加反応を必要としないため、短時間で処理可能
- 最適化バッファーにより効果的にエンドキシンを除去

■ 製品説明

NucleoBond PC EFシリーズは細胞へのトランスフェクションなどに最適なエンドキシンフリーのプラスミドDNAを調製できる陰イオン交換カラムである。エンドキシンはグラム陰性細菌細胞壁の主要成分 (lipopolysaccharide, LPS) であり、哺乳動物の免疫システムを極めて効果的に刺激する。エンドキシンを低濃度に抑えることは、*in vivo* 実験を行う場合、特に重要である。しかしLPSは負電荷を帯びており、DNAと同じ挙動を示すため、従来のプラスミドDNA精製法ではLPSを除去することは困難である。NucleoBond PC EFシリーズでは、専用のバッファーを使用することでエンドキシン混入量を極めて低く抑えることができる。

■ 仕様

	NucleoBond PC 500 EF	NucleoBond PC 2000 EF	NucleoBond PC 10000 EF	NucleoBond PC Prep 100
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 Maxi	自然落下型カラム Mega	自然落下型カラム Giga	Preparative Scale HPLC, FPLCに接続可能
ライセートの清澄化	Folded filters	Bottle top filters		Folded filters, Sieving fabric
推奨する大腸菌培養液量	30~150 ml	150~500 ml	500~2,000 ml	5~20 L
プラスミドDNAサイズ	<300 kb			
回収量	100~500 μ g	500~2,000 μ g	2,000~10,000 μ g	80~100 mg
A _{260/280}	1.80~1.95			
エンドキシンレベル	<0.1 EU/ μ g DNA			
精製時間	100分	150分	180分	20時間
結合容量	500 μ g	2,000 μ g	10,000 μ g	100 mg

■ 用途

- 大腸菌からの高コピープラスミドDNAの精製
- 培養細胞への形質転換などに適したエンドキシンフリーのプラスミドDNAを調製

本製品はマッハライ・ナーゲル社の製品です。
NucleoBondはマッハライ・ナーゲル社の登録商標です。

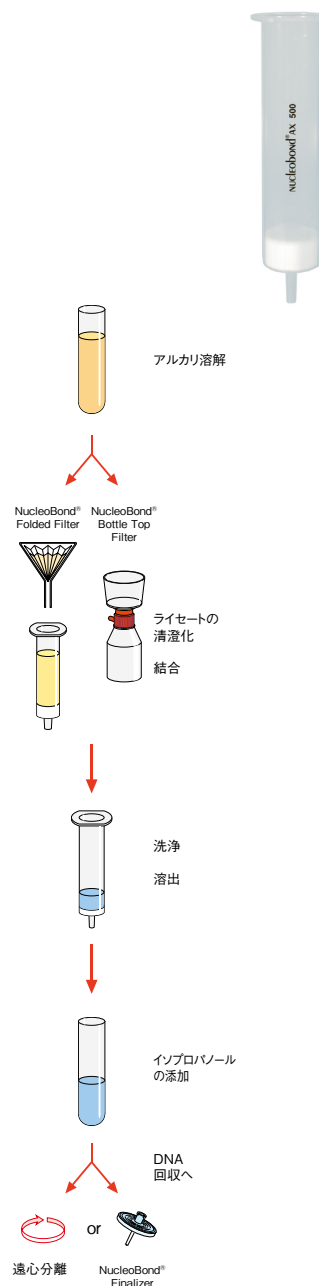
■ 製品リスト

製品名	メーカー	製品コード	Takara Code	容量	価格
NucleoBond® PC 500 EF	労S取寄 MNA	740550	U0550A	10回	¥45,200
NucleoBond® PC 2000 EF	労S取寄 MNA	740549	U0549A	5回	¥48,300
NucleoBond® PC 10000 EF	労S取寄 MNA	740548	U0548A	5回	¥86,500
NucleoBond® PC Prep 100	労S取寄 MNA	740594	U0594A	1回	¥252,000

■ 内容

- ・ Resuspension Buffer S1-EF
- ・ Lysis Buffer S2-EF
- ・ Neutralization Buffer S3-EF
- ・ Equilibration Buffer N2-EF
- ・ Wash Buffer N3-EF, N4-EF
- ・ Elution Buffer N5-EF
- ・ Redissolving Buffer TE-EF
- ・ H₂O-EF (70%エタノール用)
- ・ H₂O-EF (再溶解用)
- ・ RNase A (凍結乾燥品)
- ・ NucleoBond AX 500/2000/10000 Columns
- ・ NucleoBond AX Prep 100 Column (PC Prep 100のみ)
- ・ NucleoBond AX 100 Columns (PC Prep 100のみ)
- ・ Sieving Fabric (PC Prep 100のみ)
- ・ NucleoBond Folded Filters (PC 500 EF, PC Prep 100のみ)
- ・ NucleoBond Bottle Top Filters (PC 2000 EF, PC 10000 EFのみ)
- ・ Plastic Washers (PC 500 EF, PC 2000 EFのみ)

■ 操作手順



■ 保存

室温
(RNase Aを添加したBuffer S1-EFは4°Cで保存する。6ヵ月間安定)
※Buffer S2-EFにはSDSが含まれているため、20°C以下で保存すると、沈殿が生じることがある。
沈殿が生じた場合は、30~40°Cで数分間、ボトルを保温し、混合して溶解した後に使用する。

■ 関連製品

NucleoBond Rack Large	NucleoBond AX 100~10000, BAC 100
(製品コード 740563)	およびXtra Midi Columnに使用可能

NucleoBond® 96 Xtra EF

- 陰イオン交換カラムによりエンドキシンプリーのプラスミドDNAを高収量かつ迅速に精製 (<0.1 EU/ μ g DNA)
- 大腸菌培養液 5 mlまで処理可能
- 吸引法、遠心法どちらにも対応
- NucleoBond Finalizer Plateにより精製時間短縮



製品説明

NucleoBond 96 Xtra EFは、NucleoBond Xtraシリーズのハイスルーポットキット版であり、エンドキシンプリーのプラスミドDNAが調製可能である。そのため、得られたプラスミドDNAは神経細胞のようなエンドキシンに対して感受性の高い細胞株の形質転換にも利用できる。

仕様

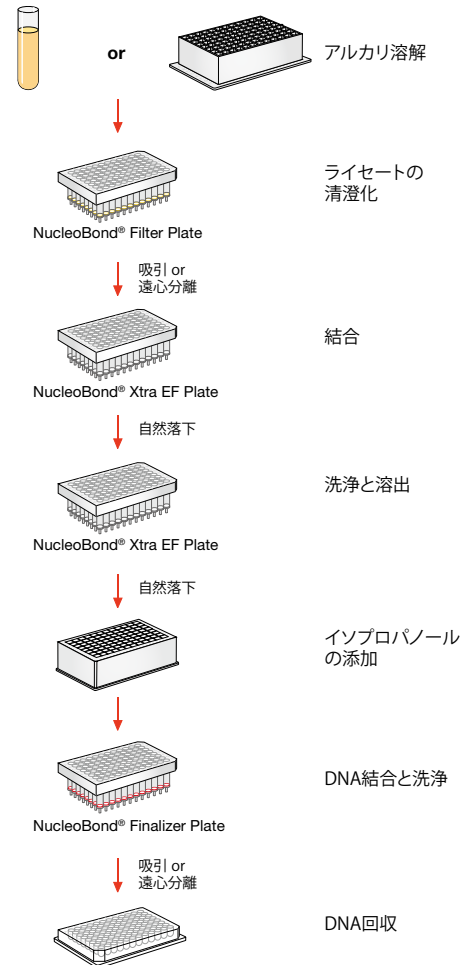
原理	陰イオン交換クロマトグラフィー法
形状	96ウェルプレート
推奨する大腸菌培養液量	1~5 ml
プラスミドDNAサイズ	<15 kb <300 kb (NucleoBond Finalizer Plateを使用しない場合)
回収量 (高コピープラスミドの場合)	2~4 μ g (96ウェル培養プレートで1.5 ml 培養) 10~50 μ g (試験管で5 ml 培養)
A _{260/280}	1.80~1.95
エンドキシンレベル	<0.1 EU/ μ g DNA
溶出液量	100~200 μ l
精製時間	120分
結合容量	50 μ g

用途

- 大腸菌からの高コピープラスミドDNAの精製
- 高純度トランスフェクション用プラスミドDNAを調製

本製品はマッハライ・ナーゲル社の製品です。
NucleoBondはマッハライ・ナーゲル社の登録商標です。

操作手順



製品リスト

製品名	メーカー	製品コード	Takara Code	容量	価格
NucleoBond® 96 Xtra EF (1 x 96)	労 S 取寄 MNA	740430.1	U0430A	96 well×1	¥95,000
NucleoBond® 96 Xtra EF (4 x 96)	労 S 取寄 MNA	740430.4	U0430B	96 well×4	¥310,000

内容

- ・ Buffer RES-EF
- ・ Buffer LYS-EF (with LyseControl)
- ・ Buffer NEU-EF
- ・ Buffer EQU-EF
- ・ Buffer ENDO-EF
- ・ Buffer WASH-EF
- ・ Buffer ELU-EF
- ・ Buffer TE-EF
- ・ H₂O-EF (80%エタノール用)
- ・ H₂O-EF
- ・ RNase A (凍結乾燥品)
- ・ Culture Plate
- ・ Square-well Block
- ・ Elution Plate U-bottom
- ・ NucleoBond Xtra EF Plate
- ・ NucleoBond Filter Plate
- ・ NucleoBond Finalizer Plate
- ・ MN Wash Plate

保存

室温
(RNase Aを添加したBuffer RES-EFは4°Cで保存する。6か月間安定)
※Buffer LYS-EFにはSDSが含まれているため、20°C以下で保存すると、沈殿が生じることがある。
沈殿が生じた場合は、30~40°Cで数分間、ボトルを保温し、混合して溶解した後に使用する。

※記号がある場合は巻頭の「カタログについて」をご確認ください。

