



ゲノムDNA抽出・精製

血漿からの循環DNAの回収

- 72 NucleoSpin® cfDNA XS
- 73 NucleoSnap® cfDNA
- 74 NucleoSpin® cfDNA Midi
- 75 NucleoSpin® 96 cfDNA
- 76 NucleoMag® cfDNA

血液や体液からのゲノムDNA精製

- 77 NucleoSpin® Blood
- 78 NucleoSpin® Blood QuickPure
- 79 NucleoSpin® Blood L/XL
- 80 NucleoSpin® Blood L Vacuum
- 81 NucleoBond® CB
- 82 NucleoSpin® 8/96 Blood
- 83 NucleoSpin® 8/96 Blood QuickPure
- 84 NucleoMag® Blood 200μL/3 mL

細胞・組織などからのゲノムDNA精製

- 85 NucleoSpin® Tissue
- 86 NucleoSpin® DNA RapidLyse
- 87 NucleoSpin® Tissue XS
- 88 DNAiso Reagent
- 89 NucleoBond® HMW DNA NEW
- 90 NucleoBond® AXG Column
- 91 NucleoSpin® 8/96 Tissue
- 92 NucleoSpin® 96 DNA RapidLyse
- 93 NucleoMag® Tissue

FFPEサンプルからのゲノムDNA精製

- 94 NucleoSpin® DNA FFPE XS
- 95 NucleoSpin® 8/96 DNA FFPE
- 96 NucleoMag® DNA FFPE
- 97 TaKaRa DEXPAT™
- 97 TaKaRa DEXPAT™ Easy

法医学サンプルからのゲノムDNA精製

- 98 NucleoSpin® DNA Forensic
- 99 NucleoSpin® DNA Trace

- 100 NucleoSpin® 8/96 Trace

- 101 NucleoMag® DNA Swab NEW

- 102 NucleoMag® DNA Forensic

植物や糸状菌からのゲノムDNA精製

- 103 NucleoSpin® Plant II
- 104 NucleoSpin® Plant II Midi/Maxi
- 105 NucleoSpin® 8/96 Plant II
- 106 NucleoMag® Plant
- 107 NucleoMag® 384 Plant NEW

土壌サンプルからのゲノムDNA精製

- 108 NucleoSpin® Soil
- 109 NucleoSpin® 8/96 Soil

昆虫・甲殻類からのゲノムDNA精製

- 110 NucleoSpin® DNA Insect

脂質の多い試料からのゲノムDNA精製

- 111 NucleoSpin® DNA Lipid Tissue

糞便からのゲノムDNA精製

- 112 NucleoSpin® DNA Stool

バクテリア・酵母からのゲノムDNA精製

- 113 NucleoSpin® Microbial DNA
- 114 NucleoMag® DNA Bacteria NEW

食品や飼料からのゲノムDNA精製

- 115 NucleoSpin® Food
- 116 NucleoSpin® 8/96 Food
- 117 NucleoMag® DNA Food

環境水からのDNA・RNA精製

- 118 NucleoMag® DNA/RNA Water NEW

酵母からのゲノムDNA精製

- 119 Genとるくん™ (酵母用) High Recovery

その他、簡易調製用

- 120 Plant DNA Isolation Reagent
- 121 MightyPrep reagent for DNA
- 122 SimplePrep™ reagent for DNA

NucleoSpin® cfDNA XS

- 血漿、血清サンプルからDNA(>50 bp)を効率よく回収
- わずか5μlで溶出可能
- 希薄なサンプルからもDNAの濃縮が可能
- 回収DNAはリアルタイムPCR解析に使用可能



■製品説明

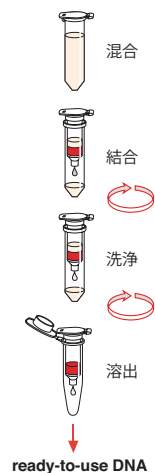
NucleoSpin cfDNA XSは、血漿、血清から微量の循環DNAを迅速に回収するためのキットである。

血漿中に含まれる循環DNAは、癌、自己免疫疾患、感染症、胎児性の疾患、外傷などの種々の障害により増加することが知られている。循環DNAはフラグメント化され、濃度も低いため、精製が困難とされていた。本製品は、血漿から50 bp以上のフラグメント化された循環DNAを回収するのに適した製品である。従来の製品は使用するカラムのメンブレンサイズが大きく、溶出量を多く必要としたが、本製品はメンブレンの直径を小さくし溶出量を少なくすることで、PCRの鋳型に直接使用できる濃度のDNAを回収可能である。

■仕様

原理	シリカメンブレン法
形状	XSスピニングカラム
サンプル量	240μl 血漿または血清 (複数回アプライを行うプロトコルもあり)
回収サイズ	>50 bp
回収量	血漿 240μlあたり0.025~25 ng
回収濃度	1.2~12,000 pg/μl (サンプルによって異なる)
溶出液量	5~30μl
精製時間	高感度法: 22~27分、迅速法: 15~20分

■操作手順



■用途

- 血漿、血清サンプルからの循環DNAの精製
- 母体血漿を用いる胎児DNAの分析
- 血漿中の腫瘍マーカーの検出

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® cfDNA XS	🇯🇵 MNA	740900.10	U0900A	10回	¥7,900
NucleoSpin® cfDNA XS	🇯🇵 MNA	740900.50	U0900B	50回	¥28,400
NucleoSpin® cfDNA XS	🇯🇵 取寄 MNA	740900.250	U0900C	250回	¥126,000

■内容

- ・ NucleoSpin cfDNA XS Columns
- ・ Collection Tubes (2 ml)
- ・ Binding Buffer BB
- ・ Wash Buffer WB
- ・ Elution Buffer
- ・ Proteinase Buffer PB
- ・ Proteinase K (凍結乾燥品)

■保存 室温

NucleoSnap® cfDNA

- 最大10 mlの血漿サンプルから循環セルフリーDNAを回収可能
- 新規設計のSnapカラムで大容量の血漿サンプルから少量の溶出液 (20~100μl) で精製
- がん診断やNIPT (出生前遺伝学的検査) のためのセルフリーDNAを高効率で回収
- 回収DNAはNGS、qPCR、デジタルPCR解析に利用可能
- 精製時間は吸引システムを使用してわずか45分



■製品説明

NucleoSnap cfDNAは、ヒトのEDTA血漿などより循環セルフリーDNAの回収を行うキットである。新規設計されたSnap-offデザインのNucleoSnap cfDNA Columnを用いることで最大10 mlの血漿*から50~1,000 bpのフラグメント化された循環DNAの精製を効率よく行うことができる。また、非常に少容量 (20~100μl) で溶出できるので、高濃度の循環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	NucleoSnapカラム
サンプル	ヒトEDTA血漿または Cell-Free DNA BCTに採取された血漿
サンプル量	1~5 ml*
回収サイズ	≥50 bp
回収量	血漿 1 mlあたり0.1~100 ng (サンプルによって異なる)
溶出液量	20~100μl
精製時間	50分

* 5 mlを超える血漿サンプルからDNAを精製する場合には、追加のBuffer VL (製品コード 740833.200) およびLiquid Proteinase K (製品コード 740396)が必要である。

■製品リスト

製品名	メーカー	製品コード	Takara Code	容量	価格
NucleoSnap® cfDNA	MNA	740300.10	U0300A	10回	¥26,000
NucleoSnap® cfDNA	MNA	740300.50	U0300B	50回	¥95,000
NucleoVac 24 Vacuum Manifold	MNA	740299	U0299A	1セット	¥34,000
NucleoVac Valves	MNA	740298.24	U0298A	24個	¥18,000
NucleoVac Mini Adapters	MNA	740297.100	U0297A	100個	¥12,500
Buffer VL	MNA	740833.200	U0833A	200 ml	¥14,000

■内容

- ・ Column Conditioner CC
- ・ Lysis Buffer VL
- ・ Wash Buffer VW1
- ・ Wash Buffer WB
- ・ Elution Buffer
- ・ Liquid Proteinase K
- ・ NucleoSnap cfDNA Columns
- ・ Collection Tubes (2 ml)
- ・ Collection Tubes (1.5 ml)
- ・ NucleoVac Mini Adapter

■用途

- 血漿サンプルからの循環セルフリーDNA精製
- 精製されたDNAは次世代シーケンス、qPCR、デジタル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。
NucleoSnapはマッハライ・ナーゲル社の登録商標です。
Cell-Free DNA BCTはStreck社の登録商標です。

■保存 室温 (Liquid Proteinase K : 開封後は4℃または-20℃保存)

NucleoSpin® cfDNA Midi

- 最大5 ml 血漿からのセルフフリーDNA精製
- 断片化されたDNAも高回収
- NucleoVac 96 Vacuum ManifoldとStarter Set Midiの使用により24サンプルを同時処理
- Streck社Cell-Free DNA BCT採血管に対応



■製品説明

NucleoSpin cfDNA Midiは、5 mlまでの血漿サンプルから吸引る過法により迅速に高純度のセルフフリーDNAを精製するためのキットである。吸引る過法の採用により、カラムを遠心操作する必要がない。また、NucleoVac 96 Vacuum Manifold と Starter Set Midiを使用して24サンプルまでを同時に処理可能である。

Starter Set Midiは、NucleoVac 96 Vacuum Manifoldや自動分注装置に対応したカラムホルダーを含み、Column Holder Midi、Wash Plate Midi、Elution Tube Holder Midiよりなる。

■用途

- 血漿サンプルからの循環セルフフリーDNA精製
- 精製されたDNAは次世代シーケンス、qPCR、デジタル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。
NucleoSpinはマッハライ・ナーゲル社の登録商標です。
Cell-Free DNA BCTはStreck社の登録商標です。

■仕様

原理	シリカメンブレン法
形状	Midiスピナカラム
サンプル量	1～5 ml 血漿 (EDTA入り採血管、Cell-Free DNA BCT採血管 (Streck社) 由来)
回収サイズ	≥50 bp
回収量	サンプル品質および量に依存
溶出液量	200 μl (最終溶出量: 140 μl)
精製時間	90分

■製品リスト

製品名		メーカー	製品コード	Takara Code	容量	価格
NucleoSpin® cfDNA Midi	労S取寄	MNA	740303.48	U0303A	48回	¥124,000
NucleoSpin® cfDNA Midi Core Kit	労S取寄	MNA	740302.48	U0302A	48回	¥108,000
Starter Set Midi	取寄	MNA	740744	U0744A	1セット	¥125,000
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

NucleoSpin DNA Plasma Midi

- ・ Activation Buffer PMA
- ・ Lysis Buffer PML
- ・ Binding Buffer PMB
- ・ Wash Buffer PMW1
- ・ Wash Buffer PMW2 (Concentrate)
- ・ Elution Buffer PME
- ・ Liquid Proteinase K
- ・ NucleoSpin cfDNA Midi Columns
- ・ Collection Tubes (1.5 ml)
- ・ 24-Square-well Block

NucleoSpin DNA Plasma Midi Core Kit

- ・ Activation Buffer PMA
- ・ Lysis Buffer PML
- ・ Binding Buffer PMB
- ・ Wash Buffer PMW1
- ・ Wash Buffer PMW2 (Concentrate)
- ・ Elution Buffer PME
- ・ Liquid Proteinase K
- ・ NucleoSpin cfDNA Midi Columns
- ・ Collection Tubes (1.5 ml)

Starter Set Midi

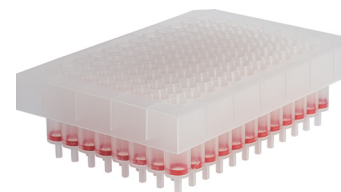
- ・ Column Holder Midi
- ・ Wash Plate Midi
- ・ Elution Tube Holder Midi
- ・ Dummy Columns

■保存

室温 (Liquid Proteinase K: 開封後は4℃または-20℃保存)

NucleoSpin® 96 cfDNA

- 血漿サンプルからセルフリーDNAを96サンプル同時精製
- 最大2 mlの血漿サンプルから精製可能
- 自動化装置にも容易に対応可能
- Streck社Cell-Free DNA BCT採血管で保存された血液にも対応



■ 製品説明

NucleoSpin 96 cfDNAは、血漿からの循環セルフリーDNA精製を96ウェルフォーマットで行えるキットである。血漿の溶解後、セルフリーDNAを高効率にカラムへ結合し、吸引によりDNAを溶出できる。吸引法を採用しており、最大2 mlの血漿から循環セルフリーDNAを行うことができる。また、本キットは、ほとんどの自動化精製装置に適応可能である。

■ 仕様

原理	シリカメンブレン法
形状	96ウェルプレート
サンプル量	0.5~2.0 ml 血漿 (EDTA入り採血管、Cell-Free DNA BCT採血管 (Streck社) 由来)
回収DNAサイズ	>50 bp
回収量	サンプル品質および量に依存
溶出液量	100 µl (最終溶出量: 70 µl)
精製時間	90分

■ 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 cfDNA		MNA	740873.1	U0873A	96 well×1	¥78,000
NucleoSpin® 96 cfDNA		MNA	740873.4	U0873B	96 well×4	¥200,000
NucleoSpin® 96 cfDNA Core Kit		MNA	740874.1	U0874A	96 well×1	¥68,000
NucleoSpin® 96 cfDNA Core Kit		MNA	740874.4	U0874B	96 well×4	¥180,000
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

NucleoSpin 96 DNA Plasma

- ・ Activation Buffer PMA
- ・ Lysis Buffer PML
- ・ Binding Buffer PMB
- ・ Wash Buffer PMW1
- ・ Wash Buffer PMW2 (Concentrate)
- ・ Elution Buffer PME
- ・ Liquid Proteinase K
- ・ NucleoSpin cfDNA Binding Plate
- ・ MN Wash Plate
- ・ Square-well Block (96 wells)
- ・ Round-well Block with Cap Strips

NucleoSpin 96 DNA Plasma Core Kit

- ・ Activation Buffer PMA
- ・ Lysis Buffer PML
- ・ Binding Buffer PMB
- ・ Wash Buffer PMW1
- ・ Wash Buffer PMW2 (Concentrate)
- ・ Elution Buffer PME
- ・ Liquid Proteinase K
- ・ NucleoSpin cfDNA Binding Plate

■ 用途

- 多検体の血漿サンプルからの循環セルフリーDNA精製
- 精製されたDNAは次世代シーケンス、qPCR、デジタル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。
NucleoSpinはマッハライ・ナーゲル社の登録商標です。
Cell-Free DNA BCTはStreck社の登録商標です。

■ 保存

室温
(Liquid Proteinase K: 開封後は4℃または-20℃保存)

NucleoMag[®] cfDNA

- 1~10 mlの血漿サンプルから磁性ビーズで循環セルフリーDNAをハイスループット精製
- 少量での溶出が可能 (50~200 µl)
- 手動または自動化装置のどちらにも対応
- 回収DNAはNGS、qPCR、デジタルPCR解析に利用可能

■製品説明

NucleoMag cfDNAは、磁性ビーズを用いた手動または自動化装置により、血漿サンプルから循環セルフリーDNAをハイスループット精製するためのキットである。このキットを用いることで50 bp以上の断片化されたDNAを高効率に回収することができる。

このキットでは、適切な条件下で核酸を磁性ビーズに吸着させ、洗浄後、50~200 µlの溶出バッファーでDNAを溶出させる。溶出したDNAは、そのままリアルタイムPCR、デジタルPCR、次世代シーケンスなどの用途に使用可能である。

NucleoMag cfDNA(製品コード 744550.1)は2 mlの血漿48サンプルの使用が可能で、試薬の使用量を調整することにより1 mlから10 mlまでのサンプル量に対応することができる。

NucleoMagは一般的な分注装置に使用することができ、手動で使用する磁性ビーズセパレーター(NucleoMag SEP 24など)や自動ワークステーションに組込まれた磁性ビーズセパレーターのどちらにも使用可能である。

■仕様

原理	磁性ビーズ法
形状	高反応性超常磁性ビーズ
操作	手動または自動化装置
サンプル	ヒトEDTA血漿またはCell-Free DNA BCTに採取された血漿
サンプル量	2 ml(1~10 ml)*
回収サイズ	≥50 bp
回収量	血漿 1 mlあたり0.1~100 ng (サンプルによって異なる)
A _{260/280}	1.6~1.9
溶出液量	50~200 µl
精製時間	55分
結合容量	0.3 µg/1 µl ビーズ

* サンプル液量によって1キットで使用可能なサンプル数が異なる。

■製品リスト

製品名		メーカー	製品コード	Takara Code	容量	価格
NucleoMag [®] cfDNA	労S取寄	MNA	744550.1	U4550A	48 well×1	¥54,000
NucleoMag [®] cfDNA	労S取寄	MNA	744550.4	U4550B	48 well×4	¥180,000
KingFisher [®] 24 Accessory Kit	取寄	MNA	744953	U4953A	1 Kit	¥35,000
KingFisher [®] Duo Prime Accessory Kit B	取寄	MNA	744954	U4954A	1 Kit	¥29,000

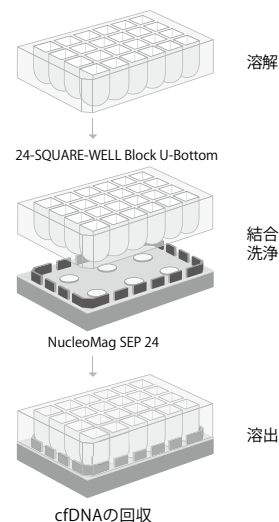
■内容

- ・ Lysis Buffer MCF1
- ・ Binding Buffer MCF2
- ・ Wash Buffer MCF3
- ・ Wash Buffer MCF4
- ・ Elution Buffer MCF5
- ・ Liquid Proteinase K
- ・ NucleoMag P-Beads

■保存

室温(Liquid Proteinase K: 開封後は4℃または-20℃保存、NucleoMag P-Beads: 開封後は4℃)

■操作手順



■用途

- 手動または自動化装置による血漿サンプルからの循環セルフリーDNA精製

本製品はマッハライ・ナーゲル社の製品です。NucleoMagはマッハライ・ナーゲル社の、KingFisherはThermo Fisher Scientific社の、Cell-Free DNA BCTはStreck社の登録商標です。

■関連製品

NucleoMag SEP 24 (製品コード 744903)	マグネティックセパレーター (24ウェルプレート対応)
NucleoMag SEP Maxi (製品コード 744902)	マグネティックセパレーター (50 mlチューブ×4本に対応)
24-Square-well Block U-bottom (製品コード 740448.24)	磁性ビーズ分離用プレート (NucleoMag SEP 24と併用)
24-Square-well Block with silicone lid (製品コード 740679.4)	磁性ビーズ分離用プレート (NucleoMag SEP 24と併用、蓋つき)
Snap Tubes(50 mL) (製品コード 740822.50)	

NucleoSpin® Blood

- 200μlまでの全血、抗凝固剤（クエン酸、EDTA、ヘパリン、CPDA）処理血に使用可能
- 30分以内に高品質ゲノムDNA精製が完了
- PCR阻害物質を完全に除去
- 安定した高収量を実現
- 血液サンプルからのウイルスDNA、細菌DNAの単離にも使用可能



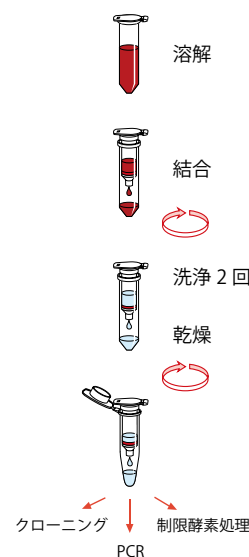
■製品説明

本製品は、全血、血漿、血清、体液サンプルから、ミニスピナラムを用いた30分以内の操作で、迅速に高品質ゲノムDNAを精製するキットである。動物およびヒトの新鮮血、凍結保存血のいずれも使用可能である。抽出したDNAは、PCR、サザンブロッティングや酵素反応に直接使用することができる。

■仕様

原理	シリカメンブレン法
形状	ミニスピナラム
サンプル量	5~200μl 全血、血清、血漿、体液など <5×10 ⁶ 個 培養細胞
精製サイズ	200 bp~約50 kb
回収量	4~6μg
A _{260/280}	1.6~1.9
回収濃度	40~100 ng/μl
溶出液量	60~200μl
精製時間	~30分
結合容量	60μg

■操作手順



■用途

- 血液サンプルからのゲノムDNA、細菌DNA、ウイルスDNAの単離
- ヒトおよび動物の全血（新鮮血、凍結保存血）からのDNA精製
- クエン酸血、EDTA血、ヘパリン血、CPDA血からのDNA精製
- 血清、血漿、パフィーコート、血小板、体液（羊水など）からのDNA精製
- 精製DNAはPCR、サザンブロッティング、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® Blood	🇯🇵 MNA	740951.10	U0951S	10回	¥5,300
NucleoSpin® Blood	🇯🇵 MNA	740951.50	U0951A	50回	¥22,000
NucleoSpin® Blood	🇯🇵 MNA	740951.250	U0951B	250回	¥98,000

■内容

- ・ NucleoSpin Blood Columns
- ・ Collection Tubes (2 ml)
- ・ Buffer B3
- ・ Wash Buffer BW
- ・ Wash Buffer B5 (Concentrate)
- ・ Elution Buffer BE
- ・ Proteinase K (凍結乾燥品)
- ・ Proteinase Buffer PB

■保存 室温

NucleoSpin® Blood QuickPure

- 200μlまでの全血、抗凝固剤処理血に対応
- 20～25分で操作が完了する極めて迅速なプロトコール
- 洗浄と乾燥工程が1ステップ
- 溶出液量が少なく高濃度のDNA抽出が可能
- 安定した高収量を実現



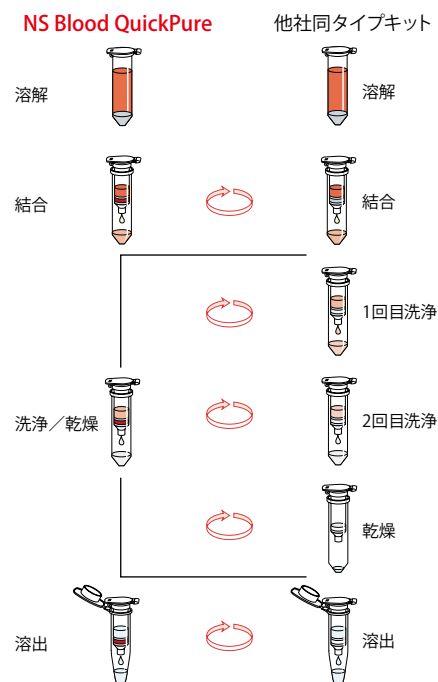
■製品説明

本製品は全血、血漿、血清、体液などから極めて迅速にゲノムDNAを精製するキットである。動物およびヒトの新鮮血、凍結保存血のいずれも使用可能である。本製品のスピニングカラムは特殊な処理を行ったシリカメンブレンを用いており、洗浄と乾燥のステップを減らすことができるため、極めて短い操作時間(実際の操作に必要な時間は10分以内、全操作は20～25分)で高濃度のゲノムDNAを抽出することができる。抽出したDNAは、PCRやサザンブロッティング、酵素反応に直接使用可能である。

■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
サンプル量	5～200μl 全血、体液 <5×10 ⁶ 個 培養細胞(リンパ球)
精製サイズ	200 bp～約50 kb
回収量	4～6μg
A _{260/280}	1.6～1.9
回収濃度	80～120 ng/μl
溶出液量	30～50μl
精製時間	～25分(実操作：～10分)
結合容量	50μg

■操作手順



■用途

- ヒト、動物血液(新鮮血、凍結保存血)からのDNA精製
- クエン酸血、EDTA血、ヘパリン血、CPDA血からのDNA精製
- バフィーコート、血小板、体液(例：羊水)、血清、血漿からのDNA精製
- 精製DNAはPCRやサザンブロッティング、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® Blood QuickPure	取寄 MNA	740569.10	U0569A	10回	¥6,000
NucleoSpin® Blood QuickPure	MNA	740569.50	U0569B	50回	¥21,000
NucleoSpin® Blood QuickPure	MNA	740569.250	U0569C	250回	¥95,000

■内容

- ・ NucleoSpin Blood QuickPure Columnn
- ・ Collection Tubes (2 ml)
- ・ Lysis Buffer BQ1
- ・ Wash Buffer BQ2 (concentrate)
- ・ Elution Buffer BE
- ・ Proteinase K(凍結乾燥品)
- ・ Proteinase Buffer PB

■保存 室温

NucleoSpin® Blood L/XL

- 60分以内に精製が可能
- PCR阻害物質を完全に除去
- 全血、抗凝固剤(クエン酸、EDTA、ヘパリン、CPDA)処理血に使用可能
- 安定した高収量を実現

■製品説明

本製品は、大容量の全血、血漿、血清および体液から迅速にゲノムDNAを精製するキットである。NucleoSpin Blood Lは2 mlまでの全血、NucleoSpin Blood XLは10 mlまでの全血からの抽出が可能である。

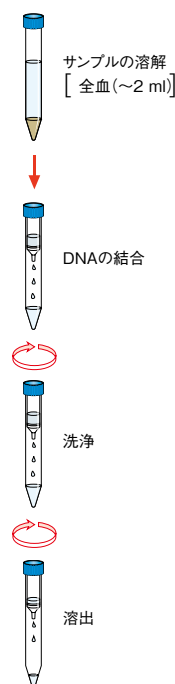
60分以内に高純度のゲノムDNAを抽出することができ、抽出したDNAはPCR、サザンブロットや酵素反応に直接使用可能である。

■仕様

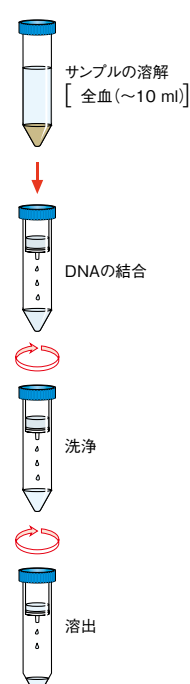
	NucleoSpin Blood L	NucleoSpin Blood XL
原理	シリカメンブレン法	
形状	Midi スピニングカラム	Maxi スピニングカラム
サンプル量	0.2～2 ml 全血 ～2×10 ⁷ 個 培養細胞	2～10 ml 全血 ～1×10 ⁸ 個 培養細胞
精製サイズ	200 bp～約50 kb	
回収量	40～60 μg	200～300 μg
A _{260/280}	1.6～1.9	
回収DNAの濃度	200～500 ng/μl	
溶出液量	120～200 μl	600～2,000 μl
精製時間	60分	
結合容量	250 μg	700 μg

■操作手順

NucleoSpin® Blood L



NucleoSpin® Blood XL



■用途

- ヒトおよび動物の全血(新鮮血、凍結保存血)からのDNA精製
- クエン酸血、EDTA血、ヘパリン血、CPDA血からのDNA精製
- 血清、血漿、パフィーコート、血小板、体液(羊水など)からのDNA精製
- 精製DNAはPCRやサザンブロット、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® Blood L	MNA	740954.20	U0954A	20回	¥21,500
NucleoSpin® Blood L	取寄 MNA	740954.100	U0954B	100回	¥96,000
NucleoSpin® Blood XL	MNA	740950.10	U0950A	10回	¥22,000
NucleoSpin® Blood XL	MNA	740950.50	U0950B	50回	¥100,000

■内容

- ・ NucleoSpin Blood L Column または NucleoSpin Blood XL Column
- ・ Collection Tubes(15 ml)または Collection Tubes(50 ml)
- ・ Lysis Buffer BQ1
- ・ Wash Buffer BQ2
- ・ Elution Buffer BE
- ・ Proteinase K(凍結乾燥品)
- ・ Proteinase Buffer PB

■保存

NucleoSpin Blood L Columns, NucleoSpin Blood XL Columns : 4℃
その他 : 室温

NucleoSpin® Blood L Vacuum

- 2 ml血液から吸引法によりDNA精製
- NucleoVac Vacuum Manifoldの使用により75分間で24の血液サンプルを処理可能
- EDTA、クエン酸、ヘパリンなど抗凝固剤を含む血液にも対応

■製品説明

NucleoSpin Blood L Vacuumは、2 ml全血から吸引法により高純度ゲノムDNAを精製するキットである。NucleoVac 96 Vacuum Manifold (製品コード 740681) と Starter Set Midi (製品コード 740744) を使用して、時間と手間のかかる遠心操作を必要とせず、24サンプルの同時処理が行える。

精製操作は、カオトロピック塩を含む溶液中で血液サンプルを Proteinase K で溶解し、結合バッファーを加えた後、カラムへアプライする。カラムの洗浄後、DNAを溶出する。通常、全工程はおおよそ75分間で終了する。

このキットは、新鮮EDTA血、クエン酸血や他の抗凝固剤処理血に使用できるだけでなく、凍結血液サンプルにも使用できる。

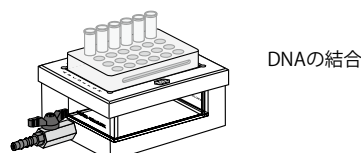
Starter Set Midiは、手動と自動の吸引法に対応したSBS規格に合致したカラムホルダーのColumn Holder Midi、Wash Plate Midiと Elution Tube Holder Midiを含んでおり、NucleoVac 96 Vacuum Manifoldを用いて NucleoSpin Blood L Vacuumを使用する際に必要である。また、この製品は24に満たないサンプル数に対応するためのdummy stripsも含んでいる。

■仕様

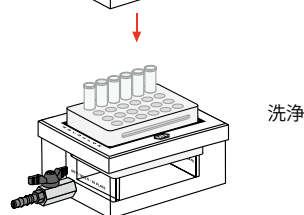
原理	シリカメンブレン法
形状	Midiスピナカラム
サンプル量	全血：1~2 ml
精製サイズ	200~約50 kb
回収量	40~80 µg (2 ml 全血)
A _{260/280}	1.6~1.9
回収濃度	100~130 ng/µl
溶出液量	300 µl×2
精製時間	75分
結合容量	250 µg

■操作手順

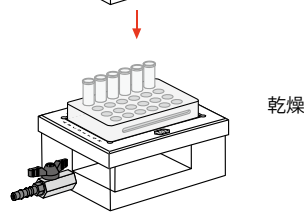
血液サンプル 1~2 ml/Lysis Block サンプルの溶解



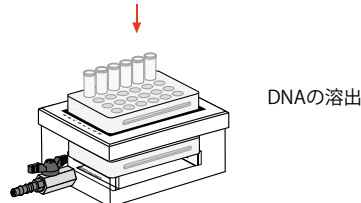
DNAの結合



洗浄



乾燥



DNAの溶出

■用途

- ヒト、動物血からのDNA精製
- 新鮮血、凍結血からのDNA精製
- EDTA血、クエン酸血などからのDNA精製
- 精製DNAはPCR、サザンブロッティング、酵素処理などに使用可能

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® Blood L Vacuum	MNA	740954.24	U0954D	24回	¥27,000
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
Starter Set Midi	MNA	740744	U0744A	1セット	¥125,000

■内容

- ・ Lysis Buffer BLV1
- ・ Binding Buffer BLV2
- ・ Wash Buffer BLV3
- ・ Wash Buffer BLV4 (Concentrate)
- ・ Elution Buffer BLV5
- ・ Liquid Proteinase K
- ・ NucleoSpin Blood L Columns
- ・ Collection Tubes (1.5 ml)
- ・ Lysis Block
- ・ Sample Waste Block

■保存

- NucleoSpin Blood L Columns：4℃
- その他：室温

NucleoBond® CB

- イオン交換カラムにより、～500μgの高純度ゲノムDNAを調製
- 大容量（～20 ml）の全血に対応
- 高分子量（～300 kb）のゲノムDNAを調製



■製品説明

NucleoBond CBは、陰イオン交換カラムを用いて高純度のゲノムDNAを調製するキットである。3サイズを用意しており、大容量の全血または細胞にも対応でき、最大500μgまでのゲノムDNAを精製することができる。精製DNAは、あらゆる種類の反応に直接使用することができる。

■用途

- 全血、血清、血漿、培養細胞、パフィーコートからのゲノムDNA精製

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。

■仕様

	NucleoBond CB 20	NucleoBond CB 100	NucleoBond CB 500
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
サンプル量	0.1～1 ml 全血 <50μl パフィーコート 5×10 ⁶ 細胞	2～5 ml 全血 <250μl パフィーコート 2×10 ⁷ 細胞	5～20 ml 全血 <1 ml パフィーコート 10 ⁸ 細胞
精製サイズ	500 bp～300 kb		
回収量	～20μg	～100μg	～500μg
A _{260/280}	1.80～1.95		
精製時間	4～5時間		
結合容量	20μg	100μg	500μg

■製品リスト

製品名		メーカー	製品コード	Takara Code	容量	価格
NucleoBond® CB 20	労 S 取寄	MNA	740507	U0507A	20回	¥26,000
NucleoBond® CB 100	労 S 取寄	MNA	740508	U0508A	20回	¥41,800
NucleoBond® CB 500	労 S 取寄	MNA	740509	U0509A	10回	¥54,600

■内容

- ・ Buffer G1
- ・ Buffer G2
- ・ Buffer N2
- ・ Buffer N3
- ・ Buffer N5
- ・ Saccharose
- ・ Proteinase K (凍結乾燥品)
- ・ Proteinase Buffer PB
- ・ NucleoBond AXG 20 Column、AXG 100 Column、またはAXG 500 Column
- ・ Plastic Washer

■保存 室温

■関連製品

NucleoBond Rack Small (製品コード 740562)	NucleoBond AXG 20 Columnに使用
NucleoBond Rack Large (製品コード 740563)	NucleoBond AXG 100および500 Columnに使用

NucleoSpin® 8/96 Blood

- 8ウェルストリップまたは96ウェルプレートを用いて全血からゲノムDNAをハイスループット精製
- 吸引法による操作で手動、自動化装置の両方に対応
- MN Wash Plateの使用によりクロスコンタミネーションリスクを低減



■製品説明

NucleoSpin 8/96 Bloodは、全血、血漿、血清および体液から極めて迅速にゲノムDNAを精製するキットである。8ウェルストリップまたは96ウェルプレートを用いて、吸引法により精製を行う。自動化装置にも対応しているため、ハイスループット操作にも対応可能である。遠心分離（サポートプロトコール）でも使用することができる。

精製DNAは、PCR、サザンブロッティングや酵素反応に直接使用可能である。

自動化装置用の試薬や器具からなるCore Kitも用意している。

■仕様

	NucleoSpin 8 Blood NucleoSpin 8 Blood Core Kit	NucleoSpin 96 Blood NucleoSpin 96 Blood 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	
サンプル量	200μl 全血または抗凝固剤処理血、 2×10 ⁶ 個 培養細胞	
精製サイズ	300 bp～約50 kb	
回収量	4～6μg	
A _{260/280}	1.8～1.9	
溶出液量	100μl	
精製時間	35分	70分
結合容量	20μg	

■用途

- 手動または全自動装置による全血、抗凝固剤（EDTA、クエン酸、ヘパリン、CPDA）処理血、血清、血漿、リンパ球、パフィーコートからのゲノムDNA精製
- 精製DNAはPCR、サザンブロッティング、酵素反応などに使用可能

■製品リスト

製品名	メーカー	製品コード	Takara Code	容量	価格
NucleoSpin® 8 Blood	労 S 取寄 MNA	740664	U0664A	8 well×12	¥46,000
NucleoSpin® 8 Blood	労 S 取寄 MNA	740664.5	U0664B	8 well×60	¥170,000
NucleoSpin® 8 Blood Core Kit	労 S 取寄 MNA	740455.4	U0455A	8 well×48	¥120,000
NucleoSpin® 96 Blood	労 S 取寄 MNA	740665.1	U0665A	96 well×1	¥50,000
NucleoSpin® 96 Blood	労 S 取寄 MNA	740665.4	U0665B	96 well×4	¥140,000
NucleoSpin® 96 Blood	労 S 取寄 MNA	740665.24	U0665C	96 well×24	¥720,000
NucleoSpin® 96 Blood Core Kit	労 S 取寄 MNA	740456.4	U0456A	96 well×4	¥120,000
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

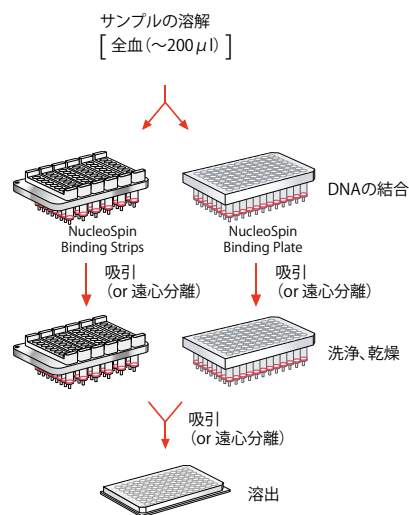
NucleoSpin 8/96 Blood

- ・ Lysis Buffer BQ1*
- ・ Wash Buffer B5*
- ・ Wasn Buffer BW*
- ・ Elution Buffer BE*
- ・ Proteinase K (凍結乾燥品)*
- ・ Proteinase Buffer PB*
- ・ NucleoSpin Blood Binding Strips or Plates*
- ・ MN Wash Plates
- ・ Rack of Tube Strips
- ・ Cap Strips (NS 8 Bloodのみ)
- ・ Lysis Blocks (NS 96 Bloodのみ)
- ・ Tubes for Proteinase K
- ・ Tubes for BioRobot 9604

NucleoSpin 8/96 Blood Core Kit

上記、※印の内容で構成

■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

■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
Starter Set C (製品コード 740684)	NucleoSpin 8-well stripsを遠心分離で使用する際に必要

NucleoSpin® 8/96 Blood QuickPure

- 8ウェルストリップまたは96ウェルプレートを用いて全血からゲノムDNAをハイスループット精製
- 遠心分離操作に適したプロトコール
- 洗浄と乾燥工程を1ステップにすることで操作時間を短縮
- 安定した高収量を実現

■製品説明

NucleoSpin 8/96 Blood QuickPureは、全血、血漿、血清および体液から極めて迅速にゲノムDNAを精製するキットである。本製品は、遠心により8ウェルストリップまたは96ウェルプレートを用いて精製を行う。特殊処理を行ったシリカメンブレンの採用により、洗浄・乾燥のステップを減らすことができ、極めて短時間で高濃度のゲノムDNAを精製することが可能である。

精製DNAは、PCR、サザンブロッティングや酵素反応に直接使用することができる。

■仕様

	NucleoSpin 8 Blood QuickPure	NucleoSpin 96 Blood QuickPure
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、遠心分離法	
サンプル量	200μl 全血(300μl 全血*)または抗凝固剤処理血 200μl 血清、血漿、パフィーコート、 5×10 ⁶ 個 リンパ球	
精製サイズ	300 bp~約50 kb	
回収量	4~6μg	
A ₂₆₀ /280	1.8~1.9	
溶出液量	75~100μl	
精製時間	60分	
結合容量	60μg	

* Lysis Buffer BQ1量を増やすと、全血300μlの処理が可能

■製品リスト

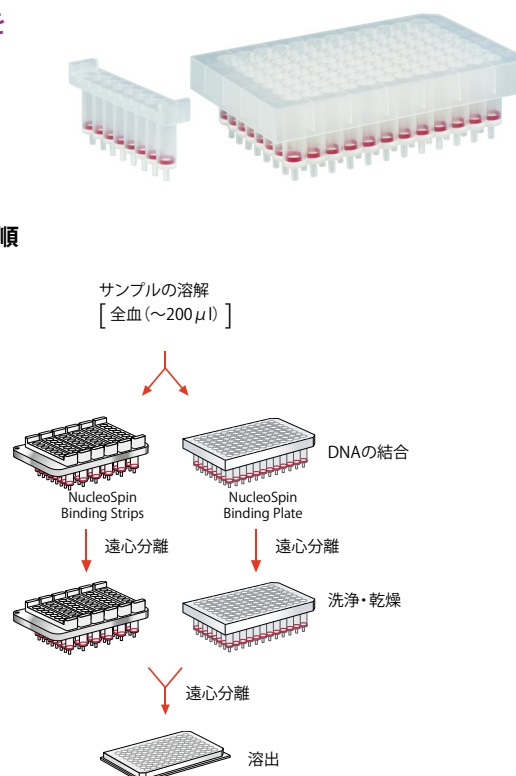
製品名	メーカー	製品コード	Takara Code	容量	価格
NucleoSpin® 8 Blood QuickPure	取寄 MNA	740666	U0666A	8 well×12	¥40,000
NucleoSpin® 8 Blood QuickPure	取寄 MNA	740666.5	U0666B	8 well×60	¥165,000
NucleoSpin® 96 Blood QuickPure	取寄 MNA	740667.2	U0667A	96 well×2	¥70,000
NucleoSpin® 96 Blood QuickPure	取寄 MNA	740667.4	U0667B	96 well×4	¥135,000
NucleoSpin® 96 Blood QuickPure	取寄 MNA	740667.24	U0667C	96 well×24	¥680,000
Buffer BQ1	取寄 MNA	740923	U0923A	125 ml	¥8,700

■内容

NucleoSpin 8/96 Blood QuickPure

- ・ Lysis Buffer BQ1
- ・ Wash Buffer BQ2
- ・ Elution Buffer BE
- ・ Proteinase K(凍結乾燥品)
- ・ Proteinase Buffer PB
- ・ NucleoSpin Blood QuickPure Binding Strips or Plates
- ・ Rack of Tube Strips(8 Blood QuickPureのみ)
- ・ Cap Strips(8 Blood QuickPureのみ)
- ・ Self-adhering PE Foil
- ・ MN Square-well Blocks(96 Blood QuickPureのみ)
- ・ Round-well Blocks, Low(96 Blood QuickPureのみ)

■操作手順



■用途

- 手動操作による全血、血清、血漿、リンパ球、パフィーコートからのゲノムDNA精製
- 精製DNAはPCR、サザンブロッティング、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。

■保存 室温

■関連製品

Starter Set C (製品コード 740684)	NucleoSpin 8-well stripsを遠心分離で使用する際に必要
---------------------------------	--

NucleoMag® Blood 200 μ L/3 mL

- 1チューブ操作でクロスコンタミネーションリスクを低減
- 手動、自動化装置の両方で使用可能 (3 mLは自動化装置のみ)
- 少量の溶出液 (200 μ L用: 50~100 μ L、3 mL用: $\geq$ 1 ml) で溶出可能
- 高収量

■製品説明

本製品は、全血から迅速にゲノムDNAを精製するキットである。磁性ビーズにより96ウェルプレートを用いて精製を行う。ウェルからサンプルを移しかえる必要がないため、ウェル間のコンタミネーションのリスクが最小限に抑えられる。

自動化装置にも対応しているため、ハイスループットな対応が可能である。

抽出したDNAは、PCR、サザンブロッティングや酵素反応に直接使用することができる。

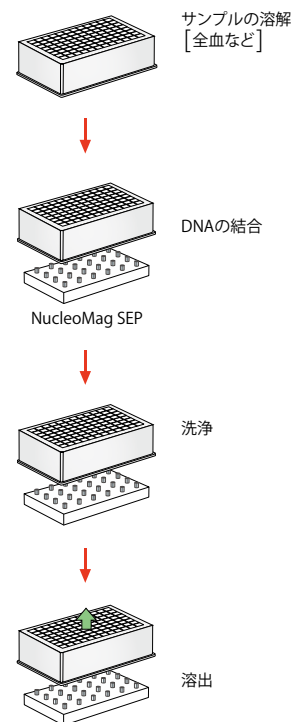
■仕様

	NucleoMag Blood 200 μ L	NucleoMag Blood 3 mL
原理	磁性ビーズ法	
形状	高反応性超常磁性ビーズ (ビーズ粒径: 1~3 μ m)	
操作	手動または自動化装置	自動化装置 (KingFisher Flex)
サンプル量	200 μ L 全血 (新鮮血、凍結保存血、EDTA あるいはクエン酸処理血)	3 mL 全血 (新鮮血、凍結保存血、EDTA あるいはクエン酸処理血)
精製サイズ	300 bp~約50 kb	
回収量	2~8 μ g	100~130 μ g
A _{260/280}	1.6~1.9	
溶出液量	50~100 μ L	$\geq$ 1 ml
精製時間	45分	60分
結合容量	0.4 μ g/1 μ L ビーズ	

■用途

- 手動または自動化装置による全血からのゲノムDNA精製
- 精製DNAはPCR、リアルタイムPCR、サザンブロッティング、酵素反応などに使用可能

■操作手順



本製品はマッハライ・ナーゲル社の製品です。NucleoMagはマッハライ・ナーゲル社の、KingFisherはThermo Fisher Scientific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
NucleoMag® Blood 200 μ L	労S取寄 MNA	744501.1	U4501A	96 well×1	¥35,000
NucleoMag® Blood 200 μ L	労S取寄 MNA	744501.4	U4501B	96 well×4	¥110,000
NucleoMag® Blood 3 mL	労S取寄 MNA	744502.1	U4502A	96 well×1	¥200,000
KingFisher® 96 Accessory Kit B	取寄 MNA	744951	U4951A	1 Kit	¥38,900

■内容

- ・ NucleoMag B-Beads
- ・ Lysis Buffer MBL1
- ・ Binding Buffer MBL2
- ・ Wash Buffer MBL3
- ・ Wash Buffer MBL4
- ・ Elution Buffer MBL5
- ・ Proteinase K (凍結乾燥品)
- ・ Proteinase Buffer PB

■保存 室温

■関連製品

NucleoMag SEP (製品コード 744900)	マグネティックセパレーター (96ウェルプレート対応)
NucleoMag SEP Mini (製品コード 744901)	マグネティックセパレーター (2 mlチューブ×12本に対応)
Square-well Block (製品コード 740481/740481.24)	磁性ビーズの分離用プレート
Elution Plate U-bottom (製品コード 740486.24)	DNA回収のための溶出用プレート
KingFisher 96 Accessory Kit B (製品コード 744951)	KingFisher 96/FlexでNucleoMag Blood 200 μ Lを用いる際に使用

NucleoSpin® Tissue

- 再現性の良い安定したゲノムDNA調製
- さまざまなサンプルに対応した16種類以上のプロトコルを用意
- スピンカラムタイプでコンタミネーションリスクを低減



■製品説明

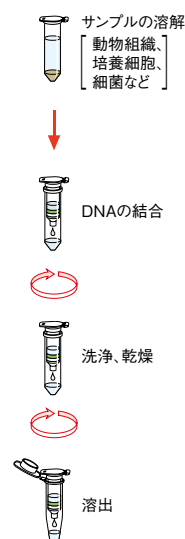
本製品は、動物組織、培養細胞、バクテリア、酵母などから高純度ゲノムDNAを迅速に精製するためのキットである。35μgまでの高純度ゲノムDNAが調製可能である。

サンプルの溶解は、SDSとProteinase Kを含む溶液中で56℃で行う。NucleoSpin Tissue Columnのシリカ膜へのDNAの結合を最適化するため、溶解液に大量のカオトロピック塩とエタノールを加える。シリカ膜への結合は可逆的で核酸に特異的であるため、不純物は洗浄バッファーにより効果的に除かれる。高純度のゲノムDNAは最終的に低イオン強度、弱アルカリ性のElution Bufferにより溶出され、PCRやサザンブロットング、酵素反応などに直接使用することができる。

■仕様

原理	シリカメンブレン法
形状	ミニスピンカラム
サンプル量	～25 mg 組織、10 ² ～10 ⁷ 個 培養細胞
精製サイズ	200 bp～約50 kb
回収量	20～35μg
A ₂₆₀ /280	1.7～1.9
溶出液量	60～100μl
精製時間	～20分(溶解後)
結合容量	60μg

■操作手順



■用途

- マウス尾など動物組織からのゲノムDNA精製
- 培養細胞、バクテリア、酵母からのゲノムDNA精製
- 糞便、尿、生検サンプルなど臨床検体からのゲノムDNA精製
- 血液痕、毛髪、口腔粘膜、タバコの吸い殻など法医学サンプルからのゲノムDNA精製
- FFPE組織切片からのゲノムDNA精製
- NucleoCardなど濾紙血からのゲノムDNA精製
- 精製DNAはマルチプレックスPCR、サザンブロットング、酵素反応などに利用可能

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® Tissue	MNA	740952.10	U0952S	10回	¥6,900
NucleoSpin® Tissue	MNA	740952.50	U0952A	50回	¥24,000
NucleoSpin® Tissue	MNA	740952.250	U0952B	250回	¥106,000

■内容

- ・ NucleoSpin Tissue ColumnsおよびCollection Tubes (2 ml)
- ・ Lysis Buffer T1
- ・ Buffer B3
- ・ Wash Buffer BW
- ・ Wash Buffer B5 (Concentrate)
- ・ Elution Buffer BE
- ・ Proteinase K(凍結乾燥品)
- ・ Proteinase Buffer PB

■保存 室温

■関連製品

NucleoSpin Forensic Filters (製品コード 740988.50ほか)	スワブなどサンプル付着物から 核酸溶解液を簡易分離
--	------------------------------

NucleoSpin® DNA RapidLyse

- 動物組織、細胞、細菌からのゲノムDNAの迅速精製
- 新規開発の溶解バッファーで様々な細胞、組織、器官より効率的にゲノムDNA抽出
- 強力な溶解作用のバッファーを用いて1時間以内で組織溶解処理が可能
- 高いゲノムDNA収量



■製品説明

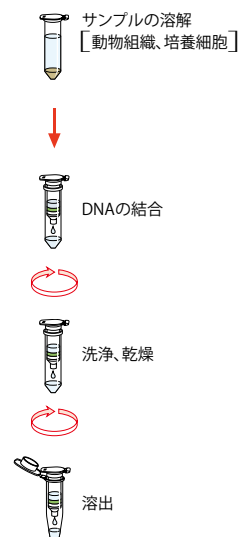
動物の各器官は、さまざまな種類の細胞や細胞外基質を含む多様性のある組織より成り立っているため、器官からのゲノムDNA精製は困難を伴う作業となる場合が多い。組織に含まれるコラーゲンやプロテオグリカンなどの高分子物質は、器官の溶解を阻害するだけでなく、精製DNAに混入した場合、PCR増幅などの酵素反応にも影響を与える。

NucleoSpin DNA RapidLyseは、器官や細胞から高効率でゲノムDNAを抽出・精製するためのキットである。独自の溶解バッファーの採用により、1時間の溶解反応だけでさまざまな組織や細胞に対応することができ、迅速かつ効率のよい抽出・精製を可能としている。

■仕様

原理	シリカメンブレン法
形状	ミニスピナラム
サンプル由来	新鮮、凍結、乾燥、エタノール保存組織 真核培養細胞 動物尾、耳 細菌
サンプル量	～40 mg 新鮮組織、 ～10 ⁶ 個 培養細胞
回収量	1～30μg
A _{260/280}	1.7～1.9
溶出液量	60～100μl
溶解時間	～60分
精製時間	25分(溶解後)
結合容量	60μg

■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® DNA RapidLyse	労S MNA	740100.10	U0100A	10回	¥5,600
NucleoSpin® DNA RapidLyse	労S MNA	740100.50	U0100B	50回	¥18,000
NucleoSpin® DNA RapidLyse	労S MNA	740100.250	U0100C	250回	¥80,000
MN Bead Tubes Type F	取索 MNA	740816.50	U0816A	50回	¥18,000
MN Bead Tube Holder	MNA	740469	U0469A	1個	¥6,000

■内容

- ・ Lysis Buffer RLY
- ・ Binding Buffer RLB
- ・ Wash Buffer RLW (Concentrate)
- ・ Elution Buffer RLE
- ・ Liquid Proteinase K
- ・ NucleoSpin DNA RapidLyse Columns
- ・ Collection Tubes (2 ml)

■保存

室温
(Liquid Proteinase K: 開封後は4℃または-20℃保存)

NucleoSpin® Tissue XS

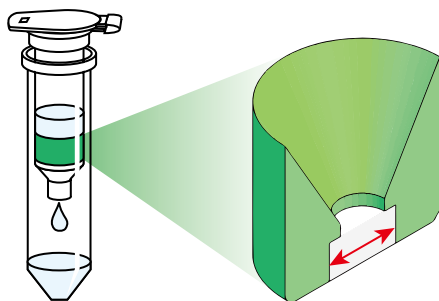
- 生検試料、FACSソート細胞など微量なサンプルからもゲノムDNA、細菌DNA、ウイルスDNAを効率よく精製
- わずか5μlで溶出できるため、高濃縮DNAの調製が可能
- 再現性の良いDNA回収
- 高純度DNAはマルチプレックスPCRや他の高感度解析に利用可能



ゲノムDNA

■製品説明

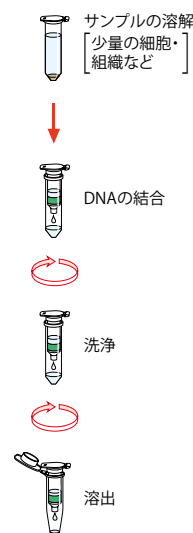
NucleoSpin Tissue XSは、組織、血液、細胞などの微量・少量サンプルからゲノムDNAを精製するキットである。シリカ膜技術をもとに、革新的なカラム構造により、従来キットを超えた微量なサンプルへの対応が可能となった。本製品は、漏斗状リングにセットされた小径のシリカ膜を特長としている。この構造により、小さい膜領域に正確にサンプルをアプライすることができ、さらにわずか5~30μlという少量での溶出が可能である。NucleoSpin Tissue XSは、LCM組織、生検サンプル、血液痕、口腔粘膜、法医学サンプル、その他微量サンプルに利用できる。



■仕様

原理	シリカメンブレン法
形状	XSスピнкаラム
サンプル量	0.025~10 mg 組織 1~30μl 新鮮、凍結血液 10~10,000 cells 培養細胞 15~30 mm ² FTAカード
精製サイズ	200 bp~約50 kb
回収量	100 cells HeLa : 0.1~0.5 ng 1,000 cells HeLa : 1~5 ng 10,000 cells HeLa : 10~50 ng 0.025 mg マウス肝臓 : 20~100 ng 0.25 mg マウス肝臓 : 200~1,000 ng 2.5 mg マウス肝臓 : 600~3,000 ng
A _{260/280}	1.7~1.9
溶出量	5~30μl
精製時間	20分(溶解後)
結合容量	50μg

■操作手順



■用途

- 動物組織 (LCMサンプルなど) からのDNA精製
- 培養細胞、バクテリア、酵母からのDNA精製
- 生検サンプルなどの臨床検体からのDNA精製
- 血液痕、口腔粘膜などの法医学サンプルからのDNA精製
- 精製DNAはマルチプレックスPCR、リアルタイムPCRなどに利用可能

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® Tissue XS	MNA	740901.10	U0901S	10回	¥7,900
NucleoSpin® Tissue XS	MNA	740901.50	U0901A	50回	¥30,000
NucleoSpin® Tissue XS	MNA	740901.250	U0901B	250回	¥135,000

■内容

- ・ Lysis Buffer T1
- ・ Lysis Buffer B3
- ・ Wash Buffer B5 (Concentrate)
- ・ Elution Buffer BE
- ・ Proteinase K (凍結乾燥品)
- ・ Proteinase Buffer PB
- ・ NucleoSpin Tissue XS Columns
- ・ Collection Tubes (2 ml)

■保存 室温

■関連製品

NucleoSpin Forensic Filters (製品コード 740988.50ほか)	スワブなどサンプル付着物から 核酸溶解液を簡易分離
--	------------------------------

DNAiso Reagent

- サンプル量にあわせて調節可能な液体試薬
- サンプルの種類に応じて6種類の破碎・溶解プロトコルを用意
- わずか30分でゲノムDNAの調製が可能

■製品説明

DNAiso Reagentは、動植物組織や培養細胞、微生物から簡便かつ迅速にゲノムDNAを抽出するための試薬である。組織や細胞をDNAiso Reagent中で破碎した後、破碎液にエタノールを添加することにより、白い沈殿物としてゲノムDNAを回収する。本製品を用いて抽出されたゲノムDNAは、PCR、サザンブロッティング、ゲノムライブラリー構築等に用いることができる。

■DNAiso Reagent 1 mlで処理できる試料量の目安

試料の種類	試料の量
接着細胞	10 cm ² シャーレ培養分
浮遊細胞	1×10 ⁷ ~3×10 ⁷ 個
動物組織	25~50 mg
植物組織	50~500 mg
酵母、グラム陽性菌	1×10 ⁸ ~3×10 ⁸ 個
グラム陰性菌	1×10 ⁹ ~2×10 ⁹ 個

■DNAisoによる標準的なDNA抽出量

試料の種類	試料の量	ゲノムDNA収量(目安)
マウス肝臓	100 mg	100~400μg
マウス腎臓	100 mg	300~400μg
マウス心臓	100 mg	200~300μg
浮遊細胞HL60	1×10 ⁷ 個	50~70μg
トマトの葉	1 g	10~200μg
<i>E. coli</i>	1×10 ⁹ 個	3~5μg

■製品リスト

製品名	メーカー	製品コード	容量	価格
DNAiso Reagent	 TKR	9770A	100 ml	¥18,000

■内容

・DNAiso 100 ml

注：タンパク質変性剤が含まれているので、皮膚や衣服などへの接触を避けてください。万が一、目や皮膚についた場合は、直ちに多量の水で洗い流し、医師の診断を受けて下さい。

■保存 室温

NucleoBond® HMW DNA

NEW

- 多様なサンプルから200 kbまでの高品質、高分子DNAを調製
- DNAの損傷を最小限に抑える陰イオン交換テクノロジー
- ロングリードシーケンスのサンプル調製に最適

■製品説明

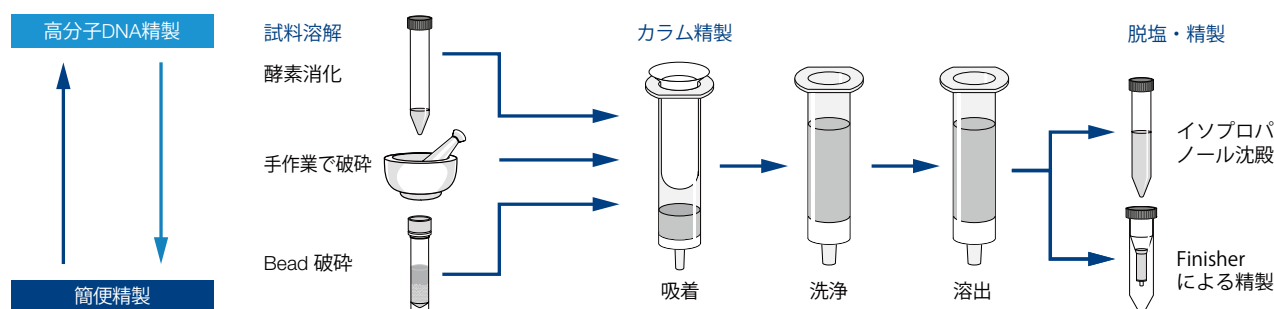
NucleoBond HMW DNAは、グラム陽性菌、グラム陰性菌、酵母、植物、昆虫、動物組織、培養細胞、血液など、様々なサンプルから高分子ゲノムDNAを調製できるキットである。陰イオン交換によって不純物が除去されるため、サンプルの種類や溶解方法に関わらず、高純度なDNAを得ることができる。また自然落下カラムを用いているため、DNAの断断が最小限に抑えられ、高分子のDNAを抽出することができる。本製品はMidiscaleのカラムを用いており、1回の精製に1.5 gまでの植物サンプル、300 mgまでの動物組織などのサンプルが使用可能である。本製品で精製したDNAは、SMRT sequencing (Pacific Biosciences社) や Nanopore Sequencing (Oxford Nanopore Technologies社) などのロングリードシーケンスに最適である。また、Linked-Read sequencing (10X Genomics社) などのロングレンジのショートリードシーケンスにも適している。

■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
サンプル量	植物の葉 (液体窒素破碎) : <1.5 g 培養細胞 (酵素溶解) : <10 ⁷ cells 動物組織 (酵素溶解、液体窒素破碎、ビーズ破碎) : <300 mg 酵母、細菌 (液体窒素破碎) : <30 mg 酵母、細菌 (酵素処理、ビーズ破碎) : <300 mg 液体サンプル (血液、体液、酵素反応液) : <2 ml
DNAサイズ	~150 kb (酵素処理の場合) ~50 kb (機械的破碎の場合)
回収量	サンプルの量とタイプに依存
溶出液量	50~250 µl
精製時間	2時間 (サンプル溶解時間30分を含む)

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® HMW DNA	労S MNA	740160.20	U0160A	20回	¥28,000

■内容

- ・ Lysis Buffer H1
- ・ Binding Buffer H2
- ・ Wash Buffer H3
- ・ Wash Buffer H4
- ・ Elution Buffer H5
- ・ Resuspension Buffer HE (5 mM Tris-HCl, pH8.5)
- ・ Liquid Proteinase K
- ・ Liquid RNase A
- ・ NucleoBond HMW Columns + Column Filter
- ・ Plastic Washer

■保存 室温

NucleoBond® AXG Column

- 動物組織、バクテリア、酵母から高純度ゲノムDNAの精製
- NucleoBond AXGカラムと専用バッファーを使用
- バクテリア、酵母には「NucleoBond AXGカラム+Buffer Set III」を推奨
- 動物組織には「NucleoBond AXGカラム+Buffer Set IV」を推奨

■製品説明

NucleoBond AXG Columnは、動物組織、バクテリア、酵母からゲノムDNAを精製するためのカラムである。必要な酵素 (Proteinase K、RNase A) とバッファーを含むBuffer Setと組み合わせて使用することにより、最大500μgのゲノムDNAを精製することができる。バクテリア、酵母には「NucleoBond AXGカラム+Buffer Set III」を推奨 (酵母の場合は追加で試薬が必要：マニュアル参照)、動物組織には「NucleoBond AXGカラム+Buffer Set IV」を推奨する。NucleoBond AXG columnにより精製されたゲノムDNAは非常に純度が高く、さらに自然落下による精製工程のため、高分子ゲノムDNAの切断を低減することができる。サンプルはProteinase Kにより溶解後、DNAのカラムへの結合とカラム流速を改善するためにBuffer N2で希釈し、カラムへ添加する。カラム洗浄後、ゲノムDNAは高イオン強度のバッファーで溶出し、最後にインプロパノール沈殿により回収する。

■用途

- バクテリア、酵母、動物組織からのゲノムDNA精製

【注】酵母からのゲノムDNA精製には追加試薬が必要です。ユーザーマニュアルを確認してください。

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 AXG 20	NucleoBond AXG 100	NucleoBond AXG 500
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
サンプル量	2~5 ml バクテリア培養液 3~5 ml 酵母培養液 <20 mg 組織	15~20 ml バクテリア培養液 10~20 ml 酵母培養液 <100 mg 組織	60~80 ml バクテリア培養液 100~500 ml 酵母培養液 <400 mg 組織
精製サイズ	500 bp~300 kb		
回収量	~20μg	~100μg	~500μg
A _{260/280}	1.80~1.95		
精製時間	4~5時間		
結合能力	20μg	100μg	500μg

■製品リスト

製品名	メーカー	製品コード	Takara Code	容量	価格
NucleoBond® AXG 20	MNA	740544	U0544A	20回	¥17,900
NucleoBond® AXG 100	MNA	740545	U0545A	20回	¥29,500
NucleoBond® AXG 500	MNA	740546	U0546A	10回	¥34,200
NucleoBond® Buffer Set III	 MNA	740603	U0603A	1セット	¥24,000
NucleoBond® Buffer Set IV	 MNA	740604	U0604A	1セット	¥24,200
NucleoBond® Rack Small	 MNA	740562	U0562A	1個	¥9,000
NucleoBond® Rack Large	MNA	740563	U0563A	1個	¥16,000

■内容

NucleoBond AXG
・ NucleoBond AXG Columns
・ Plastic Washers

NucleoBond Buffer Set III
・ Buffer G3、G4、N2、N3、N5
・ RNase A (凍結乾燥品)
・ Proteinase K (凍結乾燥品)
・ Proteinase Buffer PB

NucleoBond Buffer Set IV
・ Buffer G2、N2、N3、N5
・ RNase A (凍結乾燥品)
・ Proteinase K (凍結乾燥品)
・ Proteinase Buffer PB

■保存 室温

■関連製品

NucleoBond Rack Small (製品コード 740562)	NucleoBond AXG 20 Columnに使用
NucleoBond Rack Large (製品コード 740563)	NucleoBond AXG 100および500 Columnに使用

NucleoSpin® 8/96 Tissue

- 8ウェルストリップまたは96ウェルプレートを用いる細胞、組織からのゲノムDNAハイスループット精製
- 吸引または遠心分離により、手動、自動化装置のどちらにも対応
- MN Wash Plateの使用によりクロスコンタミネーションリスクを低減



■製品説明

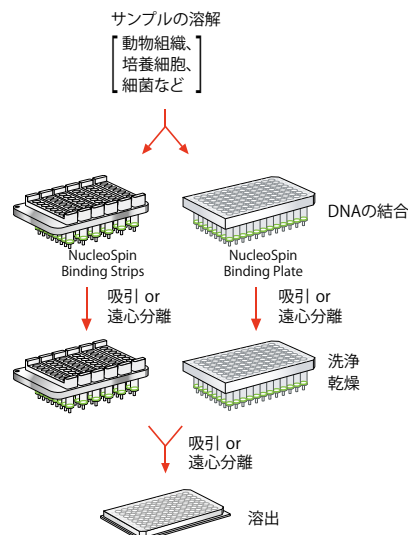
NucleoSpin 8/96 Tissueは、動物組織、培養細胞などから高純度ゲノムDNAをハイスループット精製するためのキットである。例えば、1.2 cmのマウス尾先端(4~6週齢マウス)から、30~40μg程度のゲノムDNAを精製することができる(一般的収量: 15~25μg)。得られたDNAはそのままPCRやサザンブロッティング、その他の酵素処理に使用可能である。

本製品は吸引法でも遠心分離法でも使用可能である。サンプルの溶解は、界面活性剤とProteinase Kを含む溶液中で56℃で行う。Binding Strip/Plateのシリカ膜へのDNAの結合を最適化するため、溶解液へ大量のカオトロピック塩とエタノールを加える。シリカ膜への結合は可逆的で核酸に特異的であるため、不純物は本製品の洗浄バッファーにより効果的に除かれる。最終的には低イオン強度、弱アルカリ性のElution Bufferにより高純度のゲノムDNAが溶出され、そのまま次の実験に使用可能である。

■仕様

	NucleoSpin 8 Tissue	NucleoSpin 96 Tissue NucleoSpin 96 Tissue 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、吸引または遠心分離	
サンプル量	<20 mg 組織、<10 ⁶ 個 培養細胞、バクテリア	
精製サイズ	300 bp~約50 kb	
回収量	15~25μg	
A ₂₆₀ /A ₂₈₀	1.8~1.9	
溶出液量	100~200μl	
精製時間	20分(溶解後)	60分(溶解後)
結合容量	40μg	

■操作手順



■用途

- 動物組織、培養細胞、バクテリアからのゲノムDNA精製
- 精製DNAは、PCRやサザンブロッティング、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 Tissue	🔗 S 取寄 MNA	740740	U0740A	8 well×12	¥40,000
NucleoSpin® 8 Tissue	🔗 S 取寄 MNA	740740.5	U0740B	8 well×60	¥180,000
NucleoSpin® 96 Tissue	🔗 S 取寄 MNA	740741.2	U0741A	96 well×2	¥78,000
NucleoSpin® 96 Tissue	🔗 S 取寄 MNA	740741.4	U0741B	96 well×4	¥140,000
NucleoSpin® 96 Tissue	🔗 S 取寄 MNA	740741.24	U0741C	96 well×24	¥750,000
NucleoSpin® 96 Tissue Core Kit	🔗 S 取寄 MNA	740454.4	U0454A	96 well×4	¥120,000
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

NucleoSpin 8/96 Tissue

- ・ Lysis Buffer T1*
- ・ Binding Buffer BQ1*
- ・ Wash Buffer B5 (Concentrate)*
- ・ Wash Buffer BW*
- ・ Elution Buffer BE*
- ・ Proteinase K(凍結乾燥品)*
- ・ Proteinase Buffer PB*
- ・ NucleoSpin Tissue Binding Strips or Plates*
- ・ Round-well Blocks(NS 96 Tissueのみ)
- ・ MN Square-well Blocks
- ・ MN Wash Plates
- ・ Rack of Tube Strips
- ・ Cap Strips(NS 96 Tissueのみ)
- ・ Self-adhering PE Foil

NucleoSpin 96 Tissue Core Kit

上記、*印の内容で構成

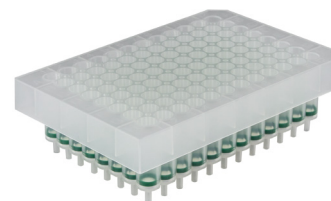
■保存 室温

■関連製品

Starter Set A (製品コード 740682)	NucleoSpin 8-well stripsをNucleoVac 96 Vacuum Manifoldで使用する場合に必要
Starter Set C (製品コード 740684)	NucleoSpin 8-well stripsを遠心分離で使用する場合に必要

NucleoSpin® 96 DNA RapidLyse

- 96ウェルプレートを用いた動物組織、細胞、細菌からのゲノムDNAハイスループット精製
- 新規開発の溶解バッファーで様々な細胞、組織、器官より効率的にゲノムDNA抽出
- 強力な溶解作用のバッファーを用いて1時間以内で組織溶解処理が可能
- 吸引法、加圧法、遠心法に対応し、手動でも自動化装置でも使用可能



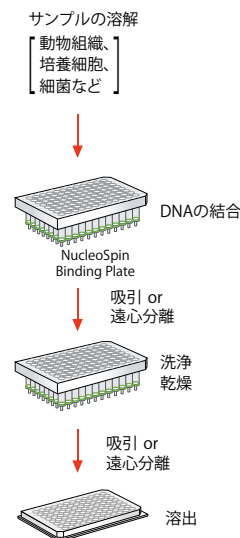
■製品説明

動物の各器官は、さまざまな種類の細胞や細胞外基質を含む多様性のある組織より成り立っているため、器官からのゲノムDNA精製は困難を伴う作業となる場合が多い。組織に含まれるコラーゲンやプロテオグリカンなどの高分子は、組織の溶解を阻害するだけでなく、精製DNAに混入した場合、PCR増幅などの酵素反応にも影響を与える。NucleoSpin 96 DNA RapidLyseは、器官や細胞から高効率でゲノムDNAをハイスループット抽出・精製するためのキットである。独自の溶解バッファーの採用により、1時間の溶解反応だけでさまざまな組織や細胞に対応することができ、迅速かつ効率のよい抽出・精製を可能としている。

■仕様

原理	シリカメンブレン法
形状	96ウェルプレート
操作	遠心分離、加圧または吸引(自動化装置または手動)
サンプル由来	新鮮、凍結、乾燥、エタノール保存組織 真核培養細胞 動物尾、耳 細菌
サンプル量	~30 mg 新鮮組織、 ~10 ⁶ 個 培養細胞
回収量	~4μg DNA/mg 組織
A _{260/280}	1.7~1.9
溶出液量	100μl
溶解時間	~60分
精製時間	60分(溶解後)
結合容量	40μg

■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 DNA RapidLyse	MNA	740110.1	U0110A	96 well×1	¥40,000
NucleoSpin® 96 DNA RapidLyse	MNA	740110.4	U0110B	96 well×4	¥120,000
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
MN Bead Tubes Type F	MNA	740816.50	U0816A	50回	¥18,000

■内容

- ・ Lysis Buffer RLY
- ・ Binding Buffer RLB
- ・ Wash Buffer RLW (Concentrate)
- ・ Elution Buffer RLE
- ・ Liquid Proteinase K
- ・ NucleoSpin 96 DNA RapidLyse Binding Plates
- ・ Square-well Blocks with self-adhering PE Foil
- ・ MN Wash Plates*

* 吸引法で使用

■保存

室温
(Liquid Proteinase K: 開封後は4℃または-20℃保存)

NucleoMag[®] Tissue

- 動物組織や培養細胞、細菌から磁性ビーズでゲノムDNAをハイスループット精製
- 1チューブ操作でクロスコンタミネーションリスクを低減
- 少量溶出が可能 (50~200 μ l) で、回収率は溶出液量に依存しない
- 自動化装置にも簡単に対応
- 精製DNAはPCR、サザンブロッティング、酵素処理などに利用可能

■製品説明

NucleoMag Tissueは、動物組織、培養細胞、バクテリアなどから迅速にゲノムDNAを精製するキットである。磁性ビーズ法により、96ウェルプレートを用いて精製を行う。サンプル溶解後、ゲノムDNAは選択的にNucleoMagビーズに結合し、不純物を洗浄した後、低イオン強度条件で溶出される。

磁性ビーズ法ではウェルからサンプルを移しかえる必要がないため、ウェル間のコンタミネーションリスクが最小限に抑えられる。自動化装置にも対応しており、ハイスループット操作が可能である。

■仕様

原理	磁性ビーズ法
形状	高反応性超常磁性ビーズ (ビーズ粒径: 1~3 μ m)
操作法	手動または自動化装置
サンプル量	<20 mg 組織、<10 ⁷ 個 細胞、バクテリア
精製サイズ	300 bp~約50 kb
回収量	10~20 μ g
A _{260/280}	1.6~1.9
溶出液量	50~200 μ l
精製時間	120分
結合容量	0.4 μ g/1 μ l ビーズ

■用途

- 手動または自動化装置による動物組織、培養細胞、バクテリアからのハイスループットゲノムDNA精製
- 精製DNAはPCR、サザンブロッティング、酵素反応などにそのまま使用可能

■製品リスト

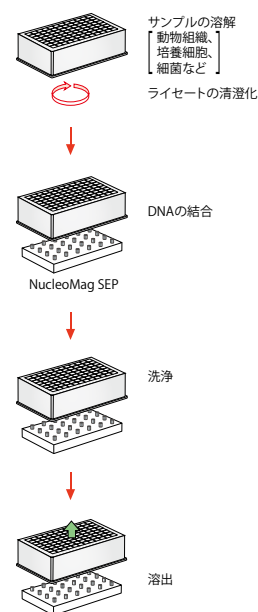
製品名		メーカー	製品コード	Takara Code	容量	価格
NucleoMag [®] Tissue	労 S 取寄	MNA	744300.1	U4300A	96 well×1	¥36,000
NucleoMag [®] Tissue	労 S 取寄	MNA	744300.4	U4300B	96 well×4	¥135,000
NucleoMag [®] Tissue	労 S 取寄	MNA	744300.24	U4300C	96 well×24	★
NucleoMag [®] SEP		MNA	744900	U4900A	1個	¥99,000
NucleoMag [®] SEP Mini	取寄	MNA	744901	U4901A	1個	¥36,500

■内容

- ・ NucleoMag B-Beads
- ・ Lysis Buffer T1
- ・ Binding Buffer MB2
- ・ Wash Buffer MB3
- ・ Wash Buffer MB4
- ・ Wash Buffer MB5
- ・ Elution Buffer MB6
- ・ Proteinase K (凍結乾燥品)
- ・ Proteinase Buffer PB

■保存 室温

■操作手順



本製品はマッハライ・ナーゲルの製品です。
NucleoMagはマッハライ・ナーゲル社の、KingFisherはThermo Fisher Scientific社の登録商標です。

■関連製品

NucleoMag SEP (製品コード 744900)	マグネティックセパレーター (96ウェルプレート対応)
NucleoMag SEP Mini (製品コード 744901)	マグネティックセパレーター (2 mlチューブ×12本に対応)
Rack of Tube Strips with Cap Strips (製品コード 740477/740477.24)	溶解用チューブとラックのセット
Square-well Block (製品コード 740481/740481.24)	磁性ビーズの分離用プレート
Elution Plate U-bottom (製品コード 740486.24)	DNA回収のための溶出用プレート
KingFisher 96 Accessory Kit A (製品コード 744950)	KingFisher 96/Flex Platformで 使用する場合に必要

★お問い合わせください

NucleoSpin® DNA FFPE XS

- キシレンを用いずにFFPEサンプルから高品質DNAを精製
- Paraffin Dissolverにより、効率よくパラフィン除去
- 独自のバッファーで効果的に脱クロスリンク
- 少量の溶出液によりDNAを濃縮
- PCRに最適な高品質DNAを取得

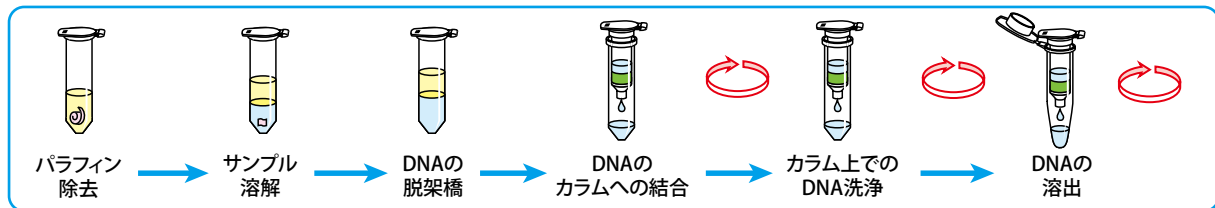


■製品説明

NucleoSpin DNA FFPE XSは、ホルマリン固定パラフィン包埋 (Formalin-Fixed Paraffin-Embedded, FFPE) 組織切片から簡便かつ迅速にDNAを精製できる信頼性の高いDNA抽出キットである。本製品では、通常、脱パラフィンに使用されるキシレンやd-limonenの代わりにParaffin Dissolver (特許出願中) を使用し、効果的にパラフィン除去を行う。

まずFFPE切片をParaffin Dissolverに溶解する。その後、固定組織を溶解し、Proteinase K消化により溶液中にDNAをリリースする。次にDNAからホルムアルデヒドクロスリンクを除去するため、特別にデザインされたバッファー中で熱処理を行う。エタノールを添加後、ライセートをNucleoSpin DNA FFPE XS Columnにアプライする。DNAはシリカ膜に結合する。2回の洗浄により、塩や有機物、生体分子を除去した後、低イオン強度条件下で小容量のElution Buffer BE (5~30μl) により溶出することで、高濃度のDNAを得ることができる。精製DNAは高濃度であるとともにクロスリンクが効果的に除去されているため、PCR増幅に適している。

■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® DNA FFPE XS	MNA	740980.10	U0980A	10回	¥8,500
NucleoSpin® DNA FFPE XS	MNA	740980.50	U0980B	50回	¥30,000
NucleoSpin® DNA FFPE XS	MNA	740980.250	U0980C	250回	¥135,000

■内容

- ・ Paraffin Dissolver
- ・ Lysis Buffer FL
- ・ Decrosslink Buffer D-Link
- ・ Wash Buffer B5
- ・ Proteinase K (凍結乾燥品)
- ・ Proteinase Buffer PB
- ・ Elution Buffer BE
- ・ NucleoSpin DNA FFPE XS Columns
- ・ Collection Tubes (2 ml)

■保存 室温

■仕様

原理	シリカメンブレン
形状	XSスピナラム
サンプル量	≤7切片 (10μm厚、面積 250 mm ²) (<15 mg パラフィン)
回収量	サンプルの量と質による
DNA純度	サンプルの質に大きく依存
溶出液量	5~30μl
精製時間	70分 (溶解後)
結合容量	50μg

■用途

- FFPEサンプルからの迅速なDNA精製
- スライド標本からのDNA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。

NucleoSpin® 8/96 DNA FFPE

- スピニングにより、ホルマリン固定パラフィン包埋 (FFPE) サンプルからゲノムDNAをハイスループット精製
- Paraffin Dissolverにより、キシレンフリーで脱パラフィン処理が可能
- Paraffin Dissolverが青く着色されていることから、界面の確認が容易であり、確実な操作が行える。
- Decrosslinking bufferによる効率的な脱クロスリンク反応
- 吸引または遠心分離により、手動、自動化装置のどちらにも対応

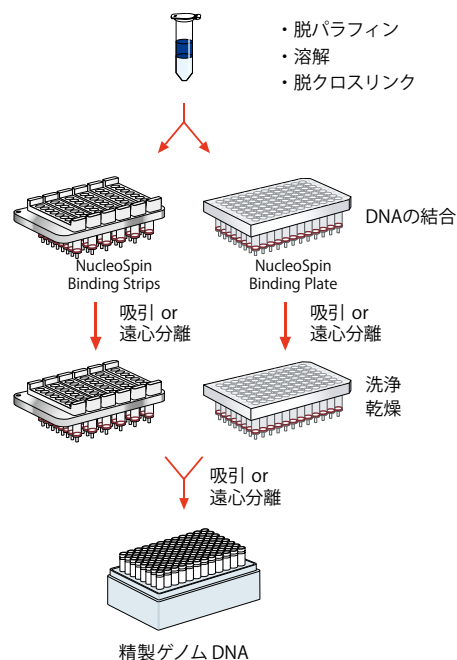
■製品説明

NucleoSpin 8/96 DNA FFPEは、ホルマリン固定パラフィン包埋 (FFPE) 組織からハイスループットにDNA精製を行うためのキットである。Paraffin Dissolverの使用により、キシレンを使用しないでFFPEサンプルからパラフィンを除去できる。また、Paraffin Dissolverは青く着色されているため、目で見て確認しながら操作が行える。パラフィン除去後、Proteinase K処理とそれに引き続くDecrosslink Buffer D-Link中の脱クロスリンク反応によりDNAは効率的に遊離される。遊離されたDNAへカオトロピック塩とエタノールを加えることにより、効率よくDNAがNucleoSpin DNA FFPE Binding Strip/Plateのシリカ膜へ結合され、洗浄後、溶出バッファーで溶出することで純度の高いゲノムDNAを精製できる。

■仕様

	NucleoSpin 8 DNA FFPE	NucleoSpin 96 DNA FFPE
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	自動化装置または手動、吸引または遠心分離	
サンプル量	≤10 mg 組織、≤15 mg パラフィン切片	
精製サイズ	50 bp～約5 kb	
DNA回収量	サンプル量に依存	
溶出液量	100μl	
精製時間	60分 (溶解後)	
結合容量	20μg	

■操作手順



■用途

- ホルマリン固定パラフィン包埋 (FFPE) 組織からのDNA精製
- 新鮮、保存FFPEサンプルからのDNA精製
- スライド上標本 (未染色、染色済み) からのDNA精製
- 調製DNAは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。
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 DNA FFPE	NEW 労 S 取寄 MNA	740242	U0242A	8 well×12	¥62,000
NucleoSpin® 8 DNA FFPE	NEW 労 S 取寄 MNA	740242.4	U0242B	8 well×60	¥280,000
NucleoSpin® 96 DNA FFPE	労 S 取寄 MNA	740240.1	U0240A	96 well×1	¥60,000
NucleoSpin® 96 DNA FFPE	労 S 取寄 MNA	740240.4	U0240B	96 well×4	¥190,000

■内容

- ・ Lysis Buffer FL
- ・ Binding Buffer BQ1
- ・ Wash Buffer BW
- ・ Wash Buffer B5*
- ・ Elution Buffer BE
- ・ Proteinase Buffer PB
- ・ Paraffin Dissolver (青色)
- ・ Decrosslink Buffer D-Link
- ・ Proteinase K (凍結乾燥)
- ・ NucleoSpin DNA FFPE Binding Plate (NucleoSpin 96 DNA FFPEのみ)
- ・ NucleoSpin DNA FFPE Binding Strip (NucleoSpin 8 DNA FFPEのみ)
- ・ MN Wash Plate
- ・ Round-well Block (NucleoSpin 96 DNA FFPEのみ)
- ・ MN Square-well Block (NucleoSpin 96 DNA FFPEのみ)
- ・ Rack of Tube Strips
- ・ Self adhering PE Foil (NucleoSpin 96 DNA FFPEのみ)

* 説明書に従って96～100%エタノールを添加後、使用

■保存 室温

※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。

NucleoMag[®] DNA FFPE

- 磁性ビーズにより、ホルマリン固定パラフィン包埋 (FFPE) サンプルからゲノムDNAをハイスループット精製
- 独自試薬Paraffin Dissolverにより、キシレンフリーで脱パラフィン処理が可能
- Paraffin Dissolverが青く着色されていることから、界面の確認が容易であり、確実な操作が行える。
- Decrosslinking bufferによる効率的な脱クロスリンク反応
- 少ない液量で溶出可能 (>25μl)
- 自動化装置に容易に対応

■製品説明

NucleoMag DNA FFPEキットは、磁性ビーズを用いて、ホルマリン固定パラフィン包埋 (FFPE) 組織から手動または自動化装置によりゲノムDNAを精製するキットである。

Paraffin Dissolverの使用により、キシレンを使用しないでFFPEサンプルからパラフィンを除去することができる。また、Paraffin Dissolverは青く着色されているため、目で見て確認しながら操作が行える。パラフィン除去後、Proteinase K処理とそれに続くDecrosslink Buffer D-Link中の脱クロスリンク反応によりDNAは効率的に遊離される。さらに、本製品では、カオトロピック塩条件下でDNAを磁性ビーズに結合させ、エタノールを含むWash Bufferで洗浄して夾雑物を除去し、Elution Bufferを用いてDNAを溶出する。

■仕様

原理	磁性ビーズ法
形状	高反応性超常磁性ビーズ
操作	手動または自動化装置
サンプル量	≤5 mg 組織、≤15 mg パラフィン
精製サイズ	50 bp～約5 kb
DNA回収量	サンプル量と品質に依存
溶出液量	>25μl
精製時間	120分 (溶解後)
結合容量	0.4μg/μl ビーズ

■製品リスト

製品名		メーカー	製品コード	Takara Code	容量	価格
NucleoMag [®] DNA FFPE		MNA	744320.1	U4320A	96 well×1	¥62,000
NucleoMag [®] DNA FFPE		MNA	744320.4	U4320B	96 well×4	¥210,000

■内容

- ・ NucleoMag B-Beads
- ・ Lysis Buffer FL
- ・ Binding Buffer MB2
- ・ Wash Buffer MB4
- ・ Elution Buffer MB6
- ・ Proteinase K (凍結乾燥品)
- ・ Proteinase Buffer PB
- ・ Paraffin Dissolver (青色)
- ・ Decrosslink Buffer D-Link

■用途

- ホルマリン固定パラフィン包埋 (FFPE) 組織からのDNA精製
- 新鮮、保存FFPEサンプルからのDNA精製
- スライド上標本からのDNA精製
- 調製DNAは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。
NucleoMagはマッハライ・ナーゲル社の、KingFisherはThermo Fisher Scientific社の登録商標です。

■関連製品

NucleoMag SEP (製品コード 744900)	マグネティックセパレーター (96ウェルプレート対応)
NucleoMag SEP Mini (製品コード 744901)	マグネティックセパレーター (2 mlチューブ×12本に対応)
Rack of Tube Strips with Cap Strips (製品コード 740477/740477.24)	溶解用チューブとラックのセット
Square-well Block (製品コード 740481/740481.24)	DNAのコンタミを除去した磁性ビーズの分離用プレート
Elution Plate U-bottom (製品コード 740486.24)	DNA回収のための溶出用プレート
KingFisher 96 Accessory Kit A (製品コード 744950)	KingFisher 96で使用する場合に必要

TaKaRa DEXPAT™

- FFPE組織切片から、PCR増幅に適したDNAをワンステップで抽出
- 脱パラフィン不要
- わずか10分で抽出完了(全工程約25分)
- 部位限定抽出法で解析精度アップ

■製品説明

本製品は、10%ホルマリン固定パラフィン包埋組織切片から、PCR増幅に適したDNAをワンステップで抽出するための画期的なDNA抽出剤である。従来、パラフィン切片からのDNA抽出は多大な時間と労力を要したが、本製品は、迅速かつ簡便にDNA抽出を行うことが可能であり、以下の5つの優れた特長を持っている。

- 脱パラフィン不要
- わずか10分で抽出(全工程約25分)
- PCRグレードのDNAを抽出可能(400 bp以下のPCR増幅に使用可能)
- 毒劇物は一切使用しない
- 部位限定抽出法により解析の精度を高められる

本製品は、特殊界面活性剤とPCR阻害物質吸着樹脂を最適濃度に混合したものである。パラフィン包埋組織切片に本製品を加え、100℃で加熱後4℃で遠心するだけでPCRグレードのDNAを回収できる。

ただし、パラフィン包埋組織切片から抽出されるDNAは、固定・包埋処理によりすでに分解されている可能性が高く、400 bp以上のPCR増幅はできない場合が多い。また、抽出されたDNAの品質は固定・包埋された組織の状態に影響を受ける。

【注】本製品は、細菌や真菌に用いることはできません。

■操作手順(所要時間：25分)

4~10μmパラフィン包埋組織切片(1~3枚)を1.5 mlチューブに入れる

- DEXPAT 0.5 ml 添加(約20滴)
 - 100℃で加熱[10分]
 - 12,000 rpmで遠心[10分]
- DNA溶液(→ →PCR反応)

■製品リスト

製品名	メーカー	製品コード	容量	価格
TaKaRa DEXPAT™	 TKR	9091	100回	¥22,000

■内容

・DEXPAT 10 ml×5

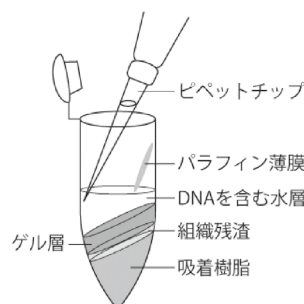
■保存 4℃

TaKaRa DEXPAT™ Easy

- FFPE組織切片から、PCR用鑄型DNAを簡便に抽出
- 脱パラフィン不要、全工程約30分
- 1.5 mlチューブに分注済みでそのまま使用可能
- DNA溶液と吸着樹脂が確実に分離でき、DNAの回収が容易

■製品説明

本製品は、TaKaRa DEXPAT(製品コード 9091)の性能をそのまま保持しており、1.5 mlチューブに分注済みのため、そのまま使用できる。また、DNA回収時にDNA水溶液と吸着樹脂が確実に分離されるように組成を改良したことで、操作性がさらに向上している。



【注】本製品は、細菌や真菌に用いることはできません。

■製品リスト

製品名	メーカー	製品コード	容量	価格
TaKaRa DEXPAT™ Easy	 TKR	9104	50回	¥18,000

■内容

・TaKaRa DEXPAT Easy 500μl×10本×5袋

■保存 4℃

NucleoSpin® DNA Forensic

- 法医学サンプル(口腔粘膜、血液痕、タバコ吸殻など)からスピニングによりゲノムDNAを高効率で、高純度に精製
- ハイスループット精製可能なNucleoMag DNA Forensicと同一バッファーを使用
- ISO 18385に準拠した信頼性のあるキット
- 精製DNAはSTR解析、qPCR、酵素反応などに使用可能



■製品説明

NucleoSpin DNA Forensicは、各種の法医学サンプルからゲノムDNAを精製するためのキットであり、口腔粘膜、少量組織や細胞、血液痕やタバコ吸殻などのサンプルからの高純度ゲノムDNA精製に適している。

このキットはISO18385に準拠しており、ヒトゲノムDNAの混入のリスクが極限まで抑えられている。

本製品は、カオロピック塩条件下で核酸をシリカメンブレンに結合させ、エタノールを含むWash Bufferで洗浄して夾雑物を除去し、Elution Bufferを用いてDNAを溶出する。

新たに開発された溶解バッファーの使用により、血痕、組織付着サンプル、スワブサンプルなど様々な法医学サンプルからDNAを高効率で回収することが可能である。また、このキットは微量の試料からも効率よくDNAを回収できるため、DNA含量が多いサンプルから非常に少ないサンプルまで、幅広い対象サンプルから安定的にDNAを抽出できる。本製品で精製したDNAはShort Tandem Repeat (STR) 解析を阻害する成分が完全に除去されており、多くの法医学サンプルから信頼性の高いSTRプロファイルを得ることができる。さらに、ハイスループット精製に適した、磁性ビーズ利用のNucleoMag DNA Forensicキットと同一のバッファー系を使用しているため、容易にハイスループット化可能な磁性ビーズを使用した精製系へ移行することが可能である。NucleoSpin Forensic Filtersは、サンプル溶解後、付着していた担体(口腔粘膜サンプルの綿棒等)と溶解液を、効率よく分離するために使用できる。

■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
サンプル	ケースワークサンプル (血液痕、タバコ吸殻、スワブサンプルなど)
DNA回収量	1~3µg(口腔粘膜から精製する場合)
回収濃度	10~30 ng/µl(口腔粘膜から精製する場合)
溶出液量	50~100µl
結合容量	7µg

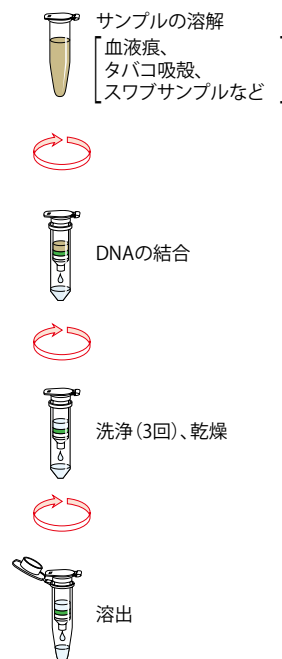
■製品リスト

製品名	メーカー	製品コード	Takara Code	容量	価格
NucleoSpin® DNA Forensic	労S MNA	740840.10	U0840A	10回	¥8,000
NucleoSpin® DNA Forensic	労S 取寄 MNA	740840.50	U0840B	50回	¥29,000
NucleoSpin® DNA Forensic	労S 取寄 MNA	740840.250	U0840C	250回	¥128,000
NucleoSpin® Forensic Filters	MNA	740988.10	U0988A	10回	¥3,000
NucleoSpin® Forensic Filters	取寄 MNA	740988.50	U0988B	50回	¥6,500
NucleoSpin® Forensic Filters	取寄 MNA	740988.250	U0988C	250回	¥28,500

■内容

- ・ NucleoSpin DNA Forensic Columns
- ・ Collection Tubes (2 ml)
- ・ Lysis Buffer FOL
- ・ Binding Buffer FOB
- ・ Wash Buffer FOW1
- ・ Wash Buffer FOW2
- ・ Elution Buffer FOE
- ・ Liquid Proteinase K
- ・ Reducing Agent TCEP

■操作手順



■用途

- 口腔粘膜、血液痕、タバコ吸殻など法医学的な試料からのゲノムDNA精製
- 精製DNAは、PCRやSTR解析、各種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。

■保存 室温

NucleoSpin® DNA Trace

- 法医学サンプルなど微量サンプルからのDNA精製に最適
- サンプル抽出に8 mlまでのLysis bufferを使用可能
- 溶出量は100 μ lのため高度に濃縮可能
- 閉鎖系でありクロスコンタミネーションリスクが低い
- ヒト骨からDNAを抽出するためのサポートプロトコルも用意

■製品説明

NucleoSpin DNA Traceは、少量の組織、細胞や法医学サンプルから高純度のゲノムDNAを調製するためのキットである。本製品のNucleoSpin Funnel Columnは漏斗状で、大量サンプルから微量核酸を集めるために適している。また、高度な膜技術により、ngレベルのDNA量を回収できる。

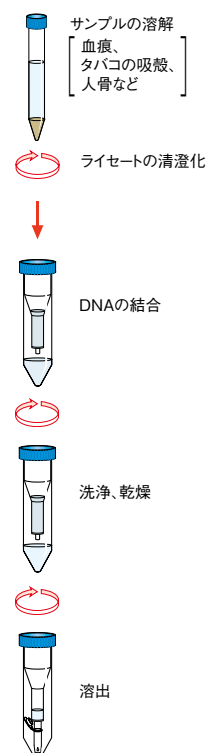
本製品により精製されたDNAは、PCRやリアルタイムPCR、その他の酵素処理などの実験に直接利用可能である。

【注】ヒト骨からのゲノムDNA抽出（サポートプロトコル）には、NucleoSpin DNA Trace Bone Buffer Set（製品コード740943.25）が別途必要である。

■仕様

原理	シリカメンブレン法
形状	漏斗状ファンネルカラム
サンプル	法医学サンプル、口腔粘膜、血液痕
回収量	サンプルの量と質による
回収率	>70%
A _{260/280}	1.7~1.9
溶出液量	100 μ l
精製時間	60分
結合容量	20 μ g

■操作手順



■用途

- 法医学サンプル（血液痕、拭き取り検体など）からのDNA精製
- 微量サンプルからの解析や法医学研究に
- ヒト骨からのDNA抽出法（サポートプロトコル）も利用可能
- 精製DNAはPCR、リアルタイムPCR、酵素処理に使用可能

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® DNA Trace	労S取寄	MNA	740942.4	U0942A	4回	¥22,100
NucleoSpin® DNA Trace	労S取寄	MNA	740942.25	U0942B	25回	¥84,000
NucleoSpin® DNA Trace Bone Buffer Set	取寄	MNA	740943.25	U0943A	1セット	¥49,400

■内容

NucleoSpin DNA Trace

- ・ Buffer FLB
- ・ Buffer B5 (concentrate)
- ・ Buffer BW
- ・ Buffer BE
- ・ Proteinase K (凍結乾燥品)
- ・ Proteinase Buffer
- ・ NucleoSpin DNA Trace F columns
- ・ 0.5 ml elution tubes, 50 ml collecting tubes

■保存 室温

NucleoSpin® 8/96 Trace

- 法医学サンプル(口腔粘膜、血液痕など)からのハイスループットゲノムDNA精製
- MN Wash Plateによりクロスコンタミネーションリスクを低減
- 吸引または遠心分離により、手動、自動化装置のどちらにも対応
- 精製DNAはSTR解析などさまざまな酵素反応に使用可能



■製品説明

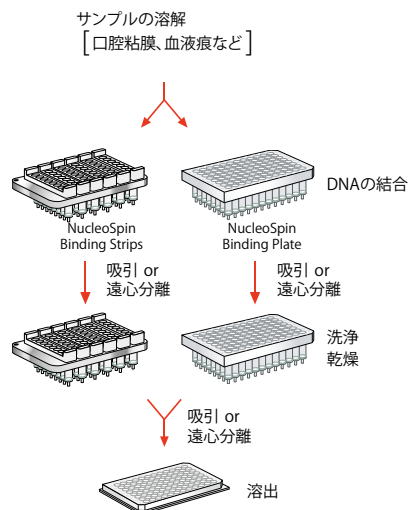
NucleoSpin 8/96 Traceは、少量の組織、細胞や法医学サンプルから高純度のゲノムDNAを調製するためのキットである。本製品により精製されたDNAは、PCRや他の酵素処理などの実験に直接利用可能である。細胞溶解はProteinase Kの存在下でカオトロピック塩を含む溶液で行う。サンプル分離が悪い場合は、NucleoSpin Trace Filter Plate(別売)を使用して除くことができる。

NucleoSpin 8/96 Traceは吸引法でも遠心分離法でも使用でき、手動、自動化装置のどちらにも対応可能なため、ハイスループット精製にも利用することができる。

■仕様

	NucleoSpin 8 Trace	NucleoSpin 96 Trace
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、吸引または遠心分離	
サンプル	法医学サンプル、口腔粘膜、血液痕、タバコ吸殻のフィルター	
回収量	サンプルの量と質による	
A _{260/280}	1.8~1.9	
溶出液量	50~100μl	
精製時間	30分	70分
結合容量	20μg	

■操作手順



■用途

- 法医学サンプル(血液痕、拭き取り検体など)からのDNA抽出

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 Trace	取寄 MNA	740722.1	U0722A	8 well×12	¥61,000
NucleoSpin® 8 Trace	取寄 MNA	740722.5	U0722B	8 well×60	¥258,000
NucleoSpin® 96 Trace	取寄 MNA	740726.2	U0726A	96 well×2	¥116,000
NucleoSpin® 96 Trace	取寄 MNA	740726.4	U0726B	96 well×4	¥208,000
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
NucleoSpin® Trace Filter Plate	取寄 MNA	740677	U0677A	20個	¥52,500

■内容

NucleoSpin 8/96 Trace

- ・ Buffer FLB
- ・ Buffer B5
- ・ Proteinase K(凍結乾燥品)
- ・ Proteinase Buffer
- ・ Buffer BE
- ・ NucleoSpin Trace Binding Strips or Plates
- ・ MN Wash Plate
- ・ MN Square-well Blocks
- ・ Cap Strips

以下は8 Traceのみ

- ・ MN Tube Strips
- ・ Self-adhering PE Foil

以下は96 Traceのみ

- ・ Rack with MN Tube Strips

■保存 室温

■関連製品

Starter Set A (製品コード 740682)	NucleoSpin 8-well stripsをNucleoVac 96 Vacuum Manifoldで使用する場合に必要
Starter Set C (製品コード 740684)	NucleoSpin 8-well stripsを遠心分離で使用する場合に必要
NucleoSpin Forensic Filters (製品コード 740988.50ほか)	スワブなどサンプル付着物から核酸溶解液を簡易分離

NucleoMag[®] DNA Swab

NEW

- 遺伝子検査のためのスワブからのゲノムDNAの抽出
- 通常型綿棒および検体採取用の綿棒との組み合わせでの使用を検証済み
- 磁性ビーズを使用して多検体のDNAの精製が容易
- 強力な溶解バッファー、Proteinase Kを使用して多様な菌、ウイルスからのDNA精製が可能
- NucleoSpin Forensic Filtersと組み合わせることにより、簡便にサンプルの前処理が可能

■ 製品説明

スワブ(綿棒)は、遺伝子解析や感染症検査に一般的に使用される取扱いが容易な試料採取用具である。口腔スワブは、ヒトゲノムDNAの単離用に標準化された遺伝子検査ワークフローに組み込まれ、臨床的もしくは学術的なDNAプロファイリングに使用されている。また、上皮表面用の様々なスワブ(例: 歯/鼻咽頭/膺スワブなど)も分子遺伝学的研究および感染症診断などに使用されている。

NucleoMag DNA Swabは、スワブ標本からゲノムDNA(ヒトおよび/または微生物)を精製するキットである。本キットは、一般的に使用されている綿棒および試料採取用綿棒(例えば、植毛綿棒)に対して使用することができる。

スワブ標本は強力な溶解バッファーであるBuffer FLBとProteinase Kを加えて56℃で溶解させ、その後溶解液からスワブ自体を取り除く。この過程にはNucleoSpin Forensic Filter(少数のサンプルの場合)やNucleoSpin Trace Filter Plate(96 well plateの場合)を使用するのが便利である。

溶解後の精製過程は、高反応性の超常磁性ビーズへの核酸の可逆的吸着に基づいており、高塩濃度下でDNAを磁気ビーズに吸着し、数度の洗浄を行った後、低塩濃度の溶出バッファーで高純度のDNAが溶出される。このDNA溶液はそのまま直接様々なアプリケーションに使用できる。

本製品は、手動または自動分注機器(Hamilton, Tecan, Eppendorf プラットフォームなど)や磁気分離装置(KingFisher Duo, Flexなど)のどちらにも使用可能である。

■ 仕様

原理	磁性ビーズ法
形状	高反応性超磁性ビーズ
操作	手動または自動化装置
サンプル	スワブ(通常または試料採取用綿棒)
回収量	1~3μg(サンプル量や品質に依存)
回収濃度	10~30 ng/μl
溶出液量	50~100μl
精製時間	120分/96サンプル(手動) 30分/96サンプル(KingFisher Flex使用時) (溶解ステップは除く)
理論上の結合容量	0.4μg/μl ビーズ

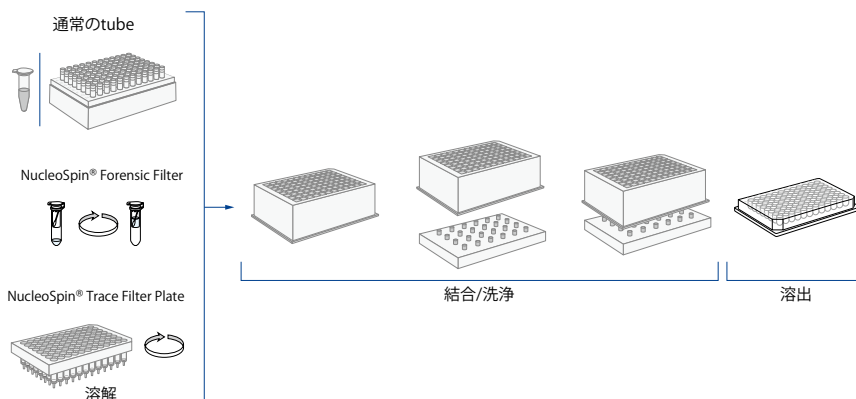
■ 用途

- スワブ(綿棒)からの手動または自動分離装置によるDNA精製(例: COPAN FLOQSwabs, PuritanHydraFlockスワブ)
- 精製DNAはqPCR、NGS、STR分析などのあらゆる種類の酵素反応に使用可能

本製品はマッハライ・ナーゲル社の製品です。

NucleoMag、NucleoSpin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
NucleoMag [®] DNA Swab	労S取寄 MNA	744601.1	U4601A	96 well×1	¥40,000
NucleoMag [®] DNA Swab	労S取寄 MNA	744601.4	U4601B	96 well×4	¥140,000
NucleoMag [®] DNA Swab	労S取寄 MNA	744601.24	U4601C	96 well×24	¥640,000
NucleoMag [®] SEP	MNA	744900	U4900A	1個	¥99,000
NucleoMag [®] SEP Mini	取寄 MNA	744901	U4901A	1個	¥36,500
NucleoSpin [®] Forensic Filters	MNA	740988.10	U0988A	10個	¥3,000
NucleoSpin [®] Forensic Filters	取寄 MNA	740988.50	U0988B	50個	¥6,500
NucleoSpin [®] Forensic Filters	取寄 MNA	740988.250	U0988C	250個	¥28,500
NucleoSpin [®] Trace Filter Plate	取寄 MNA	740677	U0677A	1個	¥52,500

■ 内容

- ・ NucleoMag B-Beads
- ・ Lysis Buffer FLB
- ・ Binding Buffer MBL2
- ・ Wash Buffer MB3
- ・ Wash Buffer MB4
- ・ Elution Buffer MB6
- ・ Liquid Proteinase K

■ 保存 室温

※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。

NucleoMag® DNA Forensic

- 法医学サンプル(口腔粘膜、血液痕、タバコ吸殻など)から磁性ビーズによりハイスループットでゲノムDNAを高効率で、高純度に精製
- スピンカラムタイプのNucleoSpin DNA Forensicと同一バッファーを使用
- ISO 18385に準拠した信頼性のあるキット
- 精製DNAは、STR解析、qPCR、酵素反応などに使用可能



■製品説明

NucleoMag DNA Forensicは、磁性ビーズを用いて、手動または自動化装置により各種の法医学サンプルからゲノムDNAを精製するためのキットである。

このキットはISO18385に準拠しており、ヒトゲノムDNAの混入のリスクが極限まで抑えられている。

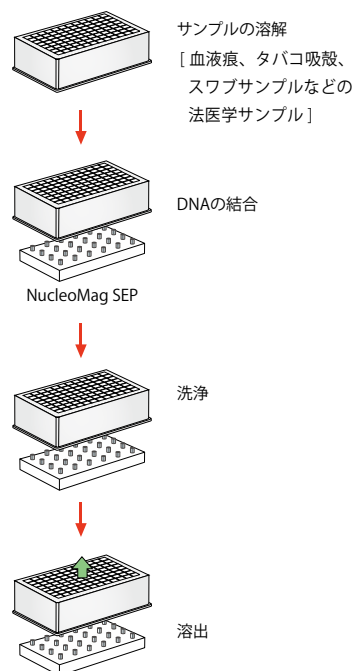
本製品は、カオトロピック塩条件下で核酸を磁性ビーズに結合させ、エタノールを含むWash Bufferで洗浄して夾雑物を除去し、Elution Bufferを用いてDNAを溶出する。

新たに開発された溶解バッファーの使用により、血痕、組織付着サンプル、スワブサンプルなど様々な法医学サンプルからDNAを高効率で回収することが可能である。また、このキットは微量の試料からも効率よくDNAを回収できるため、DNA含量が多いサンプルから非常に少ないサンプルまで、幅広い対象サンプルから安定的にDNAを抽出できる。本製品で精製したDNAはShort Tandem Repeat (STR) 解析を阻害する成分が完全に除去されており、多くの法医学サンプルから信頼性の高いSTRプロファイルを得ることができる。さらに、スピンカラムタイプのNucleoSpin DNA Forensicキットと同一のバッファー系を使用しているため、各ケースに対応してキットを取り換えても同等のDNAを回収することができる。

本製品は、手動で使用する磁性ビーズセパレーター (NucleoMag SEPなど) や自動ワークステーションに組込まれた磁性ビーズセパレーターのどちらにも使用可能である。

NucleoSpin Forensic Filtersは、サンプル溶解後、付着していた担体(口腔粘膜サンプルの綿棒等)と溶解液を、効率よく分離するために使用できる。

■操作手順



■仕様

原理	磁性ビーズ法
形状	高反応性超常磁性ビーズ
サンプル	ケースワークサンプル (血液痕、タバコ吸殻、スワブサンプルなど)
DNA回収量	1~3 µg (口腔粘膜から抽出した場合)
回収濃度	<1 ng/µl
溶出液量	25~50 µl
結合容量	0.4 µg/µl ビーズ

■製品リスト

製品名	メーカー	製品コード	Takara Code	容量	価格
NucleoMag® DNA Forensic	取寄 MNA	744660.1	U4660A	96 well×1	¥40,000
NucleoMag® DNA Forensic	取寄 MNA	744660.4	U4660B	96 well×4	¥140,000
NucleoSpin® Forensic Filters	MNA	740988.10	U0988A	10回	¥3,000
NucleoSpin® Forensic Filters	取寄 MNA	740988.50	U0988B	50回	¥6,500
NucleoSpin® Forensic Filters	取寄 MNA	740988.250	U0988C	250回	¥28,500

■内容

- ・ NucleoMag F-Beads
- ・ Lysis Buffer FOL
- ・ Binding Buffer FOB
- ・ Wash Buffer FOW1
- ・ Wash Buffer FOW2
- ・ Elution Buffer FOE
- ・ Liquid Proteinase K
- ・ Reducing Agent TCEP

■保存 室温

■用途

- 口腔粘膜、血液痕、タバコ吸殻など法医学的な試料からのゲノムDNA精製
- 精製DNAは、PCRやSTR解析、各種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。

NucleoMagおよびNucleoSpinはマッハライ・ナーゲル社の、KingFisherはThermo Fisher Scientific社の登録商標です。

■関連製品

NucleoMag SEP (製品コード 744900)	マグネティックセパレーター (96ウェルプレート対応)
NucleoMag SEP Mini (製品コード 744901)	マグネティックセパレーター (2 mlチューブ×12本に対応)
Rack of Tube Strips with Cap Strips (製品コード 740477/740477.24)	溶解用チューブとラックのセット
Square-well Block (製品コード 740481/740481.24)	DNAのコンタミを除去した磁性ビーズの分離用プレート
Elution Plate U-bottom (製品コード 740486.24)	DNA回収のための溶出用プレート
KingFisher 96 Accessory Kit A (製品コード 744950)	KingFisher 96で使用する場合に必要
NucleoSpin Forensic Filters (製品コード 740988.50ほか)	スワブなどサンプル付着物から核酸溶解液を簡易分離

NucleoSpin® Plant II

- さまざまな植物サンプルに対応可能な2種類のLysis Bufferを添付
(PL1：CTAB法用、PL2：SDS法用)
- サンプルライセートのクリーンアップに有用なNucleoSpin Filterを含む
- 改良されたバッファー系により、高純度、高収量を実現
- DNA結合用に最適化したシリカメンブレンを使用
- RNase Aも添付

■製品説明

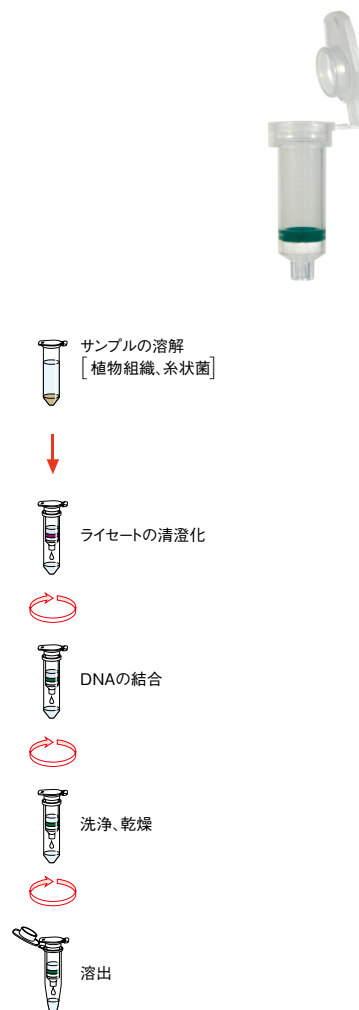
NucleoSpin Plant IIは植物、糸状菌などからゲノムDNAを抽出・精製するキットである。植物は非常に多種類であり、ポリフェノール、ポリサッカライド、酸性物質などさまざまな異なる物質を含んでいる。本製品には、CTAB法およびSDS法に基づいた2種類のLysis Bufferが含まれており、さまざまなサンプルに対応できるよう、2種類の溶解法を提供している。

また、NucleoSpin Plant IIのシリカメンブレンは、DNA結合のために最適化されている。サンプル溶解液のクリーンアップのためのNucleoSpin Filterも添付されている。

■仕様

原理	シリカメンブレン法
形状	ミニスピナラム
サンプル量	<100 mg 植物組織(湿重量) <20 mg 植物組織(乾燥重量)
プレフィルタ	NucleoSpin Filter
精製サイズ	50 bp～約50 kb
回収量	1～30μg
A _{260/280}	1.8～1.9
溶出液量	50～100μl
精製時間	30分
結合容量	50μg

■操作手順



■用途

- 植物細胞、組織からのゲノムDNA精製
- カビ類からのゲノムDNA精製
- 精製DNAはPCR、サザンブロッティング、酵素処理に利用可能

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® Plant II	化 務 S	MNA 740770.10	U0770S	10回	¥7,400
NucleoSpin® Plant II	化 務 S	MNA 740770.50	U0770A	50回	¥25,000
NucleoSpin® Plant II	化 務 S	MNA 740770.250	U0770B	250回	¥116,000

■内容

- ・ Lysis Buffer PL1
- ・ Lysis Buffer PL2
- ・ Precipitation Buffer PL3
- ・ Binding Buffer PC
- ・ Wash Buffer PW1
- ・ Wash Buffer PW2 (Concentrate)
- ・ Elution Buffer PE
- ・ RNase A(凍結乾燥品)
- ・ NucleoSpin Filters
- ・ NucleoSpin Plant II Columns
- ・ Collection Tubes (2 ml)

■保存 室温

NucleoSpin® Plant II Midi/Maxi

- さまざまな植物サンプルに対応可能な2種類のLysis Bufferを添付
(PL1: CTAB法用、PL2: SDS法用)
- NucleoSpin Filter Midi/Maxiでサンプルライセートをクリーンアップ
- 改良されたバッファー系により、高純度、高収量を実現
- RNase Aも添付

■製品説明

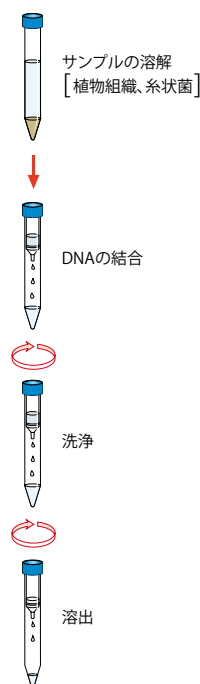
NucleoSpin Plant II Midi/Maxiは植物、糸状菌などからゲノムDNAを抽出・精製するキットであり、それぞれ中スケール、大スケールでの精製に対応できる。植物は非常に多種類であり、ポリフェノール、ポリサッカライド、酸性物質などさまざまな異なる物質を含んでいる。本製品には、CTAB法およびSDS法に基づいた2種類のLysis Bufferが含まれており、さまざまなサンプルに対応できるよう2種類の溶解法を提供している。

■仕様

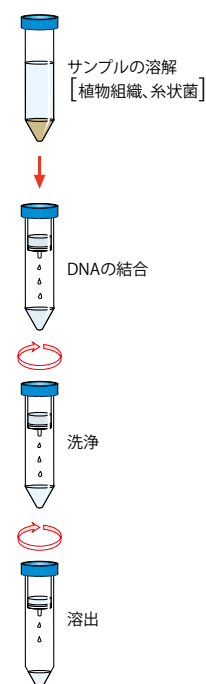
	Plant II Midi	Plant II Maxi
原理	シリカメンブレン法	
形状	Midiスピナラム	Maxiスピナラム
サンプル量 (植物組織)	<400 mg 湿重量、 <80 mg 乾燥重量	<1,500 mg 湿重量、 <300 mg 乾燥重量
プレフィルター	NucleoSpin Filter Midi	NucleoSpin Filter Maxi
精製サイズ	50 bp~約50 kb	
回収量	10~100 µg	50~300 µg
A _{260/280}	1.8~1.9	
溶出液量	200~400 µl	1,000~2,000 µl
精製時間	90分	
結合容量	200 µg	500 µg

■操作手順

NucleoSpin® Plant II Midi



NucleoSpin® Plant II Maxi



■用途

- 植物細胞、組織からのゲノムDNA精製
- カビ類からのゲノムDNA精製
- 精製DNAはPCR、サザンブロット、酵素処理に利用可能

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® Plant II Midi	化 務 S MNA	740771.20	U0771A	20回	¥23,000
NucleoSpin® Plant II Maxi	化 務 S MNA	740772.10	U0772A	10回	¥19,000

■内容

- ・Lysis Buffer PL1
- ・Lysis Buffer PL2
- ・Precipitation Buffer PL3
- ・Binding Buffer PC
- ・Wash Buffer PW1
- ・Wash Buffer PW2 (Concentrate)
- ・Elution Buffer PE
- ・RNase A (凍結乾燥品)
- ・NucleoSpin Filters Midi (or Maxi)
- ・NucleoSpin Plant II Midi (or Maxi) Columns
- ・Collection Tubes (15 ml or 50 ml)

■保存 室温

NucleoSpin® 8/96 Plant II

- 植物細胞、組織からゲノムDNAをハイスループット精製
- 吸引または遠心分離により、手動操作、自動化装置のどちらにも対応
- MN Wash Plateの使用によりクロスコンタミネーションリスクを低減
- 精製DNAは様々な酵素反応に使用可能

■製品説明

NucleoSpin 8/96 Plant II は、植物（シロイヌナズナ、タバコ、トウモロコシなど）からゲノムDNAをハイスループット精製するためのキットである。通常、20～100 mgの植物組織から5～30μgのDNAが得られる。

本製品には、さまざまな植物サンプルに対応するため、CTAB法およびSDS法に基づいた2種類のLysis Bufferが含まれている（PL1、PL2）。植物サンプルがRNAを多量に含む場合、これらのLysis BufferにRNase Aを加えることを推奨する。本製品では、まずLysis Bufferを用いてサンプルを溶解後、遠心操作によりライセートから夾雑物やデブリスなどを除く。次にBinding Buffer PCを加えて、核酸をシリカメンブレンへ特異的に結合させる。2種類のバッファーで洗浄した後、低イオン強度、弱アルカリ性のElution Bufferで溶出を行う。本製品は吸引法でも遠心分離法でも使用でき、手動操作、自動化装置のどちらにも対応可能である。

■仕様

	NucleoSpin 8 Plant II NucleoSpin 8 Plant II Core Kit	NucleoSpin 96 Plant II NucleoSpin 96 Plant II 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、吸引または遠心分離	
サンプル量	20～100 mg 植物組織、植物細胞	
精製サイズ	50 bp～約50 kb	
回収量	1～30μg	
A _{260/280}	1.8～1.9	
溶出量	100～200μl	
精製時間	60分	
結合容量	30μg	

■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 Plant II	化学S 取寄	MNA	740669	U0669A	8 well×12 ￥45,000
NucleoSpin® 8 Plant II	化学S 取寄	MNA	740669.5	U0669B	8 well×60 ￥190,000
NucleoSpin® 8 Plant II Core Kit	化学S 取寄	MNA	740467.4	U0467A	8 well×48 ￥130,000
NucleoSpin® 96 Plant II	化学S 取寄	MNA	740663.2	U0663A	96 well×2 ￥80,000
NucleoSpin® 96 Plant II	化学S 取寄	MNA	740663.4	U0663B	96 well×4 ￥145,000
NucleoSpin® 96 Plant II	化学S 取寄	MNA	740663.24	U0663C	96 well×24 ￥780,000
NucleoSpin® 96 Plant II Core Kit	化学S 取寄	MNA	740468.4	U0468A	96 well×4 ￥130,000
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

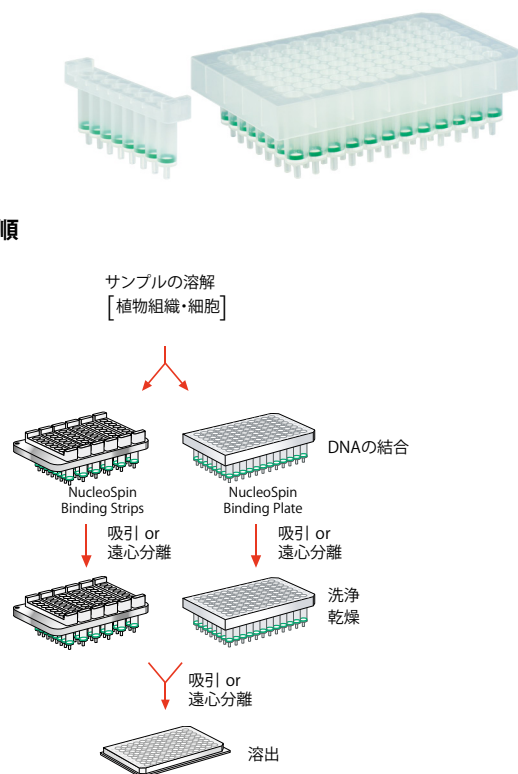
NucleoSpin 8/96 Plant II

- ・Lysis Buffer PL1*
- ・Lysis Buffer PL2*
- ・Precipitation Buffer PL3*
- ・Binding Buffer PC*
- ・Wash Buffer PW1*
- ・Wash Buffer PW2 (Concentrate)*
- ・Elution Buffer PE*
- ・RNase A (凍結乾燥品)*
- ・NucleoSpin Plant II Binding Strips or Plates*
- ・MN Wash Plate
- ・Rack of Tube Strips (for lysis and elution) (NS 8 Plant IIのみ)
- ・Tube Strips with Cap Strip (for lysis and elution) (NS 96 Plant IIのみ)
- ・Gas-permeable Foils
- ・Round-well Block

NucleoSpin 8/96 Plant II Core Kit

上記、※印の内容で構成

■操作手順



■用途

- 手動または自動化装置による植物細胞、組織からのゲノムDNA精製

【注】吸引法で精製を行う場合にも、ライセートの清澄化のために遠心分離操作が必要です。

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

■関連製品

Starter Set A (製品コード 740682)	NucleoSpin 8-well stripsをNucleoVac 96 Vacuum Manifoldで使用する場合に必要
Starter Set C (製品コード 740684)	NucleoSpin 8-well stripsを遠心分離で使用する場合に必要

NucleoMag[®] Plant

- 磁性ビーズ法で植物組織からゲノムDNAをハイスループット精製
- 1チューブ操作でクロスコンタミネーションリスクを低減
- 少量溶出が可能 (50~200 μ l)、回収率は溶出液量に依存しない
- 簡単に自動化装置に対応

■ 製品説明

NucleoMag Plantは、磁性ビーズを用いて植物組織からゲノムDNAをハイスループット精製するためのキットである。サンプル溶解後、ゲノムDNAをNucleoMag Beadsに選択的に結合させ、夾雑物を洗浄により除去した後、DNAを低イオン強度条件下でビーズから溶出する。磁性ビーズ法は精製工程中にサンプルを移し替える必要がないため、クロスコンタミネーションのリスクを低減できる。簡単に自動化装置に応用可能である。

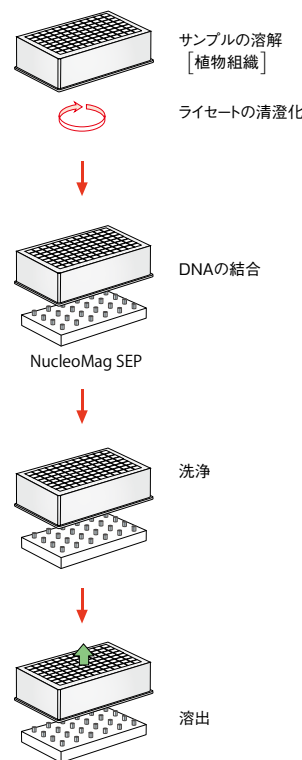
■ 仕様

原理	磁性ビーズ法
形状	高反応性超常磁性ビーズ (ビーズ粒径: 1~3 μ m)
操作	手動または自動化装置
サンプル量	20~50 mg 植物組織
精製サイズ	300 bp~約50 kb
回収量	10~20 μ g
A _{260/280}	1.6~1.9
溶出液量	50~200 μ l
精製時間	120分
結合容量	約0.4 μ g/1 μ l ビーズ

■ 用途

- 植物組織からのゲノムDNA精製
- 精製DNAはPCRやサザンブロットリング、酵素反応などに使用可能

■ 操作手順



本製品はマッハライ・ナーゲル社の製品です。
NucleoMagはマッハライ・ナーゲル社の、KingFisherはThermo Fisher Scientific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
NucleoMag [®] Plant	労 S 取寄	MNA	744400.1	U4400A	96 well×1	¥30,000
NucleoMag [®] Plant	労 S 取寄	MNA	744400.4	U4400B	96 well×4	¥100,000
NucleoMag [®] Plant	労 S 取寄	MNA	744400.24	U4400C	96 well×24	¥500,000

■ 内容

- ・ NucleoMag C-Beads
- ・ Lysis Buffer MC1
- ・ Binding Buffer MC2
- ・ Wash Buffer MC3
- ・ Wash Buffer MC4
- ・ Wash Buffer MC5
- ・ Elution Buffer MC6
- ・ RNase A (凍結乾燥品)
- ・ Elution plate, U-bottom (Self-adhering PE foilを含む)

■ 保存 室温

■ 関連製品

NucleoMag SEP (製品コード 744900)	マグネティックセパレーター (96ウェルプレート対応)
NucleoMag SEP Mini (製品コード 744901)	マグネティックセパレーター (2 mlチューブ×12本に対応)
Rack of Tube Strips with Cap Strips (製品コード 740477/740477.24)	溶解用チューブとラックのセット
Square-well Block (製品コード 740481/740481.24)	磁性ビーズの分離用プレート
KingFisher 96 Accessory Kit B (製品コード 744951)	KingFisher 96/Flex Platformで 使用する場合に必要な

NucleoMag[®] 384 Plant NEW

- 植物サンプルから磁性ビーズによるハイスループットDNA精製
- 384ウェルプレートに対応
- 30 mgサンプルまでの多様な植物サンプルから効率良いDNA精製が可能

■ 製品説明

NucleoMag 384 Plantは、磁性ビーズを用いて手動または自動化装置により、さまざまな植物種の各組織からゲノムDNAを精製するためのキットである。本キットは30 mgまでの植物サンプルを384ウェルフォーマットでハイスループットに処理でき、さらに植物サンプル特有のポリフェノール類や複合多糖類などの混入を抑えたDNA精製が可能である。

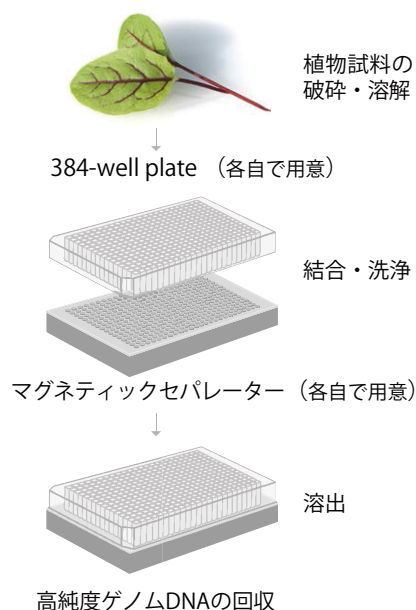
植物サンプルはCTABを用いたLysis Buffer MC1で抽出され、Binding Buffer MC2中でDNAをNucleoMag V-Beadに結合させる。その後、磁性ビーズを分離、洗浄し、最後にElution Buffer MC6でDNAを溶出する。

■ 仕様

原理	磁性ビーズ法
形状	高反応性超常磁性ビーズ
操作	手動または自動化装置
サンプル量	≤30 mg 植物組織(湿重量)
テスト済み植物種	トウモロコシ、ナタネ、ダイズ、コムギ、タバコ、アブラヤシ*
DNA回収量	サンプル種と量と品質に依存
A _{260/280}	1.6~1.9
溶出液量	40~100μl
精製時間	60分(TECAN Freedom EVO MCA 384使用時、溶解後)
結合容量	約0.4μg/μl ビーズ

* : Support Protocolによる。

■ 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
NucleoMag [®] 384 Plant	労 S 取寄	MNA	744402.1	U4402A	96 well×1	¥36,000
NucleoMag [®] 384 Plant	労 S 取寄	MNA	744402.4	U4402B	96 well×4	¥130,000

■ 内容

- ・ NucleoMag V-Beads
- ・ Lysis Buffer MC1
- ・ Binding Buffer MC2
- ・ Wash Buffer MC3
- ・ Wash Buffer MC4
- ・ Wash Buffer MC5
- ・ Elution Buffer MC6
- ・ RNase A (凍結乾燥品)

■ 保存 室温

NucleoSpin® Soil

- 2種類のLysis BufferとEnhancer SXで様々な土壌サンプルに対応
- MN Bead Tube内のセラミックビーズにより、効果的な微生物の破碎が可能
- 土壌、汚泥、堆積物中のグラム陽性菌、古細菌、酵母、カビ類、藻類から効率よく抽出
- NucleoSpin Inhibitor Removal ColumnによりPCR阻害物質を効果的に除去



■製品説明

NucleoSpin Soilは、土壌等からDNAを抽出するためのキットである。本製品には2種類のLysis Bufferとそれらと組み合わせて使用するEnhancer SXが含まれている。4パターンの抽出システムにより、腐植物質、多糖類などの有機物質、無機物質の含有量やpHがさまざまに異なる土壌サンプルに対して幅広い対応が可能となる。セラミックビーズを含むMN Bead Tube Type Aによりサンプル中の微生物は非常に効率よく破碎され、NucleoSpin Inhibitor Removal Columnによりサンプル中の不純物を効果的に除去することができる。500 mg湿重量までのサンプルを処理でき、2~10 μ gのDNAが回収される。回収DNAは、直接、PCRや制限酵素処理、その他の反応に使用することができる。

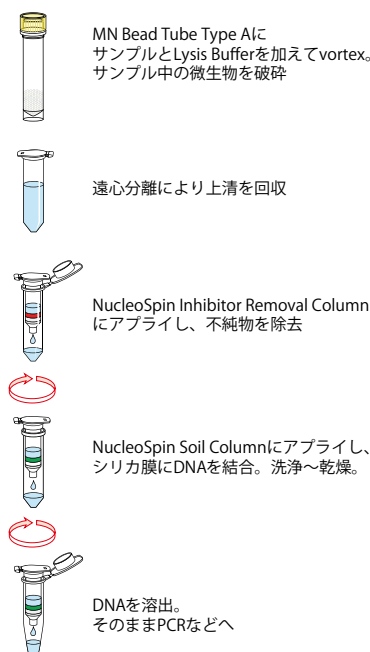
■仕様

原理	シリカメンブレン法
形状	ミニスピナラム
サンプル量	<500 mg 土壌、汚泥、堆積物
回収量	2~10 μ g
溶出液量	30~100 μ l
精製時間	90分
結合容量	50 μ g

■用途

- 土壌、堆積物中の微生物からDNAを抽出・精製
- 土壌中の遊離DNAを精製
- 環境サンプルからの微生物検出
- 精製DNAはPCRやリアルタイムPCR、サザンブロッティング、マイクロアレイ解析などに使用可能

■操作手順



本製品はマッハライ・ナーゲル社の製品です。
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® Soil	労S MNA	740780.10	U0780A	10回	¥10,000
NucleoSpin® Soil	労S MNA	740780.50	U0780B	50回	¥43,000
NucleoSpin® Soil	労S MNA	740780.250	U0780C	250回	¥178,500
MN Bead Tubes Type A	MNA	740786.50	U0786A	50回	¥18,000
MN Bead Tube Holder	MNA	740469	U0469A	1個	¥6,000

■内容

- ・ Lysis Buffer SL1
- ・ Lysis Buffer SL2
- ・ Lysis Buffer SL3
- ・ Enhancer SX
- ・ Binding Buffer SB
- ・ Wash Buffer SW1
- ・ Wash Buffer SW2 (Concentrate)
- ・ Elution Buffer SE
- ・ MN Bead Tubes Type A
- ・ NucleoSpin Inhibitor Removal Column
- ・ NucleoSpin Soil Column
- ・ Collection Tube (2 ml), Collection Tube (2 ml, lid)

■保存 室温

NucleoSpin® 8/96 Soil

- 2種類のLysis BufferとEnhancer SXで様々な土壌サンプルに対応
- MN Bead Tube内のセラミックビーズにより、効果的な微生物の破碎が可能
- 土壌、汚泥、堆積物中のグラム陽性菌、古細菌、酵母、カビ類、藻類から効率よく抽出
- NucleoSpin Inhibitor Removal Plateにより腐食酸などPCR阻害物質を効果的に除去

■製品説明

NucleoSpin 8/96 Soilは、土壌等から8ウェルストリップ／96ウェルフォーマットで手動または自動装置を使用し、微生物DNAを精製するためのキットである。本製品では2種類のLysis Bufferを選択でき、さらに、それらと組み合わせて使用するEnhancer SXが含まれている。4パターンの抽出系により、腐植物質、多糖類などの有機物質、無機物質の含有量やpHがさまざまに異なる土壌サンプルから最適の条件で微生物DNA抽出が可能となる。セラミックビーズを含むMN Bead Tube Type Aによりサンプル中の微生物は非常に効率よく破碎され、NucleoSpin Inhibitor Removal Plateによりサンプル中の不純物を効果的に除去することができる。

500 mg湿重量までのサンプルを処理でき、2～10μgのDNAが回収される。回収DNAは、直接、PCR、qPCRや制限酵素処理、その他の反応に使用することができる。

NucleoSpin 8/96 Soilは吸引法でも遠心分離法でも使用でき、手動による操作の他、さまざまな自動化装置を用いたハイスループット精製にも対応可能である。

■仕様

形状	NucleoSpin 8 Soil	NucleoSpin 96 Soil
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、吸引または遠心	
サンプル量	<500 mg 土壌、汚泥、堆積物	
精製サイズ	50 bp～約50 kb	
回収量	2～10μg (500 mg 土壌)	
A _{260/280}	1.6～1.8	
溶出液量	100～200μl	
精製時間	150分	
結合容量	50μg	

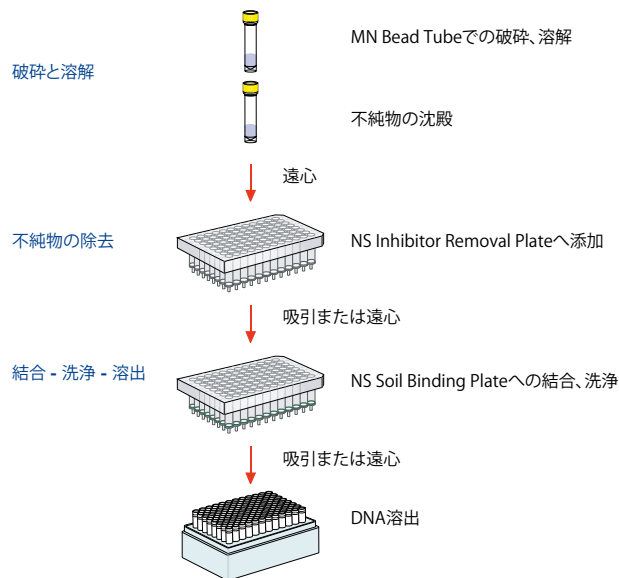
■製品リスト

製品名	メーカー	製品コード	Takara Code	容量	価格
NucleoSpin® 8 Soil	 MNA	740779	U0779A	8 well×12	¥68,000
NucleoSpin® 96 Soil	 MNA	740787.2	U0787A	96 well×2	¥130,000
NucleoSpin® 96 Soil	 MNA	740787.4	U0787B	96 well×4	¥230,000
NucleoVac 96 Vacuum Manifold	MNA	740681	U0681A	1セット	¥86,500

■内容

- ・Lysis Buffer SL1
- ・Lysis Buffer SL2
- ・Lysis Buffer SL3
- ・Enhancer SX
- ・Binding Buffer SB
- ・Wash Buffer SW1
- ・Wash Buffer SW2 (Concentrate)
- ・Elution Buffer SE
- ・MN Bead Tubes Type A
- ・NucleoSpin Inhibitor Removal Plate (灰色リング)(NS 96 soilのみ)
- ・NucleoSpin Inhibitor Removal Strips (灰色リング)(NS 8 soilのみ)
- ・NucleoSpin Soil Binding Plate (緑色リング)(NS 96 soilのみ)
- ・NucleoSpin Soil Binding Strips (緑色リング)(NS 8 soilのみ)
- ・MN Wash Plate
- ・MN Square-well Block
- ・Rack of Tube Strips

■操作手順



■用途

- 手動または自動化装置による土壌、堆積物からのDNA精製
- 土壌中の遊離DNAを精製
- 環境サンプルからの微生物検出

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

NucleoSpin® DNA Insect

- さまざまな昆虫や甲殻類からのゲノムDNA精製に最適
- 新鮮サンプルだけでなく、凍結、乾燥、エタノール保存サンプルからもDNA精製可能
- Steel beadを含むMN Bead Tubes Type Dを使用することで、簡便かつ効率的に外骨格を持つサンプルを破碎



■製品説明

NucleoSpin DNA Insectは、新鮮／凍結／乾燥／エタノール保存された昆虫や甲殻類からゲノムDNAを高純度に精製するキットである。精製DNAはシーケンスや他用途に使用可能である。本キットでは、キットに含まれるMN Bead Tubes Type D (steel beadを含む)をMN Bead Tube Holderやswing millなどの一般的破碎装置で使用してサンプルを破碎した後、スピニングカラムを使用してゲノムDNAを精製する。

MN Bead Tubes Type E (別売)はsteel beadとglass beadが1つのチューブに入っている。昆虫検体中のバクテリアなどのDNAを精製する場合にはこちらのMN Bead Tubes Type Eの使用を推奨する。

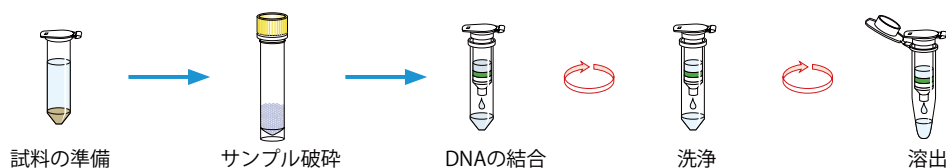
【注意】本製品の使用には攪拌式細胞破碎装置、もしくはMN Bead Tube Holderと対応するvortex mixerが必要です。

■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
サンプル量	<40 mg 新鮮、凍結、乾燥、エタノール保存の昆虫／甲殻類
精製サイズ	200 bp～約50 kb
DNA回収量	<25 µg (スピニングカラムに依存)
A _{260/280}	1.7～1.9
溶出液量	25 ～200 µl
精製時間	35分
結合容量	60 µg

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。

■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® DNA Insect	労S MNA	740470.10	U0470A	10回	¥8,000
NucleoSpin® DNA Insect	労S MNA	740470.50	U0470B	50回	¥30,000
MN Bead Tubes Type D	MNA	740814.50	U0814A	50回	¥18,000
MN Bead Tubes Type E	取寄 MNA	740815.50	U0815A	50回	¥18,000
MN Bead Tube Holder	MNA	740469	U0469A	1個	¥6,000

■内容

- ・ Lysis Buffer MG
- ・ Wash Buffer BW
- ・ Wash Buffer B5 (Concentrate)
- ・ Elution Buffer BE (5 mM Tris-HCl, pH8.5)
- ・ Liquid Proteinase K
- ・ MN Bead Tubes Type D
- ・ NucleoSpin DNA Insect Columns
- ・ Collection Tubes (2 ml)

■保存 室温

NucleoSpin® DNA Lipid Tissue

- 特殊組成の溶解液の使用により効率よく脂質を除去
- Steel beadを含むMN Bead Tubes Type Dを使用することで、簡便かつ効率的にサンプル破碎
- 簡便、迅速な操作でRNAの混入のない高品質DNAを精製



■製品説明

NucleoSpin DNA Lipid Tissueは、脂肪含量が高い組織から効率よくゲノムDNAを精製するキットである。

本キットでは、キットに含まれるMN Bead Tubes Type D(steel beadを含む)と、MN Bead Tube Holderやswing millなどの一般的破碎装置を使用してサンプルを破碎した後、一連の操作によりゲノムDNAを精製する。

MN Bead Tubes Type E(別売)はsteel beadとglass beadが1つのチューブに入っている。脂質の多い試料中のバクテリアなどのDNAを精製する場合にはこちらのMN Bead Tubes Type Eの使用を推奨する。

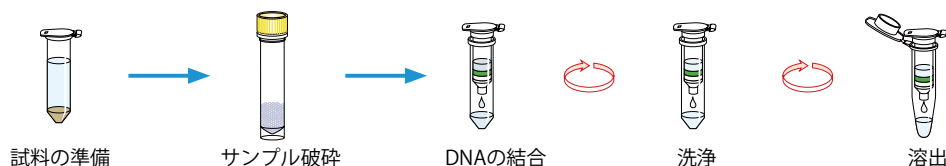
【注意】本製品の使用には攪拌式細胞破碎装置、もしくはMN Bead Tube Holderと対応するvortex mixerが必要です。

■仕様

原理	シリカメンブレン法
形状	ミニスピナラム
サンプル量	<40 mg 新鮮または凍結した脂質に富む組織 (脳、脂肪組織、脂肪を多く含む魚等)
精製サイズ	200 bp～約50 kb
DNA回収量	サンプルの種類、状態に依存
A _{260/280}	1.7～1.9
溶出液量	25 ～200μl
精製時間	35分
結合容量	60μg

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。

■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® DNA Lipid Tissue	労S MNA	740471.10	U0471A	10回	¥7,000
NucleoSpin® DNA Lipid Tissue	労S 取寄 MNA	740471.50	U0471B	50回	¥27,500
MN Bead Tubes Type D	MNA	740814.50	U0814A	50回	¥18,000
MN Bead Tubes Type E	取寄 MNA	740815.50	U0815A	50回	¥18,000
MN Bead Tube Holder	MNA	740469	U0469A	1個	¥6,000

■内容

- ・ Lysis Buffer LT
- ・ Wash Buffer BW
- ・ Wash Buffer B5 (Concentrate)
- ・ Elution Buffer BE
- ・ Liquid Proteinase K
- ・ MN Bead Tubes Type D
- ・ NucleoSpin DNA Lipid Tissue Columns
- ・ Collection Tubes (2 ml)

■保存 室温

NucleoSpin® DNA Stool

- ヒト、動物（肉食動物、雑食動物、草食動物）の糞便から高品質のDNAを抽出
- セラミックビーズを含むMN Bead Tubes Type Aを用いて効率的なサンプル破碎が可能
- NucleoSpin Inhibitor Removal ColumnによりPCR阻害物質を除去



■製品説明

NucleoSpin DNA Stoolは、糞便中に含まれる細菌や上皮細胞からゲノムDNAを抽出するためのキットである。抽出したDNAは細菌叢の解析やドナーのジェノタイピングなどに使用できる。

本製品には、MN Bead Tubes Type A（セラミックビーズ）が含まれており、簡単な操作で効率的に細菌や組織、細胞を破碎することができる。MN Bead Tubes Type Aは、別売りのMN Bead Tube Holderを用いてボルテックスミキサーにセットして使用することができる。また、一般的な攪拌式細胞破碎装置でも利用可能である。

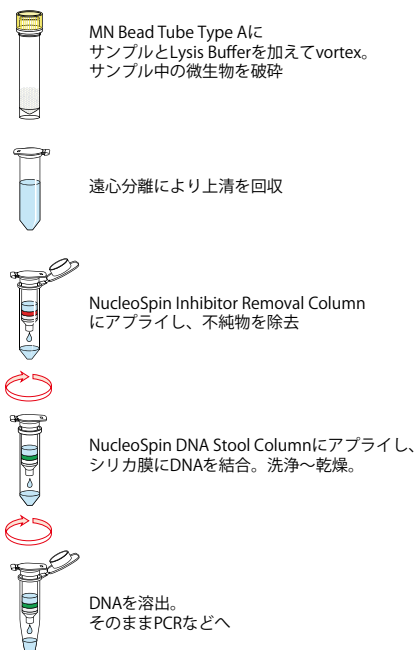
本製品にはNucleoSpin Inhibitor Removal Columnが含まれており、PCRを阻害するサンプル中の不純物を効果的に除去することができる。

■仕様

原理	シリカメンブレン法
形状	ミニスピナラム
サンプル量	200 mg (180~220 mg) 糞便 (新鮮便、凍結便)
精製サイズ	200 bp~約50 kb
回収量	サンプルの種類、状態に依存
A _{260/280}	1.7~1.9
溶出液量	30~100 µl
精製時間	60分
結合容量	50 µg

(注) 本製品の使用には攪拌式細胞破碎装置、もしくはMN Bead Tube Holderと対応するvortex mixerが必要です。

■操作手順



■用途

- 糞便サンプル中に含まれる細菌、上皮細胞からのゲノムDNA抽出
- 精製DNAはPCR、リアルタイムPCR、サザンブロッティング、マイクロアレイ解析などに使用可能

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® DNA Stool	労S MNA	740472.10	U0472A	10回	¥9,500
NucleoSpin® DNA Stool	労S MNA	740472.50	U0472B	50回	¥40,000
NucleoSpin® DNA Stool	労S 取寄 MNA	740472.250	U0472C	250回	¥176,000
MN Bead Tubes Type A	MNA	740786.50	U0786A	50回	¥18,000
MN Bead Tube Holder	MNA	740469	U0469A	1個	¥6,000

■内容

- ・ Lysis Buffer ST1
- ・ Lysis Buffer ST2
- ・ Binding Buffer ST3
- ・ Wash Buffer ST4
- ・ Wash Buffer ST5 (Concentrate)
- ・ Elution Buffer SE
- ・ MN Bead Tubes Type A
- ・ NucleoSpin Inhibitor Removal Columns (red rings)
- ・ NucleoSpin DNA Stool Columns (green rings)
- ・ Collection Tubes (2 ml)
- ・ Collection Tubes (2 ml, lid)

■保存 室温

NucleoSpin® Microbial DNA

- グラム陰性菌、グラム陽性菌、酵母、糸状菌など、広範囲な微生物からゲノムDNAを抽出、精製
- MN Bead Tubesの使用により効率的に菌体を破碎
- 迅速、簡単プロトコルで収率良く高純度ゲノムDNAを取得
- 溶液状のProteinase Kが添付されており、菌体溶解酵素の準備は不要
- DNA精製に必要な破碎用チューブやProteinase K溶液を含むall-in-oneのキット

■製品説明

NucleoSpin Microbial DNAは、グラム陰性菌、グラム陽性菌、酵母、糸状菌などの微生物から高純度にゲノムDNAを抽出、精製するキットである。本製品の操作は、まず、製品に含まれるMN Bead Tubes Type B中のガラスビーズを用いてProteinase Kの存在下で試料を破碎する。この際には一般的な細胞破碎装置を使用することができる。Proteinase Kが含まれているため、新たに菌体溶解酵素を準備する必要はなく、1回の処理で様々な微生物サンプルを破碎することができる。菌体破碎後は、カオトロピック塩の存在下でDNAをカラムに吸着させ、2回の洗浄後、ゲノムDNAを溶出する。迅速、シンプルな操作で、収率良くゲノムDNAを得ることができる。

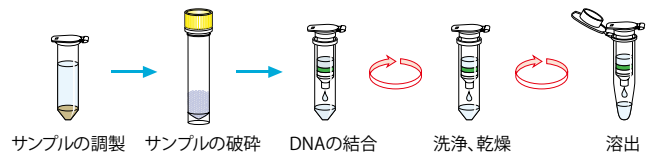
MN Bead Tubesは、サンプルの種類に適したものを使用する。グラム陰性菌、グラム陽性菌にはキットに含まれるMN Bead Tubes Type Bがそのまま使用できる。酵母、糸状菌にはMN Bead Tubes Type C(製品コード 740813.50)、土壌、堆積物サンプルにはMN Bead Tubes Type A(製品コード 740786.50)が別途必要である。

【注意】本製品の使用には攪拌式細胞破碎装置、もしくはMN Bead Tube Holderと対応するvortex mixerが必要です。

■仕様

原理	シリカメンブレン法
形状	ミニスピナラム
サンプル量	<40 mg 湿菌体
精製サイズ	200 bp~約50 kb
回収量	5~25µg (30 mg 湿菌体) サンプルの種類、破碎方法に依存
A _{260/280}	1.6~2.0
溶出液量	100~200µl
精製時間	35分
結合容量	60µg

■操作手順



■用途

- 微生物培養サンプルからの全DNA精製
- 精製DNAはPCR、qPCR、ササンプロッティング、酵素反応などに利用可能

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® Microbial DNA	🇯🇵 MNA	740235.10	U0235A	10回	¥7,500
NucleoSpin® Microbial DNA	🇯🇵 MNA	740235.50	U0235B	50回	¥27,000
NucleoSpin® Microbial DNA	🇯🇵 MNA	740235.250	U0235C	250回	¥116,000
MN Bead Tubes Type A	MNA	740786.50	U0786A	50回	¥18,000
MN Bead Tubes Type B	MNA	740812.50	U0812A	50回	¥13,000
MN Bead Tubes Type C	MNA	740813.50	U0813A	50回	¥13,000
MN Bead Tube Holder	MNA	740469	U0469A	1個	¥6,000

■内容

NucleoSpin Microbial DNA (製品コード 740235.10/.50)

- ・ Lysis Buffer MG
- ・ Wash Buffer BW
- ・ Wash Buffer B5 (Concentrate)
- ・ Elution Buffer BE^{*1}
- ・ Liquid Proteinase K
- ・ MN Bead Tubes Type B
- ・ NucleoSpin Microbial DNA Columns
- ・ Collection Tubes (2 ml)

*1 組成：5 mM Tris-HCl, pH8.5

MN Bead Tubes Type A (製品コード 740786.50)^{*2}

- ・ 0.6~0.8 mm ceramic beads/2 ml Tube
- 推奨サンプル：土壌、堆積物

*2 NucleoSpin Soil (製品コード 740780.10/.50/.250)に含まれるものと同じ

MN Bead Tubes Type B (製品コード 740812.50)^{*3}

- ・ 40~400µm glass beads/2 ml Tube
- 推奨サンプル：グラム陽性菌、グラム陰性菌

*3 NucleoSpin Microbial DNA (製品コード 740235.10/.50)に含まれるものと同じ

MN Bead Tubes Type C (製品コード 740813.50)

- ・ 1~3 mm corundum/2 ml Tube
- 推奨サンプル：酵母、糸状菌

■保存 室温

※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。

NucleoMag[®] DNA Bacteria

NEW

- 磁性ビーズを用いて微生物からゲノムDNAをハイスループット精製
- 様々なサンプル破碎法に対応
- 自動化装置にも簡単に対応

■ 製品説明

NucleoMag DNA Bacteriaは、グラム陽性菌、グラム陰性菌、酵母など、様々な微生物からハイスループットでゲノムDNAを精製するキットである。磁性ビーズを使用したキットであるため自動化装置でも容易に使用することができる。また、このキットはカオトロピックイオンを含まない新規のバッファーを採用している(特許出願中)。

微生物からDNAを抽出するには、菌体を完全溶解に破碎することが重要となる。本キットにはサンプル破碎用の器材は含まれていないため、サンプルの種類に応じて適切な破碎溶解方法を用意する必要がある。細菌試料にはMN Bead Tubes Type B(40~400 μ m glass beads)、酵母試料にはMN Bead Tubes Type A(0.6~0.8 mm ceramic beads)、糸状菌試料にはMN Bead Tubes Type D(3 mm steel beads)が適している。試料破碎後は、Binding Buffer IMBとNucleoMag B-Beadsを加えてDNAを磁気ビーズに捕捉し、Wash Buffer IMWと80%エタノールで洗浄する。磁気ビーズを乾燥後、最終的にElution Buffer IME (50~200 μ l)で溶出する。

NucleoMagは、手動で使用する磁性ビーズセパレーター(NucleoMag SEPなど)、自動化装置に組込まれた磁性ビーズセパレーターのどちらにも使用可能である。

■ 仕様

原理	磁性ビーズ法
形状	高反応性超常磁性ビーズ(ビーズ粒径: 1~3 μ m)
操作法	手動または自動化装置
サンプル量	グラム陽性細菌、グラム陰性細菌、酵母、糸状菌など: <40 mg 湿菌体
精製サイズ	300 bp~約50 kb
回収量	サンプルの種類、破碎方法に依存
A _{260/280}	1.6~1.9
溶出液量	50~200 μ l
精製時間	30~50分(KingFisher Flexを使用した場合、溶解ステップを含まず)
結合容量	約 0.4 μ g/ μ l ビーズ

■ 用途

- 手動または自動化装置によるバクテリア、酵母からのDNA抽出
- 精製DNAはPCR、サザンブロッティング、酵素反応などにそのまま使用可能

本製品はマッハライ・ナーゲル社の製品です。
NucleoMag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
NucleoMag [®] DNA Bacteria	化 S 取寄	MNA	744310.1	U4310A	96 well×1	¥34,000
NucleoMag [®] DNA Bacteria	化 S 取寄	MNA	744310.4	U4310B	96 well×4	¥120,000
MN Bead Tubes Type B		MNA	740812.50	U0812A	50回	¥13,000
MN Bead Tubes Type D		MNA	740814.50	U0814A	50回	¥18,000
MN 96 Bead Plate Type B	取寄	MNA	740851.4	U0851B	96 well×4	¥45,000
MN 96 Bead Plate Type B	取寄	MNA	740851.24	U0851C	96 well×24	¥220,000
MN 96 Bead Plate Type D	取寄	MNA	740853.4	U0853B	96 well×4	¥60,000
MN 96 Bead Plate Type D	取寄	MNA	740853.24	U0853C	96 well×24	¥310,000
NucleoMag [®] SEP		MNA	744900	U4900A	1個	¥99,000
NucleoMag [®] SEP Mini	取寄	MNA	744901	U4901A	1個	¥36,500

■ 内容

- ・ NucleoMag B-Beads
- ・ Buffer IMB
- ・ Binding Buffer IMB
- ・ Wash Buffer IMW(Concentrate)
- ・ Buffer IME
- ・ Liquid Proteinase K
- ・ Liquid RNase A

■ 保存

Buffer IMB: 受け取り後4℃保存
その他のコンポーネント: 室温
(Liquid Proteinase K, Liquid RNase A: 開封後は4℃または-20℃保存)

NucleoSpin® Food

- 食品や飼料からゲノムDNAを迅速、簡便に精製
- PCR阻害物質を完全に除去した高品質DNAを調製
- 少量DNA、部分分解DNAも精製可能
- さまざまなサンプルからDNA調製が可能



ゲノムDNA

■製品説明

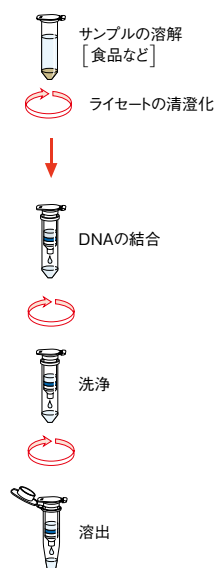
食品や飼料中に含まれるGMO-DNAや動物由来成分を同定して表示することは、公共の利益の面からも重要性が高まり、義務化も進んでいる。食品サンプルには非常にさまざまなものがあり、脂肪や多糖類など多くの異なった成分が含まれている。これらの不純物により、DNA抽出工程で十分な抽出ができない場合も多い。

NucleoSpin Foodは、このような食品・飼料中のDNAを効率よく回収するための製品で、一般的に含有DNA量が少なく、分解されたDNAを含んでいる加工食品や複数成分の食品から、1 kb未満の短い断片も含めてゲノムDNAを抽出・精製することができる。

■仕様

原理	シリカメンブレン法
形状	ミニスピナラム
サンプル量	5~200 mg
精製サイズ	300 bp~約50 kb
回収量	0.1~10 µg
A _{260/280}	1.6~1.9
溶出液量	100 µl
精製時間	30分
結合容量	30 µg

■操作手順



■用途

- 加工食品、大豆（豆乳、大豆粉）、チョコレート、穀類、肉類、動物飼料からのDNA抽出
- GMO-DNAや動物由来成分の同定
- 精製DNAはリアルタイムPCRやサザンブロッティング、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® Food	化 務 S MNA	740945.10	U0945S	10回	¥7,400
NucleoSpin® Food	化 務 S MNA	740945.50	U0945A	50回	¥23,000
NucleoSpin® Food	化 務 S 取寄 MNA	740945.250	U0945B	250回	¥100,000

■内容

- ・ Lysis Buffer CF
- ・ Buffer C4
- ・ Wash Buffer CQW
- ・ Wash Buffer C5 (Concentrate)
- ・ Elution Buffer CE
- ・ NucleoSpin Food Columns
- ・ Proteinase K (凍結乾燥品)
- ・ Proteinase Buffer PB
- ・ Collection Tubes (2 ml)

■保存 室温

NucleoSpin® 8/96 Food

- 様々な食品、飼料サンプルからゲノムDNAをハイスループット精製
- PCR阻害物質を完全に除去
- 吸引または遠心分離により、手動、自動化装置のどちらにも対応



■製品説明

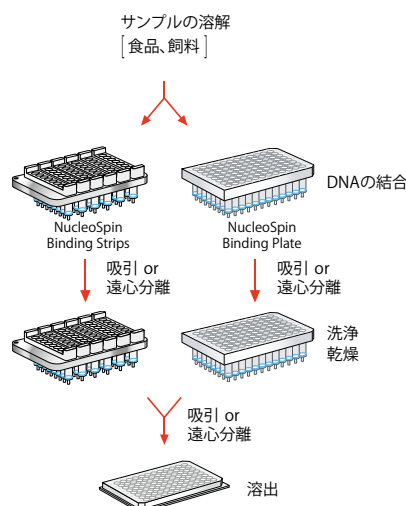
食品や飼料中に含まれるGMO-DNAや動物由来成分を同定して表示することは、公共の利益の面からも重要性が高まり、義務化も進んでいる。食品サンプルには非常にさまざまなものがあり、脂肪や多糖類など多くの異なった成分が含まれている。これらの不純物により、DNA抽出工程で十分な抽出ができない場合も多い。

NucleoSpin 8/96 Foodは、このような食品・飼料中のDNA回収を複数サンプルから同時に行うための製品である。含有DNA量が少なく、分解されたDNAを含んでいる加工食品や複数成分の食品から、1 kb未満の短い断片も含めてゲノムDNAを抽出・精製できる。本製品は吸引法でも遠心分離法でも使用可能である。

■仕様

	NucleoSpin 8 Food	NucleoSpin 96 Food
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、吸引または遠心分離	
サンプル量	<200 mg 食品、飼料	
精製サイズ	300 bp～約50 kb	
回収量	0.1～10 µg	
A _{260/280}	1.8～1.9	
溶出量	100～200 µl	
精製時間	<60分(溶解後)	<120分(溶解後)
結合容量	30 µg	

■操作手順



■用途

- 手動または自動化装置による食品や飼料からのDNA精製
- GMO-DNAや動物由来成分の同定
- 精製DNAはリアルタイム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。
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 Food	化 労 S 取寄	MNA 740975	U0975A	8 well×12	¥40,000
NucleoSpin® 8 Food	化 労 S 取寄	MNA 740975.5	U0975B	8 well×60	¥180,000
NucleoSpin® 96 Food	化 労 S 取寄	MNA 740976.2	U0976A	96 well×2	¥78,000
NucleoSpin® 96 Food	化 労 S 取寄	MNA 740976.4	U0976B	96 well×4	¥140,000
NucleoSpin® 96 Food	化 労 S 取寄	MNA 740976.24	U0976C	96 well×24	¥780,000
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 CF
- ・ Buffer C4
- ・ Buffer CQW
- ・ Buffer C5 (Concentrate)
- ・ Buffer CE
- ・ Buffer PB
- ・ Proteinase K (凍結乾燥品)
- ・ NucleoSpin Food Binding Strips or Plate
- ・ Rack with MN Tube Strips(Lysis) with Cap Strips
- ・ Rack with MN Tube Strips(Elution) with Cap Strips
- ・ MN Wash Plate
- ・ Gas-permeable Foils
- ・ Round-well Block (8 Foodのみ)
- ・ Round-well Block with Cap Strips (96 Foodのみ)
- ・ MN Square-well Block (96 Foodのみ)

■保存 室温

■関連製品

Starter Set A (製品コード 740682)	NucleoSpin 8-well stripsをNucleoVac 96 Vacuum Manifoldで使用する場合に必要
Starter Set C (製品コード 740684)	NucleoSpin 8-well stripsを遠心分離で使用する場合に必要

NucleoMag[®] DNA Food

- 食品や飼料からゲノムDNAを磁性ビーズにより迅速、簡便に精製
- 食品中のバクテリア検出、肉種鑑定やGMO検査などに利用可能
- 磁性ビーズによる精製なので、容量の大きい試料にも対応可能
- 少量DNA、部分分解DNAも精製可能
- 精製DNAは、qPCR、酵素反応などに使用可能

■製品説明

NucleoMag DNA Foodは、磁性ビーズを用いて、手動または自動化装置により、植物や動物由来の食品や飼料からゲノムDNAを精製するためのキットである。本キットでは、適した条件下で核酸を結合、離脱させることが可能な磁性ビーズを用いて精製を行う。

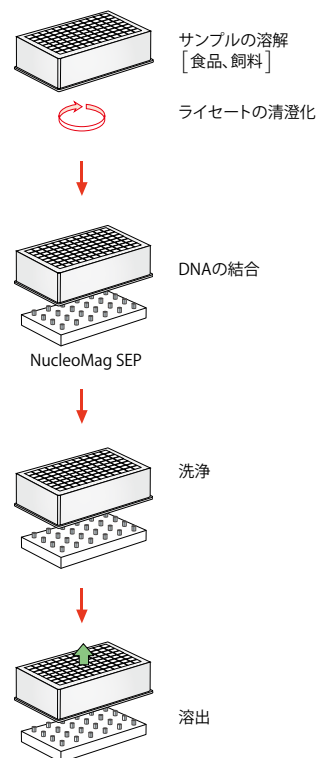
対象サンプルを65℃のProteinase K処理により溶解させた後、細胞残滓や不溶物を遠心またはフィルターにより除去する。この溶解液へBinding Buffer CBとNucleoMag B-Beadsを加えてDNAを磁性ビーズに結合させた後、磁性ビーズの分離、洗浄を行い、最終的にElution Buffer CEにより精製DNAを溶出する。

NucleoMagは、手動で使用する磁性ビーズセパレーター (NucleoMag SEPなど) や自動化機器に組込まれた磁性ビーズセパレーターのどちらにも使用可能である。

■仕様

原理	磁性ビーズ法
形状	高反応性超常磁性ビーズ
操作	手動または自動化装置
サンプル	200 mg食品、飼料
精製サイズ	300 bp～約50 kb
DNA回収量	0.1 ～10μg
A _{260/280}	1.6 ～ 1.9
溶出液量	50 ～200μl
精製時間	120分 (溶解後)
結合容量	0.4μg/μl ビーズ

■操作手順



本製品はマッハライ・ナーゲル社の製品です。
NucleoMagはマッハライ・ナーゲル社の、KingFisherはThermo Fisher Scientific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
NucleoMag [®] DNA Food	化務S取寄 MNA	744945.1	U4945A	96 well×1	¥40,000
NucleoMag [®] DNA Food	化務S取寄 MNA	744945.4	U4945B	96 well×4	¥128,000

■内容

- ・ NucleoMag B-Beads
- ・ Lysis Buffer CF
- ・ Binding Buffer CB
- ・ Wash Buffer CMW
- ・ Wash Buffer CQW
- ・ Elution Buffer CE
- ・ Liquid Proteinase K

■保存 室温

■関連製品

NucleoMag SEP (製品コード 744900)	マグネティックセパレーター (96ウェルプレート対応)
NucleoMag SEP Mini (製品コード 744901)	マグネティックセパレーター (2 mlチューブ×12本に対応)
Rack of Tube Strips with Cap Strips (製品コード 740477/740477.24)	溶解用チューブとラックのセット
Square-well Block (製品コード 740481/740481.24)	DNAのコンタミを除去した磁性ビーズの分離用プレート
Elution Plate U-bottom (製品コード 740486.24)	DNA回収のための溶出用プレート
KingFisher 96 Accessory Kit A (製品コード 744950)	KingFisher 96で使用する場合に必要

NucleoMag[®] DNA/RNA Water

NEW

- 環境水および大気サンプルをろ過したフィルターから微生物RNA、DNAの抽出
- 還元剤は不使用、室温での操作。手動または自動化装置に対応
- 精製した核酸はqPCR、RT-qPCR、NGSに使用可能

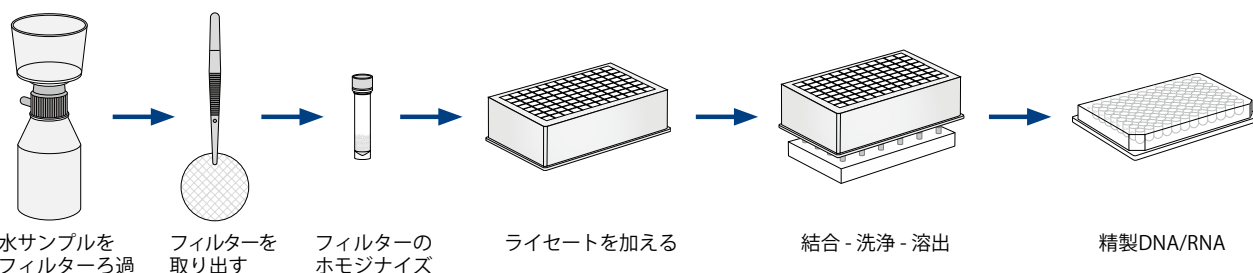
■製品説明

NucleoMag DNA/RNA Waterは、濁度の高いものから透明なものまでさまざまな環境水サンプルや空気をろ過したフィルターから手動または自動化装置によりDNA、RNAまたはその両方を抽出するためのキットである。本製品は25mmおよび47mmフィルターやカートリッジフィルター（Sterivexなど）など、さまざまな材質、大きさのフィルターやろ過システムに対応している。本製品は、微生物のメタゲノミクス、環境微生物学、およびサンプル中の微生物量の測定による水質の研究に適している。

本製品で抽出したDNAを用いて大腸菌群、病原性微生物の直接検出や、遊離の水中微生物を含む全マイクロバイオームの解析を行うことができる。また、サンプル中のDNAおよびRNAを同時抽出することにより、生存している微生物の量の決定が行え、遺伝子発現のレベルや殺菌処理の効率の推定も可能になる。

NucleoMag DNA/RNA Waterには磁性ビーズとバッファーが含まれている。本製品はさらにRNase、DNaseを使用することでDNA、RNAのみの抽出を行うことができ、また2種類のサイズのMN Bead Tubes Type Aと組み合わせることにより、さまざまな大きさのフィルターに対応することが可能である。NucleoMag DNA/RNA Waterのプロトコルは手動の精製に加えて、自動化装置にも適しており、KingFisherやepMotionなどの磁気ビーズ精製に適した自動化プラットフォームに対応している。

■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
NucleoMag [®] DNA/RNA Water	労S取寄 MNA	744220.1	U4220A	96 well×1	¥60,000
NucleoMag [®] DNA/RNA Water	労S取寄 MNA	744220.4	U4220B	96 well×4	¥220,000
MN Bead Tubes Type A	MNA	740786.50	U0786A	50回	¥18,000
MN Bead Tubes Type A 5mL	取寄 MNA	740799.50	U0799A	50回	¥17,500
MN Bead Tube Holder	MNA	740469	U0469A	1個	¥6,000
MN Bead Tube Holder 5mL	取寄 MNA	740459	U0459A	1個	¥7,000
NucleoMag [®] SEP	MNA	744900	U4900A	1個	¥99,000
NucleoMag [®] SEP Mini	取寄 MNA	744901	U4901A	1個	¥36,500
NucleoMag [®] SEP Maxi	取寄 MNA	744902	U4902A	1個	¥34,500
NucleoMag [®] SEP 24	MNA	744903	U4903A	1個	¥98,000

■内容

- ・ NucleoMag B-Beads
- ・ Lysis Buffer MWA1
- ・ Binding Buffer MWA2
- ・ Wash Buffer MWA3
- ・ Wash Buffer MWA4
- ・ RNase-free H₂O

■保存 室温

■仕様

原理	磁性ビーズ法
形状	高反応性超磁性ビーズ
操作	手動または自動化装置
サンプル	環境水、大気
サンプル量	10~1,000 ml
溶出液量	50~200 μl
精製時間	40分 (KingFisher Flex使用時) (フィルター濾過とサンプル溶解後)
理論上の結合容量	0.4 μg/μlビーズ

■用途

- 環境水や大気をろ過したフィルターからの微生物DNA/RNAの抽出
- 精製DNA/RNAはPCR、RT-qPCR、NGS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。
NucleoMagはマッハライ・ナーゲル社の登録商標です。

Genとるくん™ (酵母用) High Recovery

- 細胞壁分解酵素を利用して効率よく高分子量の酵母ゲノムDNAを精製
- 多様な酵母(属)から調製可能
- 精製DNAはPCRやサザンブロットリングなどに使用可能

■製品説明

本製品は細胞壁分解酵素による酵母菌体処理と塩析によるDNA精製の組み合わせにより、効率よく酵母ゲノムDNAを抽出・精製するためのキットである。本キットを用いた酵母ゲノムDNA調製操作は、遠心分離による酵母菌体の回収、GenTLE Yeast Solution A(細胞壁分解酵素を含む)による酵母細胞壁の分解、GenTLE Yeast Solution B添加による細胞の溶解、GenTLE Yeast Solution C添加と遠心分離による夾雑タンパク質の塩析除去、イソプロパノール沈殿による遠心上清からのDNA回収からなる。

本キットを用いて、表A、Bに記載の多様な酵母(属)から、サザンブロットリング、PCR、制限酵素処理など一般的な遺伝子工学実験に利用可能なゲノムDNAを調製することができる。標準的な実験例の場合、 $1\sim 2\times 10^8$ の酵母菌体から $4\sim 10\mu\text{g}$ の高分子ゲノムDNA(35~200 kb)が得られる。

A	DNA調製可能な酵母(属)	<i>Ashbya</i> , <i>Candida</i> , <i>Debaryomyces</i> , <i>Endomyces</i> , <i>Eremothecium</i> , <i>Hanseniaspora</i> , <i>Hansenula</i> , <i>Kloeckera</i> , <i>Kluyveromyces</i> , <i>Lipomyces</i> , <i>Metschnikowia</i> , <i>Pullularia</i> , <i>Saccharomyces</i> , <i>Saccharomycopsis</i> , <i>Saccharomycodes</i> , <i>Schizosaccharomyces</i> , <i>Selenozyma</i> , <i>Trigonopsis</i> , <i>Wickerhamia</i>
B	Strain(株)によってDNA調製が困難な酵母(属)	<i>Bretanomyces</i> , <i>Cryptococcus</i> , <i>Nadsonia</i> , <i>Pichia</i> , <i>Rodosporidium</i> , <i>Schwanniomyces</i> , <i>Stephanoascus</i> , <i>Torulopsis</i>
C	DNA調製が困難な酵母(属)	<i>Bullera</i> , <i>Pityrosporum</i> , <i>Rhosotorula</i> , <i>Sporidiobolus</i> , <i>Sporobolomyces</i> , <i>Stetigmatomyces</i> , <i>Trichosporon</i>

■製品リスト

製品名	メーカー	製品コード	容量	価格
Genとるくん™ (酵母用) High Recovery	 TKR	9082	30回	¥14,000

■内容

- ・ GenTLE Yeast Solution A
- ・ GenTLE Yeast Solution B
- ・ GenTLE Yeast Solution C
- ・ TE Buffer

■保存 4℃

GenTLE Yeast Solution Bのみ室温保存できる。低温で保存した場合、沈殿が析出する場合がある。その場合は、37℃で加温し、沈殿を完全に溶解した後、使用すること。

Plant DNA Isolation Reagent

- 塩化ベンジル法に基づいた植物DNA簡易抽出用試薬
- 前処理は植物サンプルを凍結融解するだけ
- 乳鉢による粉碎処理が不要なため、多検体の同時処理が可能
- 抽出液はPCR増幅などに利用可能

■製品説明

Plant DNA Isolation Reagentは、塩化ベンジル法に基づいたReady-to-useな試薬で、植物からゲノムDNAを簡易的に抽出するために使用する。塩化ベンジルはセルロースなどの細胞壁成分の水酸基をベンジル化し、細胞壁を破壊する効果を持つことが知られている。本製品ではこの効果を利用することで、植物サンプルを凍結溶解後、ピペットチップの先などで数回チューブ壁に押しつける操作を行うだけで細胞壁の破壊が可能である。従来植物からの核酸抽出時に必要とされてきた液体窒素中での乳鉢を用いた粉碎処理を省略することができるため、乳鉢や乳棒を準備する必要がなく、一度に多数のサンプルを処理する場合にたいへん便利である。さらに、試薬組成の改良により熱処理時間はわずか15分間で、DNA溶液回収までの操作は約30分間で終了する。得られたゲノムDNAはPCR、制限酵素処理反応に利用できる。

■製品リスト

製品名	メーカー	製品コード	容量	価格
Plant DNA Isolation Reagent	 TKR	9194	100回	¥27,500

■内容

- Extraction Solution 1
- Extraction Solution 2
-  • Extraction Solution 3 (100% Benzyl Chloride)

■備考

本製品で抽出したゲノムDNAを鋳型としてPCRを行う場合はTks Gflex DNA Polymerase(製品コード R060A/B)、MightyAmp DNA Polymerase Ver.3(製品コード R076A/B)、*TaKaRa Ex Taq* Hot Start Version(製品コード RR006A/B)、またはPrimeSTAR GXL DNA Polymerase(製品コード R050A/B)の使用を推奨している。反応性を重視したPCRにはTks Gflex、MightyAmpまたは*TaKaRa Ex Taq* HS、正確性を重視したPCRにはPrimeSTAR GXLが適している。

■保存 室温

MightyPrep reagent for DNA

- 試薬の添加、95℃10分の加熱だけでDNAを簡易抽出
- 添加するBufferは1種類のみ、試薬をそのまま使用
- MightyAmp DNA Polymerase Ver.3やTks Gflex DNA Polymeraseと組み合わせることで、広範な試料からのPCRが可能

■製品説明

MightyPrep reagent for DNAは、マウス尾などの動物組織や植物組織、血液、加工食品、土壌、菌体等から、簡便に高収量でPCRの鋳型DNAを調製するための試薬である。本試薬を試料に添加し、インキュベーションするだけの簡単な操作で、DNA抽出液を調製できる。得られた抽出液を直接クールドサンプル対応のPCR試薬、MightyAmp DNA Polymerase Ver.3(製品コード R076A/B)やTks Gflex DNA Polymerase(製品コード R060A/B)用の鋳型として使用することで非常に高い成功率でPCR増幅産物を得ることができる。また、各種微生物から効率よくDNAを抽出でき、Bacterial 16S rDNA PCR Kit Fast (800) (製品コード RR182A)やFungal rDNA (ITS1) PCR Kit Fast(製品コード RR183A)と組み合わせることで迅速に増幅産物を得ることもできる。

【注意】

試料によっては夾雑物等の影響でPCR阻害を生じることがあります。その場合には試料の量を減らすか、DNA抽出液を希釈してPCRに使用してください。また、阻害物質抵抗性の高いPCR酵素であるMightyAmp DNA Polymerase Ver.3やTks Gflex DNA Polymeraseを用いることで、増幅成功率は大きく向上します。それでもPCR阻害が生じる場合には、NucleoSpin Tissue(製品コード 740952.10/.50/.250)等を使用して、元の試料よりDNA精製を行うことをお勧めします。

■製品リスト

製品名	メーカー	製品コード	容量	価格
MightyPrep reagent for DNA	TKR	9182	20 ml	¥15,000

■内容

MightyPrep reagent for DNA 10 ml×2本

注：タンパク質変性剤が含まれているので、皮膚や服などへの接触を避けください。万が一、目や皮膚についた場合は、直ちに多量の水で洗い流し、医師の診断を受けて下さい。

■仕様

原理	熱抽出
サンプル量 (MightyPrep reagent for DNA 100μlあたり)	血液：2～20μl マウス尾：1～2 mm 植物：1～10 mm ² 土壌：～0.5 mg など
適用可能な菌、酵母	グラム陰性菌 <i>Salmonella enterica</i> var. Enteritidis <i>Escherichia coli</i> グラム陽性菌 <i>Enterococcus faecalis</i> <i>Bacillus subtilis</i> <i>Staphylococcus aureus</i> 酵母 <i>Candida boidinii</i> <i>Candida tropicalis</i> <i>Saccharomyces cerevisiae</i> など
抽出時間	～15分

■保存 4℃

品質保持のため、遮光して保存してください。

SimplePrep™ reagent for DNA

- マウス臓器、ヒト爪などの生体試料からPCR、リアルタイムPCR用の鋳型DNAを簡易調製
- 試薬を添加してインキュベートするだけの簡単操作
- 標準プロトコールと多検体処理用簡易プロトコールを用意

■製品説明

SimplePrep reagent for DNAは、組織などの生体試料からPCRやリアルタイムPCRに適した鋳型DNAを簡易調製するための試薬である。試料に試薬を添加し、インキュベーションするだけの簡単な操作で、短時間にDNA抽出液(上清)を調製できる。調製したDNA抽出液は、そのままPCRやリアルタイムPCRのテンプレートに使用できる。調製方法として、標準プロトコールの他に、多検体処理に適した簡易プロトコールも用意しており、目的にあわせた方法を選択可能である。

■備考

PCRに用いる場合はTks Gflex DNA Polymerase(製品コードR060A/B)、MightyAmp DNA Polymerase Ver.3(製品コードR076A/B)、*TaKaRa Ex Taq* Hot Start Version(製品コードRR006A/B)、またはPrimeSTAR GXL DNA Polymerase(製品コードR050A/B)の使用を推奨する。*r Taq*では増幅効率が悪い場合がある。リアルタイムPCRでは、インターカレーター法およびサイクリングプロブ法による検出を確認している。

■製品リスト

製品名	メーカー	製品コード	容量	価格
SimplePrep™ reagent for DNA	TKR	9180	150回	¥28,500

■内容

- ・ Reagent A
- ・ Reagent B

■保存 4℃