

# FFPE関連核酸抽出製品ガイド

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



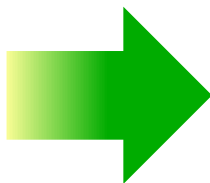
## ホルマリン固定パラフィン包埋 (FFPE) サンプルからの腫瘍マーカー、疾患関連マーカーの探索研究に

that's  
**GOOD**  
science!



核酸抽出が難しいといわれるFFPEサンプルから、  
簡便かつ迅速に高純度の核酸を調製可能

- ◆ 独自の試薬 Paraffin Dissolver によるキシレンフリーの脱パラフィン処理
- ◆ 最適化された脱クロスリンク反応
- ◆ シリカメンブレンカラムによる高純度精製



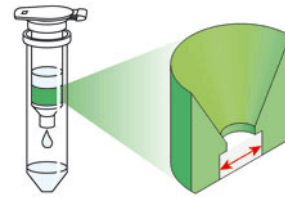
- ◆ FFPEサンプルからのDNA抽出には・・・  
**NucleoSpin® DNA FFPE XS** (微量対応)
- ◆ FFPEサンプルからのsmall RNAを含むtotal RNA抽出には・・・  
**NucleoSpin® totalRNA FFPE**  
**NucleoSpin® totalRNA FFPE XS** (微量対応)

# NucleoSpin® DNA FFPE XS

## ホルマリン固定パラフィン包埋 (FFPE) サンプルからのDNA抽出

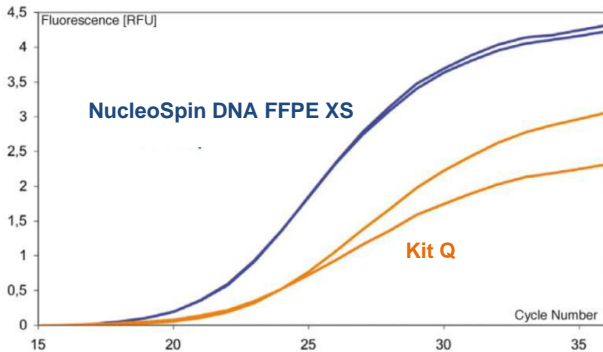
- 独自試薬 Paraffin Dissolverにより、キシレンフリーで脱パラフィン処理が可能
- 専用試薬による効率的な脱クロスリンク
- PCRに適した高純度DNAを精製
- XSカラムは最小 5 µlで溶出が可能  
→ 高濃度DNA溶液の調製が可能

### XSタイプカラム



シリカメンブレンの表面積を減らして、溶出液量を削減

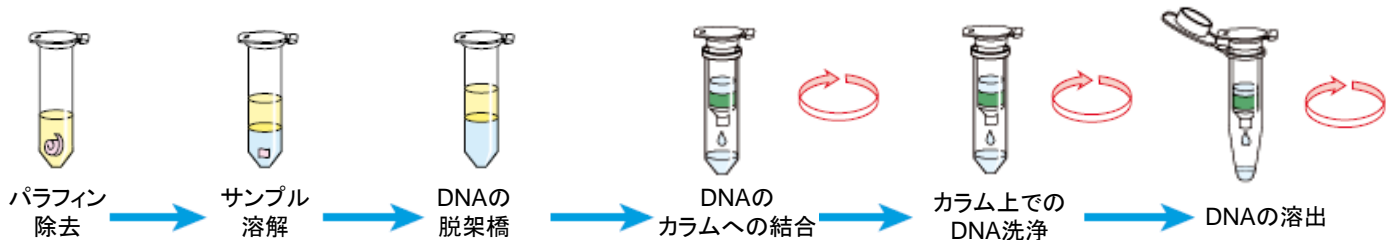
### 実験例：FFPEサンプルから抽出されたDNAのリアルタイムPCRによる解析



FFPEサンプル(ラット肝臓)から、NucleoSpin® DNA FFPE XSおよび他社キット (Kit Q) を用いてDNAの精製を行い、精製したDNAをそれぞれ定量PCR解析に使用した。  
NucleoSpin® DNA FFPE XSを用いて得られたDNAは安定して濃度が高く、定量PCRに適したDNAであった。

(マツハライ・ナーゲル社取得データ)

### ■ 操作手順



### ■ 製品仕様

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

### ■ 製品リスト

製品名	概要	容量	製品コード	価格(税別)
NucleoSpin® DNA FFPE XS	FFPEサンプルからの高品質DNA抽出	10回	740980.10	¥8,500
		50回	740980.50	¥30,000
		250回	740980.250	¥135,000
Paraffin Dissolver	キシレンフリーの脱パラフィン用試薬	25 ml	740968.25	¥7,500

## FFPEサンプルからのsmall RNAを含むtotal RNA抽出

- 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は青く着色されているため、界面の確認が容易であり、確実に操作できる
- RT-PCRに適した高純度RNAを調製
- mRNAに加えてsmall RNAも同時に抽出可能
- オンカラムで簡便にDNase処理が可能
- XSなら5 µlでも溶出でき、濃縮されたRNA調製が可能

NucleoSpin® totalRNA FFPE Column

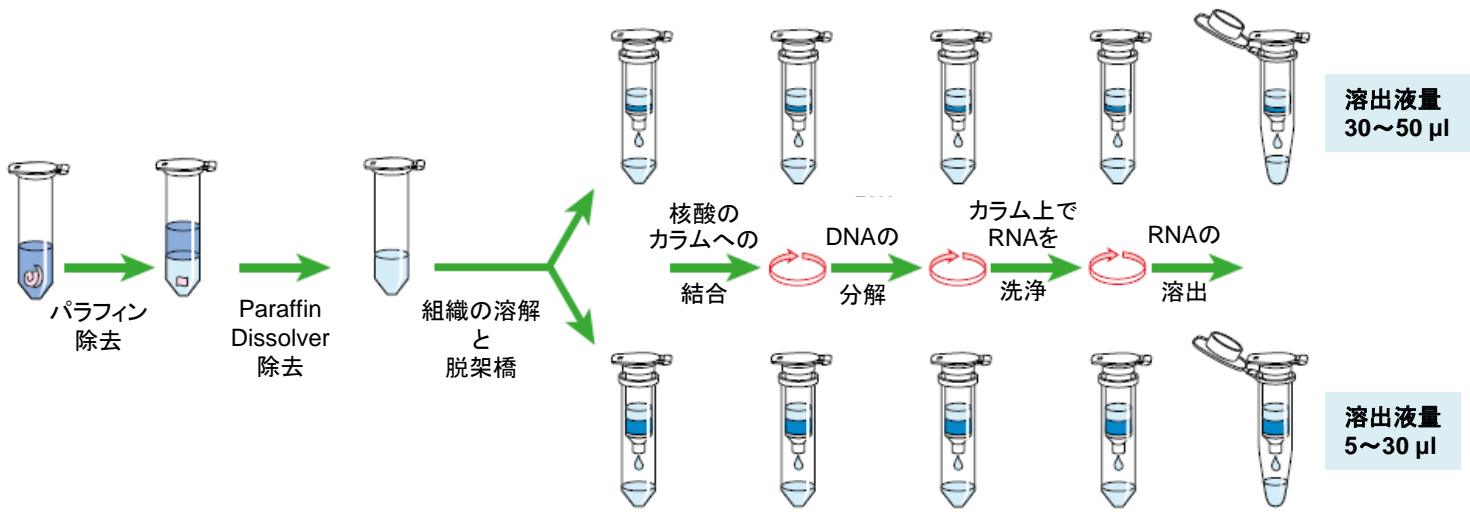


NucleoSpin® totalRNA FFPE XS Column



### ■ 操作手順

#### Mini spin column – NucleoSpin® totalRNA FFPE

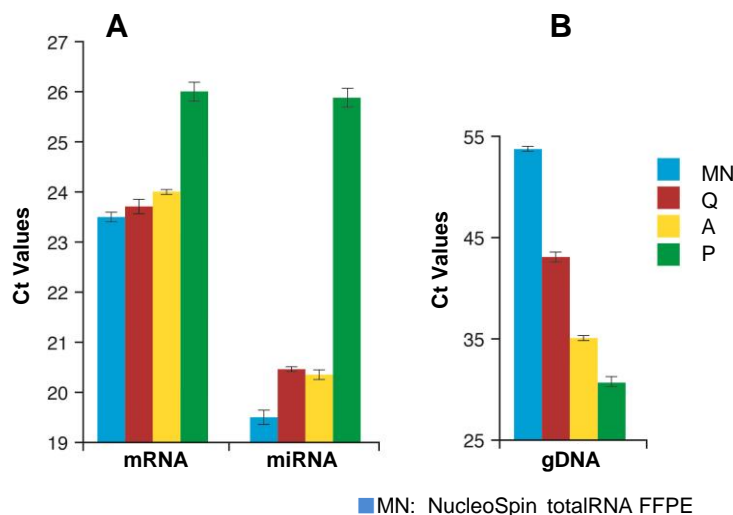


#### XS column – NucleoSpin® totalRNA FFPE XS

### ■ 製品仕様

	NucleoSpin® totalRNA FFPE	NucleoSpin® totalRNA FFPE XS
原理	シリカメンブレン法	
形状	ミニスピncラム	XSスピncラム
サンプル量	4~10切片 (厚さ 約10 µm、約6 cm <sup>2</sup> まで) ( < 50 mg組織)	1~3切片 (厚さ 約10 µm、約6 cm <sup>2</sup> まで) ( < 5 mg組織)
収量	サンプルの質と量による	
溶出液量	30~50 µl	5~30 µl
精製時間	70分 (DNase処理を行う場合は90分)	
結合容量	200 µg	100 µg

実験例1: FFPEサンプルからのRNA抽出



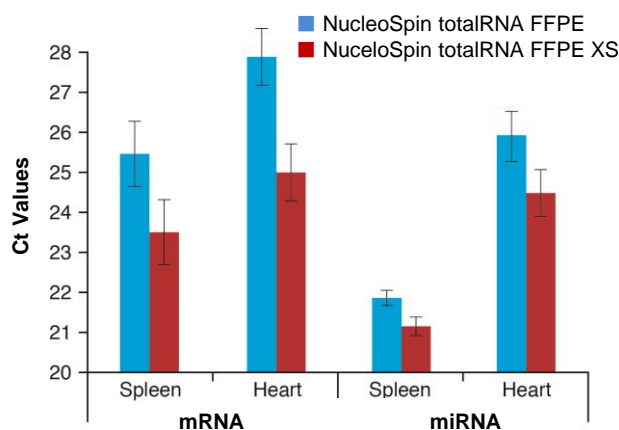
NucleoSpin® totalRNA FFPEおよび他社キット(Q、A、P)を用いてマウス脳組織のFFPE切片 4×10 μm厚より、total RNA(miRNAを含む)を抽出した。溶出は50 μlで行い、溶出液のうち2 μlを用いて定量PCRを行った。

**パネルA:** mRNAおよびmiRNAの定量PCRの結果。Ct値が低いほど、収量が高いことを示す。mRNAはβ2-microglobulin遺伝子、miRNAはmiR-16を測定対象に実験を行った。

**パネルB:** 抽出したRNA溶液に残存しているゲノムDNA量を、Gapdh遺伝子191 bpをターゲットに定量した。Ct値が高いほど、ゲノムDNAの混入量が低いことを示す。

(マツハラ・ナーゲル社取得データ)

実験例2: 微量FFPEサンプルからのRNA抽出



FFPEサンプル(1×15 μm厚 マウス脾臓、1×10 μm厚 マウス心臓)より、NucleoSpin® totalRNA FFPE XSまたはNucleoSpin® totalRNA FFPEを用いてmiRNAを含むtotal RNAの調製を行った。溶出はNucleoSpin® totalRNA FFPE XSでは20 μl、NucleoSpin® totalRNA FFPEは50 μlで行い、溶出液のうち2 μlを用いて定量PCRを行った。mRNAおよびmiRNAの定量PCR結果を示す。

mRNAはβ2-microglobulin遺伝子、miRNAはmiR-16を測定対象として実験を行った。NucleoSpin® totalRNA FFPE XSを用いて精製したtotal RNAは濃度が高く、少なくとも1サイクル以上低いCt値を示した。

(マツハラ・ナーゲル社取得データ)

製品リスト

製品名	概要	容量	製品コード	価格(税別)
NucleoSpin® totalRNA FFPE	・FFPEサンプルからのtotal RNA抽出 ・small RNAも同時に抽出可能 ・調製RNAはRT-PCRなどに使用可能	10回	740982.10	¥12,500
		50回	740982.50	¥58,000
		250回	740982.250	¥250,000
NucleoSpin® totalRNA FFPE XS	・FFPEサンプルからのsmall RNAを含むtotal RNA抽出 ・XSカラムで微量対応可能	10回	740969.10	¥14,000
		50回	740969.50	¥63,000
		250回	740969.250	¥275,000

- ・本パンフレットで紹介した製品はすべて研究用として販売しております。ヒト、動物への医療、臨床診断用には使用しないようご注意ください。また、食品、化粧品、家庭用品等として使用しないでください。
- ・タカラバイオの承認を得ずに製品の再販・譲渡、再販・譲渡のための改変、商用製品の製造に使用することは禁止されています。
- ・ライセンスなどに関する最新の情報は弊社ウェブサイトをご覧ください。
- ・本パンフレットに記載されている会社名および商品名などは、各社の商号、または登録済みもしくは未登録の商標であり、これらは各所有者に帰属します。
- ・本パンフレット記載の価格は2024年1月1日現在の希望小売価格です。価格に消費税は含まれておりません。

2024年1月修正N

タカラバイオ株式会社

東日本支店・西日本支店 TEL 03-3271-8553 FAX 03-3271-7282  
 関西支店・営業第2部 TEL 077-565-6969 FAX 077-565-6995  
 テクニカルサポートライン TEL 077-565-6999 FAX 077-565-6995  
 Website <https://www.takara-bio.co.jp>  
 Facebook <https://www.facebook.com/takarabio.jp>

取扱店