

## ゲノムDNA精製ガイド

MACHEREY-NAGEL (マッハライ・ナーゲル) 社製品

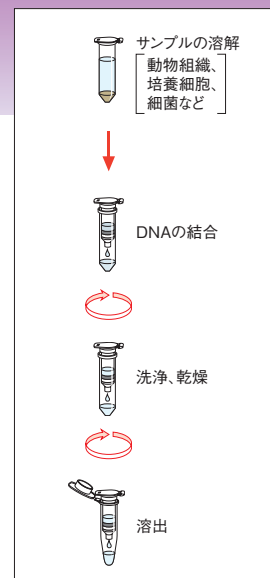


細胞、組織、細菌、酵母 などから	<b>NucleoSpin® Tissue</b>	高汎用性	p.1
	<b>NucleoSpin® Tissue XS</b>	微量サンプル	p.1
	<b>NucleoSpin® 8/96 Tissue</b>	多検体/HTP	p.2
	<b>NucleoMag® 96 Tissue</b>	多検体/HTP	p.2
	<b>NucleoBond® AXG Column</b>	大量サンプル	p.2
FFPEサンプルから	<b>NucleoSpin® FFPE DNA</b>	FFPEサンプル	p.2
土壌サンプルから	<b>NucleoSpin® Soil</b>	土壌サンプル	p.2
植物や糸状菌から	<b>NucleoSpin® Plant II</b>	植物サンプル	p.3
	<b>NucleoSpin® 8/96 Plant II</b>	多検体/HTP	p.3
	<b>NucleoMag® 96 Plant</b>	多検体/HTP	p.3
	<b>NucleoSpin® Plant II Midi/Maxi</b>	大量サンプル	p.3
法医学サンプルから	<b>NucleoSpin® DNA Trace</b>	法医学サンプル	p.4
	<b>NucleoSpin® 8/96 Trace</b>	多検体/HTP	p.4
	<b>NucleoMag® 96 Trace</b>	多検体/HTP	p.4
食品サンプルから	<b>NucleoSpin® Food</b>	食品・試料サンプル	p.4
	<b>NucleoSpin® 8/96 Food</b>	多検体/HTP	p.5
血液や体液から	<b>NucleoSpin® Plasma XS</b>	用途特化	p.5
	<b>NucleoSpin® Blood</b>	高汎用性	p.5
	<b>NucleoSpin® Blood QuickPure</b>	迅速精製	p.6
	<b>NucleoSpin® 8/96 Blood QuickPure</b>	多検体/HTP	p.6
	<b>NucleoSpin® 8/96 Blood</b>	多検体/HTP	p.6
	<b>NucleoMag® Blood 200 µL/3 mL</b>	多検体/HTP	p.6
	<b>NucleoSpin® Blood L/XL</b>	大量サンプル	p.7
	<b>NucleoBond® CB</b>	大量サンプル	p.7
<b>NucleoSpin® Dx Blood</b>	用途特化	p.7	

# 動物組織、細胞、バクテリア、酵母などからゲノムDNAを精製

## NucleoSpin® Tissue

- ◆高収量で再現性の良いDNA回収
- ◆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нкаラムタイプでコンタミネーションリスクを低減
- ◆調製DNAはマルチプレックスPCR、サザンブロッティング、酵素反応などに利用可能



原理	シリカメンブレン法
形状	ミニスピнкаラム
サンプル量	1~25 mg 組織、 10 <sup>2</sup> ~10 <sup>7</sup> 個 培養細胞
精製サイズ	200 bp~約50 kb
回収量	15~35 µg
A260/280	1.7~1.9
溶出液量	60~100 µl
精製時間	~20分(溶解後)
結合容量	60 µg

- マウス尾など動物組織
- 培養細胞、バクテリア、酵母
- 糞便、尿、生検サンプルなど臨床検体
- 血液痕、毛髪、口腔粘膜、タバコ吸い殻など法医学サンプル
- FFPE組織切片
- NucleoCard®など濾紙血

からのゲノムDNA精製

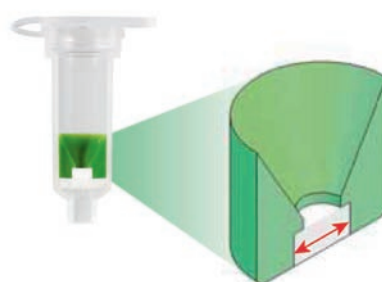
製品名	容量	製品コード	価格(税別)
NucleoSpin® Tissue	10回	740952.10	¥6,900
	50回	740952.50	¥20,700
	250回	740952.250	¥93,600

## NucleoSpin® Tissue XS

微量サンプル対応

- ◆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5 µlで溶出**でき、高濃縮DNAの調製が可能
- ◆調製DNAはマルチプレックスPCRや他の高感度解析に利用可能

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 1~30 µl 新鮮、凍結血液 10~10,000 cells 培養細胞 0.001~10 mg FFPE切片 5~30 mm <sup>2</sup> 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 : 0.2~1 µg 2.5 mg マウス肝臓 : 0.6~3 µg
A260/280	1.7~1.9
溶出量	5~30 µl
精製時間	~40分(溶解後)



少量の液で溶出可能

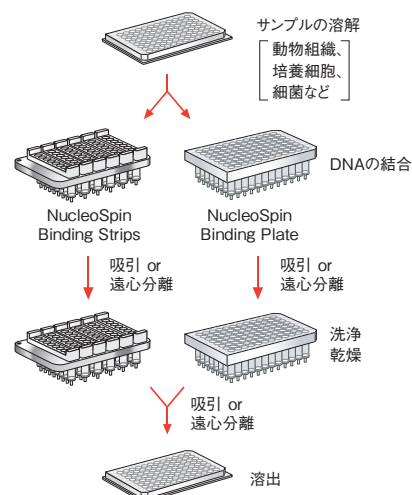
小径のシリカ膜をもつ特殊な構造により、効果的に少量DNAを結合させることができ、さらに5~30 µlという非常に少量の液で溶出可能である。そのため、得られたDNA溶液は高濃度となる。

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
NucleoSpin® Tissue XS	10回	740901.10	¥7,900
	50回	740901.50	¥29,400
	250回	740901.250	¥132,000

# NucleoSpin® 8/96 Tissue

HTP (吸引・遠心)

- ◆ 8ウェルストリップまたは96ウェルプレートを用いるハイスループット精製
- ◆ 吸引または遠心分離で使用。手動、自動化装置のどちらにも対応
- ◆ MN Wash Plateでクロスコンタミネーションリスクを低減



製品名	容量	製品コード	価格(税別)
NucleoSpin® 8 Tissue	8 well × 12	740740	¥57,000
	8 well × 60	740740.5	¥247,000
NucleoSpin® 96 Tissue	96 well × 2	740741.2	¥111,000
	96 well × 4	740741.4	¥189,000
	96 well × 24	740741.24	¥950,000
NucleoVac 96 Vacuum Manifold	1セット	740681	¥86,500
NucleoVac Vacuum Regulator	1セット	740641	¥24,200

## NucleoMag® 96 Tissue

磁性ビーズでHTP精製

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
NucleoMag® 96 Tissue	96 well × 1	744300.1	¥65,500
	96 well × 4	744300.4	¥231,000
	96 well × 24	744300.24	★

★:お問い合わせください。

詳しくは弊社ウェブサイトで

## NucleoBond® AXG Column

陰イオン交換カラムで高純度に調製可能 (~500 µg)

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
NucleoBond® AXG 20	20回	740544	¥17,900
NucleoBond® AXG 100	20回	740545	¥28,900
NucleoBond® AXG 500	10回	740546	¥34,200

詳しくは弊社ウェブサイトで

## FFPE (ホルマリン固定パラフィン包埋) 組織切片からゲノムDNAを精製

# NucleoSpin® FFPE DNA

- ◆ キシレンを用いず、Paraffin Dissolverにより、効率よくパラフィンを除去
- ◆ 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

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
NucleoSpin® FFPE DNA	10回	740980.10	¥8,500
	50回	740980.50	¥40,000
	250回	740980.250	¥170,000

## 様々な土壌サンプルからゲノムDNAを精製

# NucleoSpin® Soil

- ◆ 2種類のLysis BufferとEnhancer SXで様々な土壌サンプルに対応
- ◆ NucleoSpin® 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
- ◆ NS Inhibitor Removal ColumnによりPCR阻害物質を効果的に除去

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
NucleoSpin® Soil	10回	740780.10	¥10,000
	50回	740780.50	¥41,000
	250回	740780.250	¥170,000

## 植物サンプルからゲノムDNAを精製

# 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
- ◆DNA結合用に最適化したシリカメンブレンと改良バッファー系により、高純度、高収量を実現
- ◆RNase Aも添付

- 植物組織、植物細胞からのゲノムDNA精製
- 糸状菌からのゲノムDNA精製

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
NucleoSpin® Plant II	10回	740770.10	¥7,400
	50回	740770.50	¥23,700
	250回	740770.250	¥107,300

# NucleoSpin® 8/96 Plant II

HTP (吸引・遠心)

- ◆8ウェルストリップまたは96ウェルプレートを用いるHTP精製
- ◆吸引または遠心分離で使用。手動、自動化装置のどちらにも対応
- ◆MN Wash Plateでクロスコンタミネーションリスクを低減

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
NucleoSpin® 8 Plant II	8 well × 12	740669	¥55,000
	8 well × 60	740669.5	¥231,000
NucleoSpin® 96 Plant II	96 well × 2	740663.2	¥98,000
	96 well × 4	740663.4	¥160,000
	96 well × 24	740663.24	¥870,000
NucleoVac 96 Vacuum Manifold	1セット	740681	¥86,500
NucleoVac Vacuum Regulator	1セット	740641	¥24,200

# NucleoMag® 96 Plant

HTP (磁性ビーズ)

- ◆磁性ビーズ法で植物組織からゲノムDNAをHTP精製
- ◆簡単に自動化装置にも対応
- ◆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

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
NucleoMag® 96 Plant	96 well × 1	744400.1	¥32,600
	96 well × 4	744400.4	¥116,000
	96 well × 24	744400.24	¥560,000
NucleoMag® SEP	1個	744900	¥92,500

# NucleoSpin® Plant II Midi/Maxi

中・大スケール

	Plant II Midi	Plant II Maxi
サンプル量	<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 L	NucleoSpin Filter XL
精製サイズ	50 bp~約50 kb	
回収量	10~100 µg	50~300 µg
溶出液量	200~400 µl	1,000~3,000 µl
精製時間	90分	

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
NucleoSpin® Plant II Midi	20回	740771.20	¥21,400
NucleoSpin® Plant II Maxi	10回	740772.10	¥16,200

## 法医学サンプル、微量サンプルからゲノムDNAを精製

# NucleoSpin® DNA Trace



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	>10 ng
回収率	>70%
A260/280	1.7~1.9
溶出液量	100 µl
精製時間	60分
結合容量	20 µg

- ◆法医学サンプルなど微量サンプルからのDNA精製
- ◆サンプル抽出に8 mlまでのLysis bufferを使用可能
- ◆溶出液量は100 µl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ールあり

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
NucleoSpin® DNA Trace	4回	740942.4	¥22,100
	25回	740942.25	¥84,000
NucleoSpin® DNA Trace Bone Buffer Set	1セット	740943.25	¥49,400

# NucleoSpin® 8/96 Trace

HTP (吸引・遠心)

- ◆法医学サンプルからのHTP調製
- ◆MN Wash Plateで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で使用
- ◆手動、自動化装置に対応

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
NucleoSpin® 8 Trace	8 well × 12	740722.1	¥61,000
	8 well × 60	740722.5	¥258,000
NucleoSpin® 96 Trace	96 well × 2	740726.2	¥116,000
	96 well × 4	740726.4	¥208,000
NucleoVac 96 Vacuum Manifold	1セット	740681	¥86,500
NucleoVac Vacuum Regulator	1セット	740641	¥24,200
NucleoSpin® Trace Filter Plate	20個	740677	¥52,500

# NucleoMag® 96 Trace

HTP (磁性ビーズ)

- ◆法医学サンプルから磁性ビーズを用いてDNAを精製
- ◆簡単に自動化装置に対応
- ◆1チューブ操作によりクロスコンタミネーションリスクを低減

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
NucleoMag® 96 Trace	96 well × 1	744600.1	¥41,900
	96 well × 4	744600.4	¥148,100
	96 well × 24	744600.24	★
NucleoMag® SEP	1個	744900	¥92,500

★:お問い合わせください。

## 食品、試料からゲノムDNAを精製

# NucleoSpin® Food

- ◆加工食品、大豆(豆乳、大豆粉)、チョコレート、穀類、肉類、飼料などからゲノム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

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
NucleoSpin® Food	10回	740945.10	¥7,400
	50回	740945.50	¥30,500
	250回	740945.250	¥140,000

(続) 食品、試料からゲノムDNAを精製

# NucleoSpin® 8/96 Food

HTP (吸引・遠心)

- ◆さまざまな食品、飼料サンプルからゲノムDNAをHTP精製
- ◆PCR阻害物質を完全に除去
- ◆吸引または遠心分離で使用
- ◆手動、自動化装置のどちらにも対応

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
NucleoSpin® 8 Food	8 well × 12	740975	¥60,000
	8 well × 60	740975.5	¥258,000
NucleoSpin® 96 Food	96 well × 2	740976.2	¥109,000
	96 well × 4	740976.4	¥183,000
	96 well × 24	740976.24	¥980,000
NucleoVac 96 Vacuum Manifold	1セット	740681	¥86,500
NucleoVac Vacuum Regulator	1セット	740641	¥24,200

全血サンプルからゲノムDNAを精製

# NucleoSpin® Blood

- ◆200 µl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

原理	シリカメンブラン法
形状	ミニスピナラム
サンプル量	5~200 µl全血、血清、血漿、体液 <5 × 10 <sup>6</sup> 個培養細胞
精製サイズ	200 bp~約50 kb
回収量	4~6 µg
A260/280	1.6~1.9
回収濃度	40~100 ng/µl
溶出液量	60~200 µl
操作時間	~30分
結合容量	60 µg

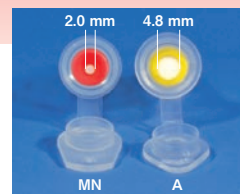


製品名	容量	製品コード	価格(税別)
NucleoSpin® Blood	10回	740951.10	¥5,300
	50回	740951.50	¥18,000
	250回	740951.250	¥84,200

血漿・血清からの微量循環DNAの精製

# NucleoSpin® Plasma XS

- ◆血漿、血清サンプルから効率よくDNA(>50 bp)を回収
- ◆わずか5 µl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



本製品は、メンブランの直径を非常に小さく(Xtra Small)し、さらにカラムの形状を独自の漏斗型にすることにより、5(~30) µlの溶出量で効率よく溶出が可能となった。

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
NucleoSpin® Plasma XS	10回	740900.10	¥7,900
	50回	740900.50	¥28,400
	250回	740900.250	¥126,000

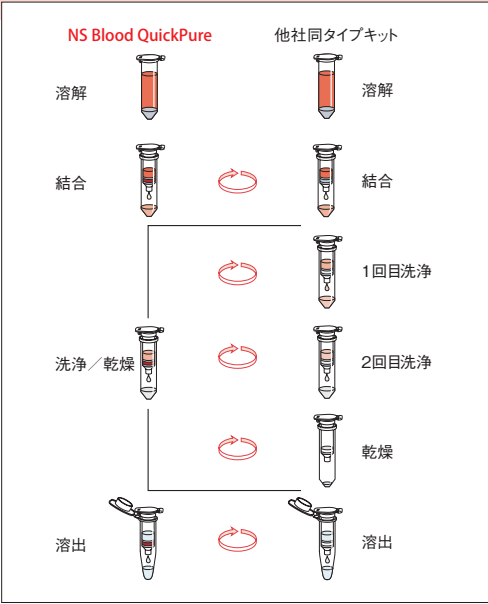
# NucleoSpin® Blood QuickPure

迅速精製

- ◆200 μl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

- ヒト、動物血液(新鮮血、凍結保存血)
  - クエン酸血、EDTA血、ヘパリン血、CPDA血
  - バフィーコート、血小板、体液(例:羊水)、血清、血漿
- からのゲノム DNA精製

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
NucleoSpin® Blood QuickPure	10回	740569.10	¥6,000
	50回	740569.50	¥19,000
	250回	740569.250	¥88,800



# NucleoSpin® 8/96 Blood QuickPure

HTP(遠心)

- ◆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等からゲノムDNAをHTP精製
- ◆手動、遠心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

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
NucleoSpin® 8 Blood QuickPure	8 well × 12	740666	¥49,400
	8 well × 60	740666.5	¥221,000
NucleoSpin® 96 Blood QuickPure	96 well × 2	740667.2	¥91,500
	96 well × 4	740667.4	¥168,000
	96 well × 24	740667.24	¥980,000

# NucleoSpin® 8/96 Blood

HTP(吸引)

- ◆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等からゲノムDNAをHTP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でクロスコンタミネーションリスクを低減

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
NucleoSpin® 8 Blood	8 well × 12	740664	¥54,000
	8 well × 60	740664.5	¥236,000
NucleoSpin® 96 Blood	96 well × 1	740665.1	¥70,500
	96 well × 4	740665.4	¥174,000
	96 well × 24	740665.24	¥940,000
NucleoVac 96 Vacuum Manifold	1セット	740681	¥86,500
NucleoVac Vacuum Regulator	1セット	740641	¥24,200

# NucleoMag® Blood 200 μL/3 mL

HTP(磁性ビーズ)

- ◆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)
- ◆少量の溶出液量(≥50 μl/≥1 ml)で溶出可能

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
NucleoMag® Blood 200 μL	96 well × 1	744501.1	¥47,000
NucleoMag® Blood 200 μL	96 well × 4	744501.4	¥158,000
NucleoMag® Blood 3 mL	96 well × 1	744502.1	¥296,000
NucleoMag® SEP	1個	744900	¥92,500

(続)全血サンプルからゲノムDNAを精製

## NucleoSpin® Blood L/XL

中・大スケール

- ◆大容量 (L : ~2 ml, XL : ~10 ml) の全血からゲノムDNAを精製
- ◆60分以内に精製が完了
- ◆PCR阻害物質を完全に除去
- ◆安定した高収量を実現
- ◆全血、抗凝固剤処理血に使用可能

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
NucleoSpin® Blood L	20回	740954.20	¥19,800
	10回	740950.10	¥20,300
NucleoSpin® Blood XL	50回	740950.50	¥92,700

## NucleoBond® CB

中・大スケール

- ◆オープンカラム方式の陰イオン交換カラムで、~500 µgの高純度ゲノムDNAを調製
- ◆大容量 (CB 500 : ~20 ml) の全血に対応
- ◆高分子量 (~300 kb) のゲノムDNAを調製

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
NucleoBond® CB 20	20回	740507	¥25,000
NucleoBond® CB 100	20回	740508	¥39,900
NucleoBond® CB 500	10回	740509	¥52,000

## NucleoSpin® Dx Blood

CE-IVDマークを取得  
体外診断用途に適合

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 µl全血(新鮮血、凍結保存血) または抗凝固剤処理血(EDTA、クエン酸、ヘパリン)
回収量	3~5 µg(サンプルによって異なる)
A260/280	1.9~2.1
回収濃度	40~60 ng/µl
溶出液量	50~200 µl
操作時間	~30分

- ◆EU Directive 98/79/ECに基づき、CE-IVDマークを取得したキット
- ◆体外診断ワークフローに適合
- ◆200 µlまでの全血、抗凝固剤(クエン酸、EDTA、ヘパリン)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

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
NucleoSpin® Dx Blood	50回	740899.50	¥29,400
	250回	740899.250	¥130,000

★各製品の詳細については弊社ウェブカタログをご覧ください。

本パンフレットに記載されている商品名等は、特に記載はなくても各社の商標、または登録商標です。  
・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。  
・本パンフレット記載の価格は2011年11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。

本パンフレットに掲載した製品は  
マッハライ・ナーゲル社の製品です。



販売元

タカラバイオ株式会社

東日本販売課 TEL 03-3271-8553 FAX 03-3271-7282  
西日本販売課 TEL 077-543-7297 FAX 077-543-7293

TaKaRa テクニカルサポートライン  
製品の技術的なご質問に専門の係がお応えします。  
TEL 077-543-6116 FAX 077-543-1977

Website <http://www.takara-bio.co.jp>

取扱店