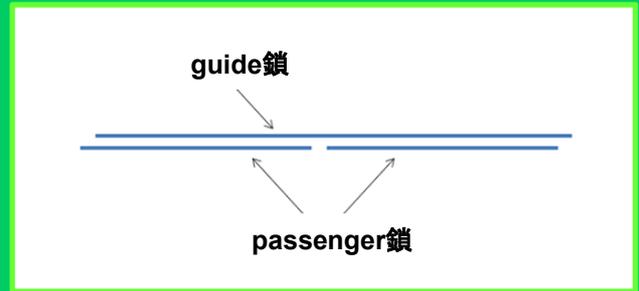


miRCURY LNA™ microRNA Mimic



- 3本のRNA鎖により構成される独自設計のmicroRNA Mimic
- passenger鎖に2本のLNA修飾RNAを用いてオフターゲット効果を効果的に抑制
- guide鎖は非修飾の成熟microRNA配列のため細胞内で効率よくRISC複合体を形成

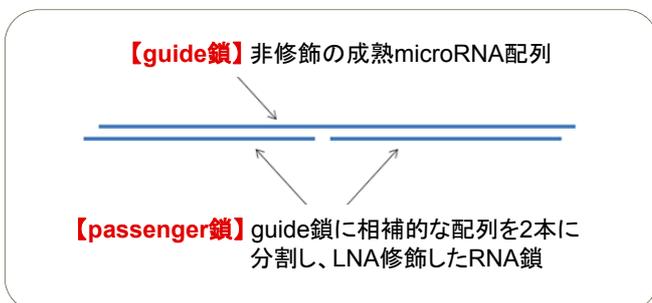
製品概要

miRCURY LNA™ microRNA Mimicは、天然に存在する成熟microRNAを模して設計された合成二本鎖RNAで、細胞内へ導入されるとRISC複合体に取り込まれ、天然のmicroRNAと同様の機能を示します。RISC複合体の増加によって細胞に生じる変化を調べることで、目的microRNAの機能解析に用いることができます。

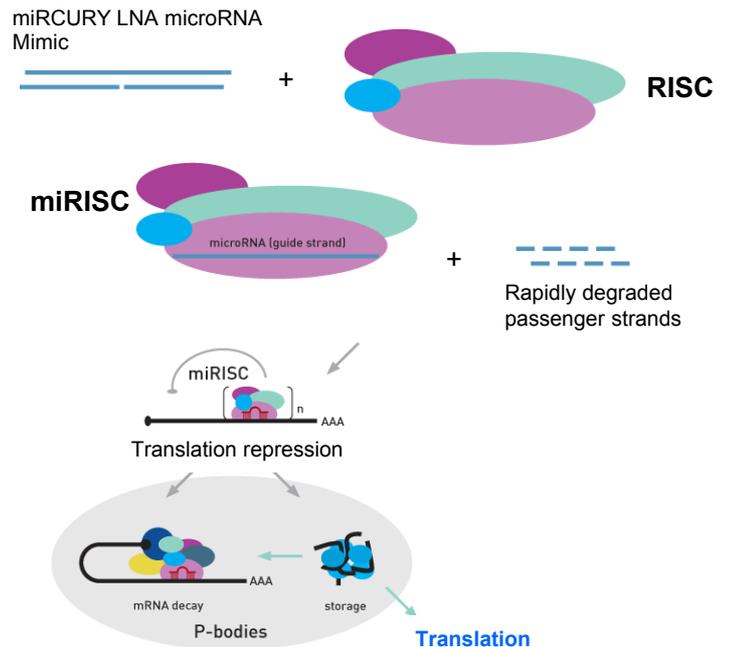
miRCURY LNA™ microRNA Mimicには、miRBaseに登録されているヒト、マウスおよびラットのmicroRNAの大部分をカバーする設計済みのmiRNA Mimicが用意されています。製品は脱塩、乾燥状態で供給されるため、溶解後すぐにトランスフェクションやエレクトロポレーションに使用できます。ネガティブコントロールにはmiRCURY LNA™ microRNA Mimic Controlをご利用ください(裏面参照)。

独自の構造を持つLNA™ microRNA Mimic

miRCURY LNA™ microRNA Mimicは、3本のRNA鎖で構成されます。miRBaseに登録されたmicroRNA鎖と全く同じ配列で非修飾のguide鎖と、それと相補的な配列を2本に分割してLNA修飾したRNA鎖であるpassenger鎖よりなります(下図)。passenger鎖が分断されているため、RISC複合体に取り込まれる成熟microRNA (guide鎖)のみがmicroRNA活性を示し、passenger鎖によるオフターゲット効果が極めて低く抑えられています(右図)。また、passenger鎖のLNA修飾パターンは、guide鎖が効率的にRISC複合体に取り込まれるように最適化されています。

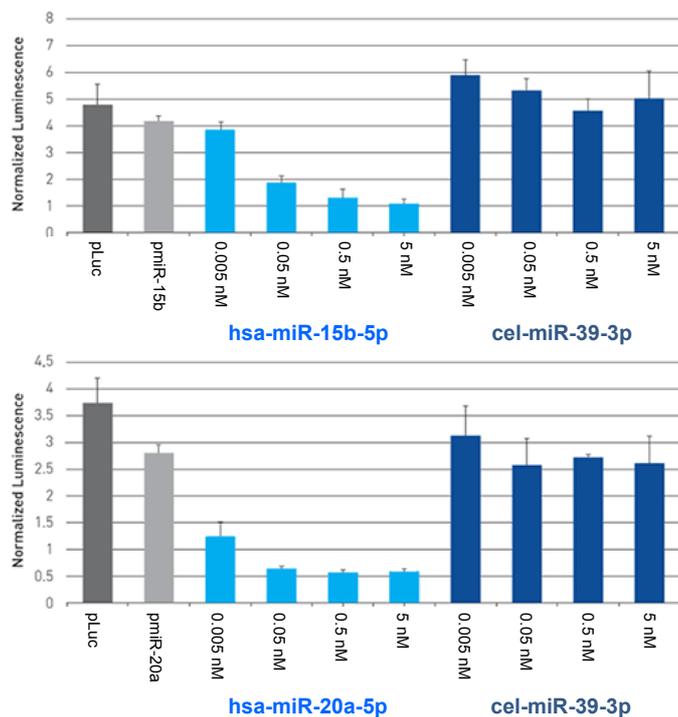


独自のmiRCURY LNA™ microRNA Mimicの構造が特異的なmicroRNA様作用を起こします



miRCURY LNA™ microRNA Mimicのpassenger鎖は、2本の短いpassenger鎖に分断されているため、microRNAとして非機能的です。さらにguide鎖から分離後すぐに分解されるため、guide鎖の成熟microRNA鎖のみがRISC複合体へ取り込まれます。そのため、passenger鎖によるオフターゲット効果が最小限に抑えられています。

【実施例】 miRCURY LNA™ microRNA Mimicによるサイレンシング



ホタルルシフェラーゼ遺伝子の3'UTRにmicroRNA配列 (hsa-miR-15b-5p、またはhsa-miR-20a-5p)のターゲット配列を挿入したmicroRNAレポータープラスミドを用意し、HeLa細胞にトランスフェクションを行った。トランスフェクション効率をノーマライズするために、トランスフェクション時にウミシイタケルシフェラーゼを同時に導入した。翌日、ターゲット配列に応じたmiRCURY LNA™ microRNA Mimicとcel-miR-39-3pネガティブコントロールをそれぞれ4段階の濃度でトランスフェクションし、24時間後にルシフェラーゼアッセイを行った。

ホタルルシフェラーゼ/ウミシイタケルシフェラーゼの活性比は、pLuc (microRNAターゲット配列を導入していないコントロールベクター)の値を用いてノーマライズした。pmiR-15b、pmiR-20aは内在性microRNAによって抑制された活性レベルを示している。

miRCURY LNA™ microRNA Mimicの使用によって、ホタルルシフェラーゼの発現量は内在性microRNAの抑制レベルより更に減少しており、適切なトランスフェクション条件下でのmiRCURY LNA™ microRNA Mimicの効果が示された。

ご注文方法

Step 1

http://www.exiqon.com/mirna-mimics にアクセス



Step 2

目的のmiRNAの名称、ID、もしくは配列を入力後、「Find Product」をクリックし、該当する製品の

- Product No.
- Product Name

を確認してください

Step 3

- Product No.
- Product Name

を専用注文書にご記入いただき、ご利用の代理店にご注文ください。
専用注文書は、弊社ウェブサイトをご参照ください

製品情報

製品名	容量(※1)	製品コード	価格(税別)
ターゲット用microRNA Mimic			
miRCURY LNA™ microRNA Mimic	5 nmol	(※2)	¥58,000
コントロール用microRNA Mimic			
miRCURY LNA™ microRNA Mimic Negative Control cel-miR-39-3p	5 nmol	479902-001	¥58,000
miRCURY LNA™ microRNA Mimic Negative Control 4	5 nmol	479903-001	¥58,000
miRCURY LNA™ microRNA Mimic Negative Control 5	5 nmol	479904-001	¥58,000
DNAおよびsiRNA / miRNA導入試薬			
TransIT-X2™ Dynamic Delivery System	0.3 ml	MIR6003	¥20,000

※1: 20 nmol 容量の製品(¥178,000)も用意しています。詳細はウェブサイトの製品ページをご確認ください。
 ※2: 設計済みMimic製品の製品コードは、ウェブサイトにてご確認ください。

・本チラシ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。
 ・本チラシ記載の価格は2014年6月2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。
 ・ライセンス情報については弊社ウェブサイトにてご確認ください。 ・本チラシに記載された社名および製品名は、特に記載がなくても各社の商標または登録商標です。

2014年6月作成G

タカラバイオ株式会社

東京支店 TEL 03-3271-8553 FAX 03-3271-7282
 関西支店 TEL 077-565-6969 FAX 077-565-6995
 テクニカルサポートライン TEL 077-565-6999 FAX 077-565-6995
 Website http://www.takara-bio.co.jp
 Facebook http://www.facebook.com/takarabio.co.jp

取扱店