



エキソンスキッピングにも！

Morpholino アンチセンスオリゴ合成受託サービス

細胞毒性のない、第三世代のアンチセンスオリゴです。RNA とのアフィニティが強く、標的 mRNA の二次構造にかかわらず目的配列に特異的に結合します。RNase 依存または RISC 依存のオリゴと異なり、翻訳阻害と核におけるプロセッシング (mRNA のスプライシング) の双方を標的とすることができます。標的に対するアンチセンスオリゴの配列設計は GeneTools 社にて無料で承ります。

特長

- アンチセンスオリゴヌクレオチドを構成しているモルフォリノ化合物はヌクレアーゼ耐性であり、また安定なためオートクレーブで滅菌することも可能です。
- モルフォリノオリゴと RNA の Tm 値は、天然 DNA と RNA の Tm 値より少し高い値を示し、安定した結合を形成します。
- RNA とのアフィニティが強く、標的 mRNA の二次構造にかかわらず目的配列に結合するので、簡単に有効な配列設計ができます。
- 基本構造は免疫反応を誘発しません (非毒性)。
- 水溶性が高く、調製が容易です。
- 電荷がなく、タンパク質との結合の際に塩橋を形成しません (非特異的な結合がない)。

価格

品名	Morpholino Antisense Oligo, Classic (18~25 mers)	
包装	300 nmol	1,000 nmol
価格	¥95,000	¥213,000

※配列設計の有無による価格差はありません。

■標識追加料金

包装	300 nmol	1,000 nmol
価格	¥31,000	¥48,000

※標識の種類については、フナコシ Web をご覧ください。

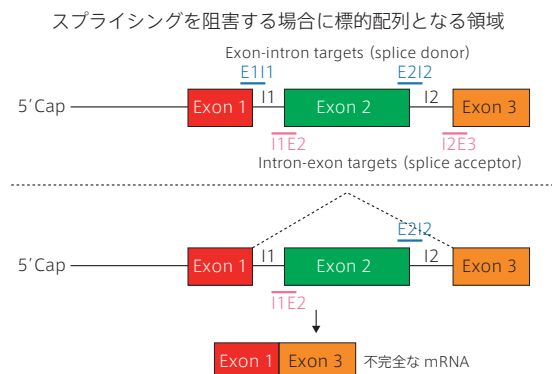
ご注文方法

詳細は、当社受託・特注品担当までお問い合わせ下さい。

[メーカー：GTL]

使用例：mRNA のスプライシング阻害

pre-mRNA のエキソンとイントロンの境界領域を標的配列としてスプライシングを阻害し、mRNA の成熟を不完全にします。タンパク質の翻訳を阻害する場合と比較して、より高い濃度のモルフォリノオリゴが必要ですが、ノーザンブロットングや RT-PCR といった RNA レベルでの解析により阻害効果を確認できます。特定のスプライシングバリエーションに対する発現阻害も可能です。



最も効果を期待できる標的配列は、エキソン2-イントロン2 (E2I2) または、イントロン1-エキソン2 (I1E2) の領域で、結果としてエキソン2の欠失が起こります。

ユーザーレビューを Web 公開中

核酸医薬のがん治療への
応用の可能性

国立がん研究センター研究所 がん RNA 研究ユニット
独立ユニット長 吉見昭秀様

[内容]

- ①核酸医薬の臨床実装
- ②がんにおけるスプライシング異常
- ③SSO (Splice Switching Oligonucleotide) のがん治療への応用の可能性

Web ページ番号

699



こちらもオススメ

各種動物の生体で使用できるモルフォリノオリゴ
Vivo-Morpholino 合成受託サービス

in vivo 導入用にオクタグアニジンデンドリマーを結合させたモルフォリノアンチセンスオリゴです。哺乳動物やゼブラフィッシュなど様々な実験動物の組織へ高い効率で導入できます。

- モルフォリノオリゴに組織導入用試薬 Vivo-Porter を結合させており、毒性が抑えられています。
- 静脈内注射することで高い導入効果が得られます。また、腹腔内または標的組織への注射にも適用できます。
- 培養組織にも適用でき、予備実験が可能です。
- Ready-to-use で、ろ過滅菌済みです。
- 安定で、室温で保存できます。

※Vivo-Morpholino は、末端に修飾を付加できません。

■動物への導入実績

動物	導入部位	導入方法
マウス	尾静脈	注射
ラット	脳	排管 (Cannulae)
	脳室	注射
西洋メダカ (Fundulus heteroclitus)	腹腔	注射
ゼブラフィッシュ	脳室	マイクロインジェクション
ニワトリ	胚の内耳	注射

