

Alt-R® S.p. HiFi Cas9 Nuclease 3NLS

難易度が高い条件下でも、
特異的なゲノム編集を行えます。

Alt-R S.p. HiFi Cas9 Nuclease 3NLSは、野生型Cas9タンパク質の切断効率を損なうことなく、顕著にオフターゲットを低減するCas9バリエーションです。日々の実験や難易度の高いゲノム編集に最適です。

Alt-R S.p. HiFi Cas9バリエーションは、野生型のCas9とそのまま置き換えて使用することができます。プロトコールの変更も必要ありません。本タンパク質は、他のAlt-R製品との併用が可能で、RNP(Ribonucleoprotein、crRNA:tracrRNA-Cas9タンパク複合体)が持つ優位性を生かしたワークフローで実験できます。

benefits

特異性を高め、オフターゲット効果を顕著に低減します。

マーケットを牽引しているAlt-R S.p. Cas9 Nuclease 3NLS と同等の高い切断効率を得られます。

Ribonucleoproteinをリポフェクション、エレクトロポレーション、マイクロインジェクションによって効率よく導入できます。

sgRNAやmRNA導入時に起こる自然免疫を惹起しません。

Discover more at
sg.idtdna.com/jp/site/alt-r.html

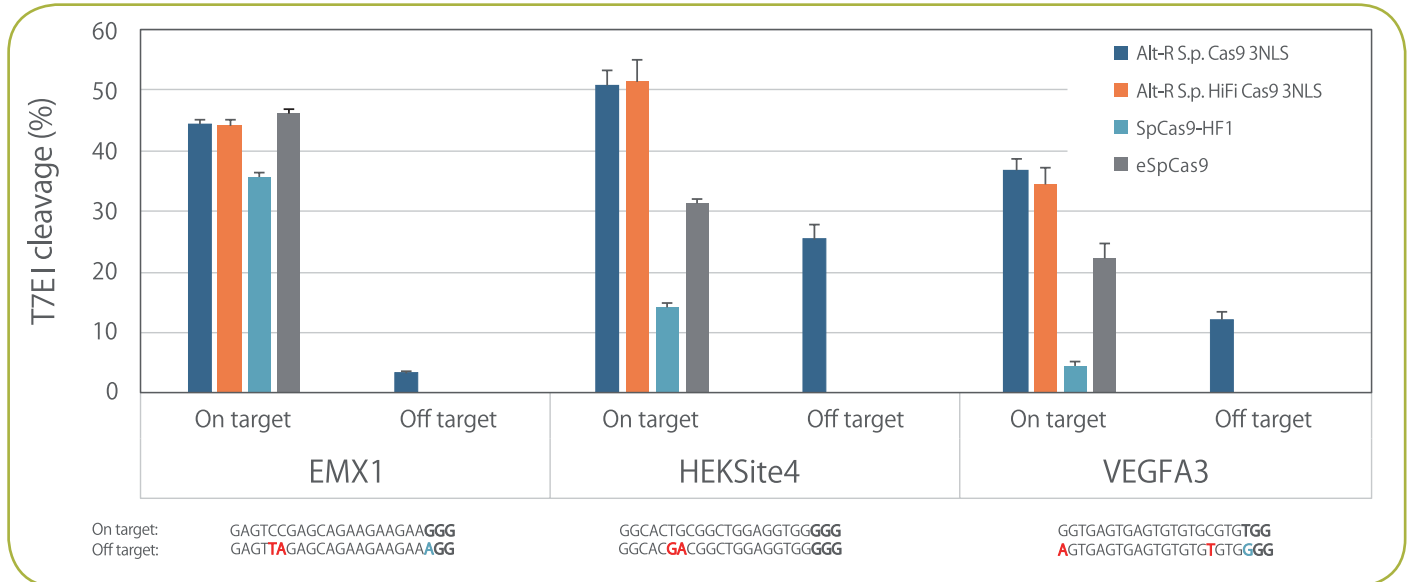
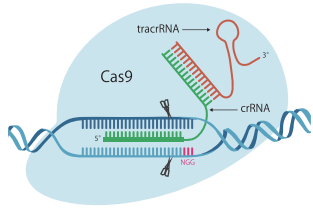


Figure 1. Alt-R S.p. HiFi Cas9 Nuclease 3NLSをRibonucleoprotein (RNP)で導入すると、オフターゲットのゲノム編集は低減させたが、高いオンターゲット率は維持した。野生型Cas9タンパク質(Alt-R S.p. Cas9 Nuclease 3NLS; ■dark blue)及び3つのHigh-fidelity Cas9バリエーション、Alt-R HiFi Cas9(■orange)、SpCas9-HF1(■light blue;Kleinstiver et al.,Nature 529:490-495)、eSpCas9(■gray;Slaymaker et al., Science 351:84-88)、計4つのタンパク質でRNP複合体(1 μM)を形成した。gRNAには、EMX1、HEKSite4、VEGFA3をターゲットとしたcrRNA:tracrRNA gRNA complexを用いた。複合体(10 nM)は、Lipofectamine® RNAiMAX Transfection Reagent (Thermo Fisher)を用いてHEK-293細胞にリバーストランスフェクションし、DNAは導入48時間後に抽出した。オンターゲット及びオフターゲットが疑われる部位をPCRで増幅後、Fragment Analyzer™ システム(Advanced Analytical)を用いて、T7E1アッセイで測定した。エラーバーは、平均値の標準誤差を示している。オンターゲット、オフターゲットとして測定した配列は、図の下部に示す。(赤色は認識部位のミスマッチ、青色はPAMサイトのミスマッチ)

Alt-R® S.p. Cas9 Nuclease 3NLS

核移行シグナルを付加した野生型 Cas9 タンパク質です。ゲノム編集を行えます。Cas9 タンパク質を用いたゲノム編集をお試しの際は、まずはこちらをお試し下さい。



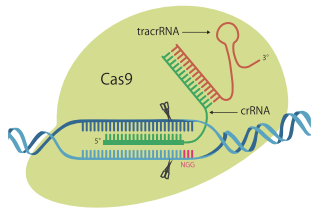
Cas9 Nuclease

納期 : 1~2日

Product	Size	Catalog #	Price
Alt-R® S.p. Cas9 Nuclease	100 μg	1074181	¥23,400
	500 μg	1074182	¥83,400

Alt-R® S.p. HiFi Cas9 Nuclease 3NLS

切断効率は野生型と同等ですが、オフターゲットは顕著に低減する Cas9 バリエーションです。野生型 Cas9 と同条件で使用できるため、容易に置き換えることが可能です。インジェクション、エレクトロポレーション、リポフェクションなど様々な用途でご使用頂けます。



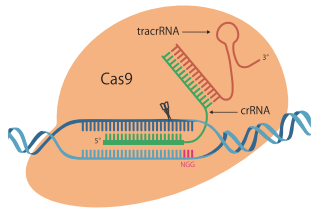
HiFi Cas9 Nuclease

納期 : 1~2日

Product	Size	Catalog #	Price
Alt-R® S.p. HiFi Cas9 Nuclease	100 μg	1078727	¥28,000
	500 μg	1078728	¥99,000

Alt-R® S.p. Cas9 D10A Nickase 3NLS

Target strand のみを切断する Cas9 バリエーションです。



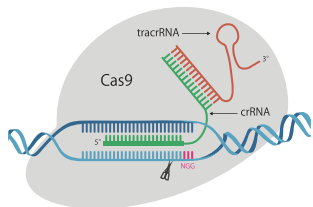
Cas9 Nickase

納期 : 約 1 週間

Product	Size	Catalog #	Price
Alt-R® S.p. Cas9 D10A Nickase	100 μg	1078729	¥23,400
	500 μg	1078730	¥83,400

Alt-R® S.p. Cas9 H840A Nickase 3NLS

Non-target strand のみを切断する Cas9 バリエーションです。



Cas9 Nickase

納期 : 約 1 週間

Product	Size	Catalog #	Price
Alt-R® S.p. Cas9 H840A Nickase	100 μg	1078731	¥23,400
	500 μg	1078732	¥83,400

ご注文の流れ



代理店

お問い合わせ先

2017.09

INTEGRATED DNA TECHNOLOGIES 株式会社

http://sg.idtdna.com/jp/site

IDT プライマー 検索

japan-cc@idtdna.com

〒108-0073 東京都港区三田一丁目4番28号 三田国際ビル24階

TEL 03-6865-1217 FAX 03-6865-1218