Cas9

## SaCas9 を発現するアデノ随伴ウイルスベクター

# AAV Cas9 SmartNuclease Plasmid

**SpCas9 よりサイズが小さい，*Staphylococcus aureus* 由来の SaCas9 を発現する AAV ベクターです。*in vivo* 導入に有用です。**

※本製品に，ウイルス粒子を産生するためのパッケージングベクターは含まれていません。
※SpCas9 と SaCas9 では PAM 配列が異なります。
※作製した組換え体 AAV 粒子の濃縮には，AAVanced Concentration Reagent（Web ページ番号：63833）がおすすめです。

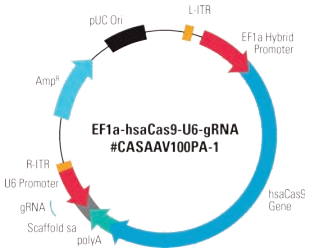
MEMO

### saCas9 について

AAV を利用した遺伝子導入において，効率的にパッケージングを行うためには，AAV ゲノムの 2 つの ITR（Inverted Terminal Repeat）配列間に挿入する配列が 5 kb 以下である必要があります。そのため，spCas9 ではサイズが大きすぎるという問題点がありますが，spCas9 と同様の効率を持ち，サイズが 1 kb 程度短い *Staphylococcus aureus* 由来の Cas9（saCas9）[1] は，rAAV ベクターへの挿入が可能です。

1. Ran F. A., *et al.*, *Nature*, **520**: 186～191 (2015). [PMID: 25830891]

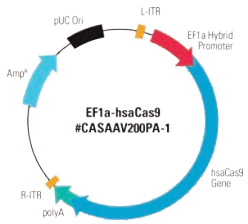
### All-in one システム

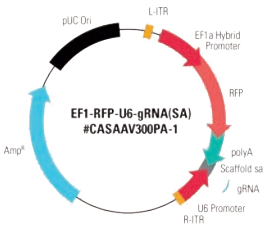


- SaCas9 と guide RNA を一つのベクターで発現できます。

| 品名 / メーカー | 商品コード | 包装 | 価格（¥） |
|---|---|---|---|
| Linearized All-in-one SmartNuclease AAV Plasmid (EF1α-hsaCas9-U6-gRNA (SA)), 10 reactions | | | |
| SBI | CASAAV100PA-1 | 1 kit | 131,000 |

### 2 ベクターシステム




- SaCas9 と guide RNA を別々に細胞へ導入します。

| 品名 / メーカー | 商品コード | 包装 | 価格（¥） |
|---|---|---|---|
| Cas9 Expression Vector for the Two Vector AAV SmartNuclease System (EF1α-hsaCas9 AAV Plasmid) | | | |
| SBI | CASAAV200PA-1 | 10 µg | 112,000 |
| gRNA Expression Vector for the Two Vector AAV SmartNuclease System, Linearized AAV Plasmid (EF1α-RFP-U6-gRNA (SA)) | | | |
| SBI | CASAAV300PA-1 | 1 kit | 112,000 |

Web ページ番号 8121 検索

## Cas9 発現 mRNA

# Transfection-ready Cas9 SmartNuclease mRNA

**Cas9（野生型または変異型）をコードする mRNA です。**
**Cas9 を RNA の状態で細胞にトランスフェクションするため免疫原性が低く，またタンパク質発現までの時間が短いため，速やかにゲノム編集が行われます。ES 細胞にも適しています。**

- GFP/RFP タグ付き Cas9 mRNA は，トランスフェクション効率の確認に便利です。

※変異型 Cas9（D10A）については，p.9 をご覧下さい。
※相同組換えによるノックアウト／ノックインには，別途 HR ドナーベクター（➡ p.28～29）が必要です。

［メーカー：SBI］

| 用途 | Cas9 | タグ | 商品コード | 包装 | 価格（¥） |
|---|---|---|---|---|---|
| 真核生物用 | 野生型 hspCas9 | なし | CAS500A-1 −80℃ | 20 µg | 67,000 |
| | | GFP | CAS530G-1 −80℃ | 10 µg | 59,000 |
| | | RFP | CAS531R-1 −80℃ | 10 µg | 59,000 |
| | 変異型（D10A） hspCas9，Nickase | なし | CAS504A-1 −80℃ | 20 µg | 67,000 |
| | | GFP | CAS534G-1 −80℃ | 10 µg | 59,000 |
| | | RFP | CAS535R-1 −80℃ | 10 µg | 59,000 |
| **コントロール** mRNAExpress GFP transcript | | GFP | MR700A-2* −80℃ | 2×10 µg | 57,000 |
| **コントロール** mRNAExpress RFP transcript | | RFP | MR800A-2* −80℃ | 2×10 µg | 57,000 |

＊受注発注品


試薬 TEL 03-5684-1620 FAX 03-5684-1775 reagent@funakoshi.co.jp
価格・内容は発刊日現在です
掲載品はすべて研究用です