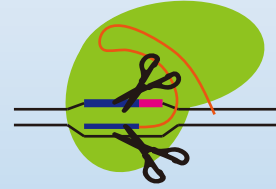


ゲノム編集技術 CRISPR Collection

CRISPR システムは簡便かつ自由にゲノム編集ができるツールです。Addgene ではノックアウト用 CRISPR 以外にも様々なアプリケーションがラインナップされています。



Cut

Cas9 の 2 本鎖切断による塩基の挿入・欠失で、フレームシフトが起こり、目的の遺伝子発現をオフにします。

型番	生物種	プラスミド	寄託者
42234		pMJ920	Jennifer Doudna
52962	Mammalian	lentiCas9-Blast	Feng Zhang
72247		VP12	Keith Joung
42876	Bacteria	pCas9	Luciano Marraffini
49330	Drosophila	pAc-sgRNA-Cas9	Ji-Long Liu
47549	C. elegans	pDD162 (Peft-3::Cas9 + Empty sgRNA)	Bob Goldstein
46965	Plant	pK7WGF2::hCas9	Sophien Kamoun
42251	Zebrafish	MLM3613	Keith Joung

Activate

不活性化 Cas9 に転写活性化因子を結合させ、任意のプロモーター領域へ誘導する事で転写を活性化できます。

型番	生物種	プラスミド	寄託者
48240	Mammalian	pAC154-dual-dCas9VP160-sgExpression	Rudolf Jaenisch
49013	Yeast	pTPGI_dCas9_VP64	Timothy Lu

Interfere

プロモーター領域に不活性化型 Cas9 を結合させ、転写因子複合体の形成を阻害することで転写を抑制できます。

型番	生物種	プラスミド	寄託者
44246	Mammalian	pdCas9-humanized	Stanley Qi
46569	Bacteria	pdCas9	Luciano Marraffini
46920	Yeast	pTDH3-dCas9	Stanley Qi Jonathan Weissman

Nick

Cas9 の変異体は Nickase として作用しオフターゲットを低減することができます。

型番	生物種	プラスミド	寄託者
41816	Mammalian	hCas9_D10A	George Church
50589	Plant	pHSN501	Qi-Jun Chen

Visualize

不活性化型 Cas9 と蛍光発現タンパクを融合させることにより、染色体の狙った部分を可視化することができます。

型番	生物種	プラスミド	寄託者
46910	Mammalian	pHR-SFFV-dCas9-BFP	Stanley Qi Jonathan Weissman

Base Edit

DNA を切断することなく、gRNA により指定された領域の C 塩基を T 塩基 (または反対鎖上の G 塩基を A 塩基) に置換できます。

型番	生物種	プラスミド	寄託者
73021	Mammalian	pCMV-BE3	David Liu

Tag

目的のプラスミドにタグをつけることができます。

型番	生物種	プラスミド	寄託者
63934	Mammalian	pFETCh_Donor	Eric Mendenhall, Richard M. Myers

Empty gRNA Vectors

gRNA 発現用ベクターです。

型番	生物種	プラスミド	寄託者
41824	Mammalian	gRNA_Cloning Vector	George Church

その他のアプリケーション / 関連ベクター



dCas9-FokI



Screen



RNA Targeting



Epigenetics



Purify



RNA Editing



Validated gRNAs

PRODUCT SPOTLIGHT

ATCC® Isogenic Cell Line

ゲノム編集技術 CRISPR/Cas9 を用いて、特定の遺伝子に変異導入を行った遺伝的背景が親株と同じ (isogenic) 細胞株です。

特徴

- ・ CRISPR/Cas9を用いたゲノム編集で疾患モデル・レポーター細胞株を作製
- ・ 変異導入領域の配列確認を実施
- ・ 薬剤感受性試験データ

商品一覧

■ 疾患モデル細胞株

型番	商品名	癌種
CCL-185IG™	A549(EML4-ALK Fusion)	非小細胞肺がん：ALK阻害剤感受性変異
CRL-1619IG-1™	A375(KRAS G13D)	メラノーマ：BRAF阻害剤感受性変異
CRL-1619IG-2™	A375(NRAS Q61K)	メラノーマ：BRAF阻害剤感受性変異
CRL-1619IG-3™	A375(MEK1 Q56P)	メラノーマ：BRAF阻害剤感受性変異
CRL-2003IG™	TF-1(IDH2 R140Q)	白血病：ドライバー遺伝子変異
HTB-14IG™	U-87 MG(IDH1 R132H)	グリオーマ：ドライバー遺伝子変異

■ レポーター遺伝子安定発現細胞株

型番	商品名	癌種
Luciferase発現細胞株 in vivoイメージング、in vitroセルベースアッセイに！		
CCL-185-LUC2™	A549(Luc2)	非小細胞肺がん：Luc2
CRL-1619-LUC2™	A375(Luc2)	メラノーマ：Luc2
CRL-1619IG-1-LUC2™	A375(KRAS G13D + Luc2)	メラノーマ：BRAF阻害剤感受性変異+Luc2
HTB-14-LUC2™	U-87 MG(Luc2)	グリオーマ：Luc2
HTB-14IG-LUC2™	U-87 MG(IDH1 R132H + Luc2)	グリオーマ：ドライバー遺伝子変異+Luc2
EMT発現細胞株 がん転移のご研究、EMT(上皮間葉転換)を標的とするスクリーニングに！		
CCL-185EMT™	A549(Vimentine-RFP)	非小細胞肺がん：RFP融合ビメンチン
CCL-247EMT™	HCT116(vimentin-RFP)	直腸がん：RFP融合ビメンチン