

プロモーターコレクション

利便性の高い発現調節機構解析ツール！

1 国内研究者が作製し、論文で使用されている実績あるレポータークローンを提供！

2 当室で作製し、基底活性測定検定実施済みのレポータークローンを提供！

DNA Bank では、様々な遺伝子のプロモーター領域や応答配列を組み込んだレポータークローンを提供しています。

■ シグナルカスケード解析用クローン

Signal cascade

・ Hedgehog シグナルカスケード

大阪大学の佐々木 洋先生のグループが作製した Gli 転写因子認識配列を持つレポータークローンは、Hedgehog シグナルの活性化を観察するために適しています。対象実験用には Gli 認識配列に変異を導入した 8xm3'Gli-BS-delta51-LucII (cat# RDB08062)、あるいは空ベクター delta51-LucII (cat# RDB08068) をご使用ください。

Cat #	Name of clone	Description
RDB08061	8x3'Gli-BS-delta51-LucII	Reporter plasmid carrying eight copies of Gli-binding site
RDB08062	8xm3'Gli-BS-delta51-LucII	Reporter plasmid carrying eight copies of mutated Gli-binding site
RDB08068	delta51-LucII	Reporter plasmid of chicken delta-crystallin basal promoter

<https://dna.brc.riken.jp/DataSheet/GSB0024e>



・ Notch シグナルカスケード

京都大学 大学院 医学研究科の本庶 佑先生のグループが作製したクローンは、pGa981-6 は、EBNA2 応答エレメントを持つ TP1 レポータークローン、HES-1-Luc-Reporter はマウス Hairy and enhancer of split 1 (HES-1) プロモーターを持つクローンです。共に Notch シグナルの活性化を観察するために適しています。

Cat #	Name of clone	Description
RDB06776	pGa981-6	Reporter construct containing the hexamerized 50 bp EBNA2 response element of the TP-1 promoter. TP1-luciferase reporter
RDB06775	HES-1-Luc-Reporter	Reporter construct of the mouse Hairy and enhancer of split 1

<https://dna.brc.riken.jp/DataSheet/GSB0025e>



・ Wnt/beta-catenin シグナルカスケード

国立国際医療センターの下遠野 邦忠先生のグループが作製した TCF 認識配列を持つレポータークローンは、Wnt/beta-catenin シグナルの活性化を観察するために適しています。対象実験用には TCF 認識配列に変異を導入した pTcf7mtluc (cat# RDB02969) をご使用ください。

Cat #	Name of clone	Description
RDB02968	pTcf7wtluc	Reporter plasmid carrying 7 repeats of the TCF-binding consensus sequence upstream of the IFN-beta basal promoter followed by the luciferase gene
RDB02969	pTcf7mtluc	Reporter plasmid carrying 7 repeats of the TCF-binding mutant sequence upstream of the IFN-beta basal promoter followed by the luciferase gene

<https://dna.brc.riken.jp/DataSheet/GSB0026e>



・多能性幹細胞特異的発現遺伝子レポータークローン

熊本大学の丹羽 仁史 先生のグループが作製した多能性幹細胞特異的発現遺伝子の認識配列を持つクローンはです。

Cat #	Name of clone	Description
RDB12116	pNanog-luc	Oct-Sox enhancer carrying reporter derived from Nanog promoter.
RDB07032	pFGF4tk-luc	Reporter construct with luciferase expression under the mouse FGF4 and tk promoter.

<https://dna.brc.riken.jp/en/DataSheet/GSB0017e>



・概日リズム解析用クローン

理化学研究所の内匠 透先生のグループが作製した時計遺伝子 Bmal 1 の認識配列を持つクローンはです。経時的な概日リズム周期の観察に適しています。

Cat #	Name of clone	Description
RDB14174	pGL3_hBmalPro-Luc (-3465_Full)	Expression vector of SV40 promoter driving a firefly luciferase with human Bmal 1 promoter.

<https://dna.brc.riken.jp/DataSheet/GSB0019e>



レポータークローン - in RIKEN BRC production -

Renilla and Firefly Luciferase

上皮、神経、筋肉など組織特異的な遺伝子、ならびに P53、SP1 など転写調節因子の標的遺伝子のプロモーター領域をルシフェラーゼベクターに組み込んだレポータークローンを当室で作製しました。これらのクローンは、文献や塩基配列データベースを基に設計し、ゲノム領域をクローニングしています。各クローンを株化細胞に導入し、得られたルシフェラーゼ活性値を公開しています。

Firefly Luciferase :

<https://dna.brc.riken.jp/DataSheet/GRP0033e>



Renilla Luciferase :

<https://dna.brc.riken.jp/DataSheet/GRP0034e>



Control vector :

<https://dna.brc.riken.jp/DataSheet/GRP0037e>



たくさんの使用実績が寄せられています。活発なご利用をお待ちしております！

例) Cat# RDB05893 pKM2L-phP21

ASPL-TFE3タンパク質の標的遺伝子であるp21の活性を調べる目的で、pKM2L-phP21をもとに構築したクローンが、レポーターアッセイに用いられました。(Ishiguro, N. et al., Neoplasia, 18 (10): 626-635, 2016.)

例) Cat# RDB07313 pGL4-phIL6

ヒト好中球でのIL6の発現の調節機構を調べる目的で、pGL4-phIL6をもとに構築したクローンを用いて、IL6の転写調節領域の影響をレポーターアッセイにより検証されました。(Zimmermann, M. et al., Nat. Commun. 6: 6061, 2015.)

プラスミド DNA は、Tris-EDTA バッファーに溶解した状態 (25 ng/μl : 40 μl) でお届けいたします。



リソースに関する
お問い合わせ先

<https://dna.brc.riken.jp/GRP0013j>
E-mail: dnabank.brc@riken.jp

