

HiBiT 実験 Q&A

Q HiBiT 塩基配列を人工合成、ペプチド合成してもいいですか？

A ラベルライセンスの内容を承認、登録して頂く必要があります (1分で終了する配列利用に関する簡単な登録です)。下記サイトよりご登録ください。
www.promega.co.jp/nanobitsynthesis/

Q ORF 内部に HiBiT を挿入してもワークしますか？

A タンパク質の内部に HiBiT タグを組み込んでも LgBiT と結合することを社内で検証しております。Nano-Glo® HiBiT Extracellular Detection System (カタログ番号: N2420) の製品マニュアル 20 ページに、その際の注意点を記載しております。

Q 分泌型の融合ベクターはどのような時に使用しますか？

A 膜タンパク質などでネイティブなシグナルペプチドを使用しない場合、強制的に細胞膜に移行させる際に使用します。

Q 論文実績はありますか？

A 下記論文実績があります。
CRISPR-Mediated Tagging of Endogenous Proteins with a Luminescent Peptide
<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acscchembio.7b00549>

Q HiBiT と LgBiT の結合はどのくらい強いのですか？

A HiBiT-LgBiT の親和性は $K_d=7 \times 10^{-10} \text{M}$ です。一般的なアフィニティータグ (His や FLAG、c-Myc) の抗体との親和性 $K_d=2.2 \times 10^{-9} \sim 1 \times 10^{-8} \text{M}$ に比べ、高い親和性を示します。

Q HiBiT ベクターは N 末端付加用、C 末端付加用がありますが、どのように選択すればよいのですか？

A ほとんどのタンパクで N 末端、C 末端の配向性の違いはありませんので、一般的なアフィニティータグ (His や Flag、c-Myc など) 同様、どちらを選択頂いても構いません。ただし、膜タンパク質など N 末端にシグナルペプチドがある場合は C 末端に HiBiT を付加する、あるいはシグナルペプチドと ORF の間に HiBiT を挿入するなどの工夫が必要です。

Q HiBiT と目的タンパクの間にリンカーは必要ですか？またその長さを検討する必要はありますか？

A ほとんどのタンパクでは Flexi® cloning site またはマルチクローニングサイトの制限酵素サイトの挿入で得られるリンカーで十分です。タンパクの種類により、稀に立体障害のため、長いリンカーが必要な場合があります。

Q ゲノム編集に応用するためには何を準備すればよいのですか？

A CRISPR/Cas9 によるゲノム編集ではガイド RNA、ドナー DNA テンプレート (HiBiT およびゲノムに相同な配列)、Cas9 タンパク (または発現ベクター) が別途必要です。
下記の CRISPR/Cas9 ゲノム編集による HiBiT ノックインプロトコルをご参照ください。

<http://www.promega.co.jp/hibitcrispr/>

また、ゲノム編集を実施する受託メーカーに受託して頂くことも可能です。その際は上記人工合成の際のライセンス登録を行ってください。

Q HiBiT 抗体はありますか？

A 現状、HiBiT に対する抗体はありません。



直ぐに始めたい方に朗報です！

Q 初回キャンペーンなどありませんか？

A HiBiT 導入キャンペーンを実施中です (2017 年 12 月 22 日まで)。
www.promega.co.jp/hibitcamp/ を参照ください。

Q HiBiT のサブクローニング受託はしていますか？

A 受託可能です。以下のサイトより見積もりをご請求ください。
www.promega.co.jp/hibitserv/

Q 検出にはどのような機器が必要ですか？

A 一般的な発光測定装置 (ルミノメーター) で検出できます。試薬をご購入いただける方にはレンタルプログラム RentaMAX をご利用いただけます。詳細については
www.promega.co.jp/rentamax/ をご覧ください。

アプリケーションを知りたい方！

2017 年度生命科学系学会合同年次大会 ランチョンセミナー

分子生物学解析における HiBiT テクノロジーの未来
The Future of HiBiT Technology for Molecular Biological Analysis

プログラム: No. 2LS02

日時: 12 月 7 日 (木) 11:45 ~ 12:45

会場: 第 2 会場 (神戸ポートピアホテル 階 2)

12 月に神戸で開催されます ConBio2017 (第 40 回 日本分子生物学会年会 / 第 90 回 日本生化学会大会) におきましてランチョンセミナーを行います。最新のタンパク質検出タグ HiBiT をご利用いただいている東京医科歯科大学 システム発生・再生医学研究分野 松島 隆英 先生にご講演いただきます。
要旨については 7 ページをご覧ください。

日本語 Web site : www.promega.jp

テクニカルサービス • Tel. 03-3669-7980 / Fax. 03-3669-7982 • E-Mail : prometec@jp.promega.com

プロメガ株式会社

本社 〒103-0011
東京都中央区日本橋大伝馬町14-15 マツモトビル
Tel. 03-3669-7981 / Fax. 03-3669-7982

大阪事務所 〒532-0011
大阪市淀川区西中島6-8-8 花原第8ビル704号室
Tel. 06-6390-7051 / Fax. 06-6390-7052

※製品の仕様、価格については2017年10月現在のものであり予告なしに変更することがあります。

販売店