

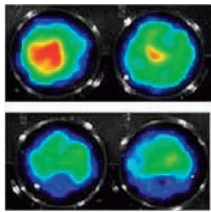


## 基質 (ルシフェリン) を加えなくても発光し続ける細胞 Autobiotuminescent Human Cell Line

バクテリア由来のルシフェラーゼ (lux) 遺伝子, および発光に必要な補因子などの 6 種類の全遺伝子を発現するヒト細胞株です。細胞が健康で代謝が機能している間は発光し続けます。化学発光基質や蛍光物質を添加する必要がなく, 細胞・動物にストレスや影響を与えずに発光シグナルを継続的にモニタリングできます。



化合物などを用いた細胞毒性の連続的な  
モニタリングに最適

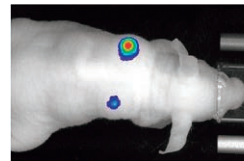


Autobiotuminescent HepG2  
(#490CL0005)

96 ウェルプレートウェル中で本製品をドキシロピシンで処理し, 産生される自家生物発光シグナルの画像分析を行った。  
自家生物発光性細胞の持つ非破壊的性質により, 同じ細胞集団で目的化合物に対する細胞毒性の動態を, 試験期間にわたって連続的または反復的にモニタリングできる。



動物に基質を注射する必要がなく, 非侵襲的に  
長期間 *in vivo* イメージングが可能

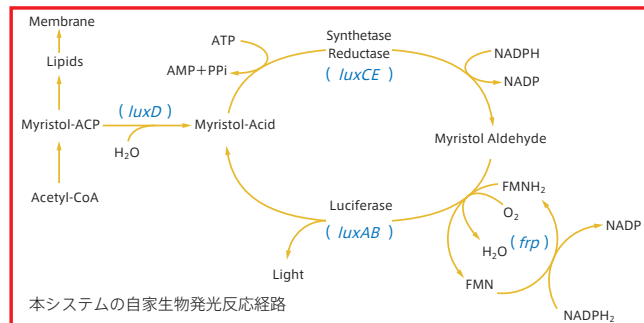


Autobiotuminescent HCT116  
(#490CL0002)

本製品をヌードマウスに皮下移植し, その後の腫瘍増殖の生物発光を画像分析した。  
ルシフェリンなどの基質を動物に注射する必要がないので, 針刺しのストレスを与えずに, 動物の生存期間を通じた長期的な *in vivo* イメージングを非侵襲的に行うことができる。

### ココがすごい!

#### 自家発光システム (Auto-bio-Luminescent) について



細胞内に組み込まれた遺伝子によりルシフェラーゼ発光に必要な因子 (Luciferase : luxAB, Transferase : luxD, Synthetase/Reductase : luxCE) が全て細胞内で産生されるので, 基質を加えることなく発光します。

#### 特長

- 細胞を破壊せず, 反復的かつ連続的にアッセイできます。
  - 蛍光基質の添加が不要なため, 基質の品質や取り込み速度, 効率に影響されません。
  - 野生型またはホタルルシフェラーゼ発現細胞株と同様に増殖・分裂します。
  - 測定波長 : 450 nm
- ※自家発光シグナルを安定させるため, 10~15 継代以上の培養はお勧めしません。

#### ■自家生物発光性細胞株

[メーカー : BTH]

品名	商品コード	主な適用
Human Kidney, HEK293	490CL0001 <small>液室</small>	・代謝活性のモニタリング ・細胞密度の動態のモニタリング
Human Liver, HepG2	490CL0005 <small>液室</small>	・細胞毒性のスクリーニング ・代謝活性のモニタリング ・新規化合物の開発
Human Breast Cancer, MCF7	490CL0004 <small>液室</small>	・エストロゲンスクリーニング ・新規化合物のスクリーニング
Human Breast Cancer, T47D	490CL0003 <small>液室</small>	・バイオアベイラビリティの評価
Human Colorectal Cancer, HCT116	490CL0002 <small>液室</small>	・腫瘍形成および治療研究 ・新規化合物の開発

包装 : 1 vial (約  $1 \times 10^6$  cells)

※価格はお問い合わせ下さい。

#### ■自家生物発光 DNA ベクター

細胞へトランスフェクションすることで, お手持ちの細胞を発光し続けさせることができるベクターです。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
pCMVlux	BTH	490VD0001	Academic 1 µg / 150,000
	BTH	490VD0001	Commercial 1 µg / 300,000
pEF1αlux	BTH	490VD0002	Academic 1 µg / 150,000
	BTH	490VD0002	Commercial 1 µg / 300,000

※細胞および DNA ベクターの価格は, 大学・非営利団体のお客様と企業・営利団体のお客様と異なります。

※ご購入時に **使用者確認書** の提出と, 490 BioTech 社の **Terms & Condition** への同意が必要です。