

開発品



in vivo 高感度イメージング用基質

AkaSuke™

2024年春以降

AkaSuke 無償サンプル提供

先行予約受付中!

特許第7255828号

東京薬科大学 薬学部 青山 洋史准教授、森屋亮平嘱託助教(現 日本女子大学 理学部 化学生命科学科 助教)、伊集院良祐助教(当時)と、電気通信大学 大学院情報理工学研究科 牧昌次郎教授、研究設備センター 北田昇雄特任助教の共同研究の成果です。

この度、黒金化成(株)は、電気通信大学、東京薬科大学の特許技術を基に、新しい基質である、AkaSukeを開発しました。

AkaSukeはIVIS Imaging Systemを用いた*in vivo* 発光イメージングに最適なルシフェラーゼ発光基質です。

この開発を記念し、数量限定で無償サンプルの配布を行います。

先行予約を受け付けますので、ぜひお早目にお申込みください。

※野生型ルシフェリンよりもヘモグロビンによる吸収の影響を受けにくい近赤外領域の光を発するため、

生体深部の観察や微弱な光の検出に優れています。



IVIS Imaging System

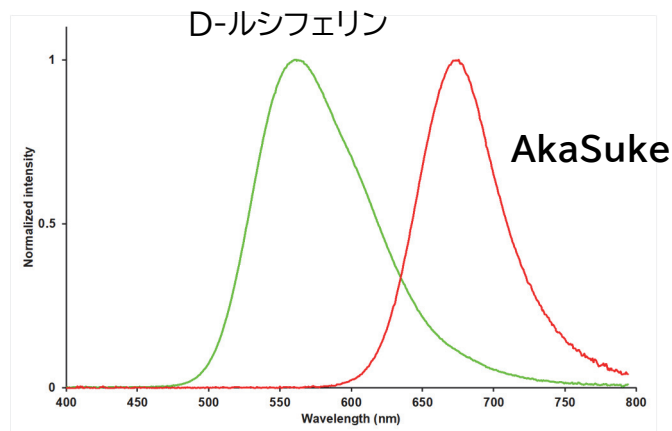
特長

✓近赤外発光(680 nm)

✓高水溶性

✓Flucによる高輝度発光

「生体の光の窓」と呼ばれる近赤外領域(波長650-900nm)は、生体組織の構成物質による影響を受けずに高い組織透過性を有するため、*in vivo*光イメージングに最適です。



検出装置; ATTO AB-1850 spectrometer, 露光時間; 3 min, 基質; 5 μ L (100 μ M in 50 mM KPB at pH6) 酵素 ; (*Ppy* Luc); 5 μ L (1 mg/mL in 35% glycerin 50 mM KPB, pH8), 緩衝液; KPB 500 mM, pH8 5 μ L, Mg-ATP; 200 μ M in H_2O 10 μ L

データ提供: 東京薬科大学(現 日本女子大学) 森屋 亮平先生

基質による発光輝度比較

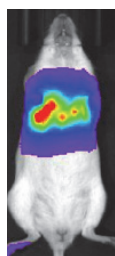
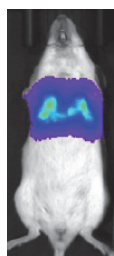
皮下腫瘍の発光イメージと、腫瘍からの発光強度の定量解析の結果

B6 albinoマウスにVenus-Flucを遺伝子導入した乳がん細胞E0771を尾静脈移植後、9日目の測定結果である。

腹腔内投与にてD-ルシフェリン投与後6時間後にAkaSukeを投与した。基質投与量は、D-ルシフェリン: 10 μ mol/body, AkaSuke: 3 μ mol/body。AkaSukeはD-ルシフェリンより少量でかつ高感度にイメージングできることがわかる。

D-luci

AkaSuke



データ提供: 自治医科大学 口丸 高弘先生

D-ルシフェリン << AkaSuke
3倍以上の発光輝度

○本内容は、電気通信大学、自治医科大学との共同研究、東京薬科大学からの研究協力により得られた成果です

【無償サンプル配布 概要】

提供量	10mg/1バイアル
配布予定数	最大100件
申込期限	2023年12月22日(金)まで

【注意事項】

- 1研究グループ(研究室)あたり、お申込みは1件までとさせていただきます。
- サンプル提供させて頂いた方には後日、使用のご感想や実験結果等のヒアリングをさせていただきます。
- サンプル配布時期は2024年4月～9月頃を想定しています。尚、諸般の事情により配布時期に遅れが生じる場合や、やむを得ず配布自体を中止させて頂く場合もございます。このような場合にも、いかなる理由があれ黒金化成㈱および住商ファーマインターナショナル㈱は一切の責任を負わないものとします。予めご了承の上、お申込みください。
- サンプルは黒金化成㈱より、お申込頂いたお送り先へ直送とさせていただきます。
- お申込みフォームに入力頂いた個人情報は、本無償サンプル配布に伴い必要となる範囲内で適切に取扱いさせていただきます。

AkaSuke™ サンプル申込



QRコード

取扱上の注意

※本試薬は、研究用途限定です。その他の用途にはご使用になれません。

※保存条件:-15℃以下

製造元

黒金化成株式会社

〒460-0003

愛知県名古屋市中区錦1-6-17

TEL: 052-231-1268 FAX:052-231-1269

Email: office@kuroganekasei.co.jp



協力

住商ファーマインターナショナル 株式会社
研究推進部バイオサイエンスグループ

本 社 〒100-0003 東京都千代田区一ツ橋一丁目2番2号

住友商事竹橋ビル12階

TEL: 03-5220-1520 FAX:03-5220-1521

Email: bioinfo@summitpharma.co.jp

横浜サポート 〒230-0045 横浜市鶴見区末広町1-6
センター 横浜バイオ産業センター



September 2023