

In vivo 高感度イメージング用基質

TokeOni® (AkaLumine-HCl)

TokeOni®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。野生型ルシフェリンよりもヘモグロビンによる吸収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

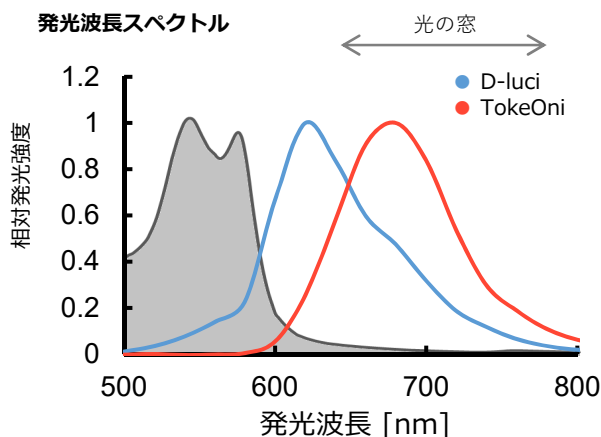
- ✓近赤外発光 (675 nm^{※1})
- ✓高水溶性
- ✓高細胞透過性

※1 Flucとの組み合わせの場合

「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。

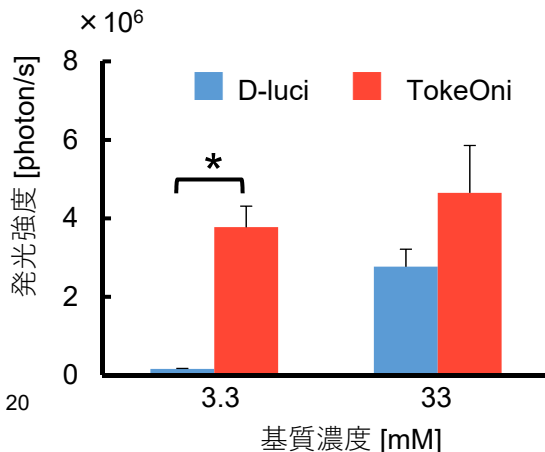
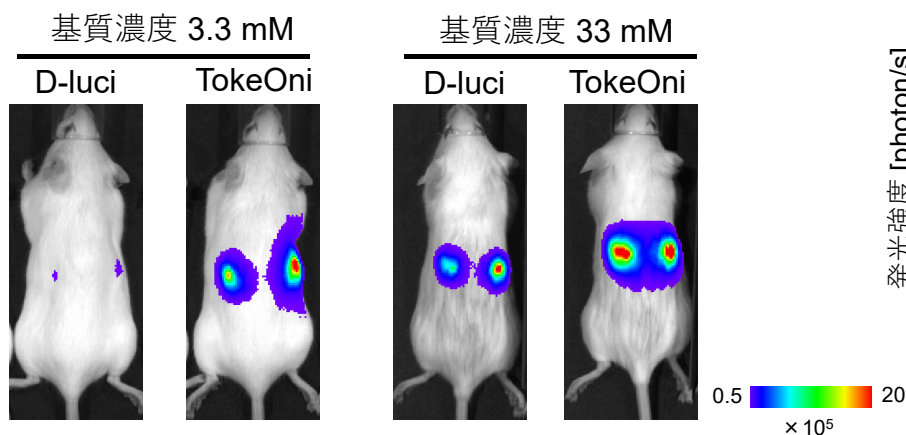
TokeOni®は、この領域において高い発光強度を有しています。

発光波長スペクトル



皮下腫瘍(LLC/luc)が形成されたマウスにD-luci (D-ルシフェリン)とTokeOni (アカルミネ塩酸塩)を投与した時に生成された発光波長スペクトル。グレーはヘモグロビンの吸収を示す

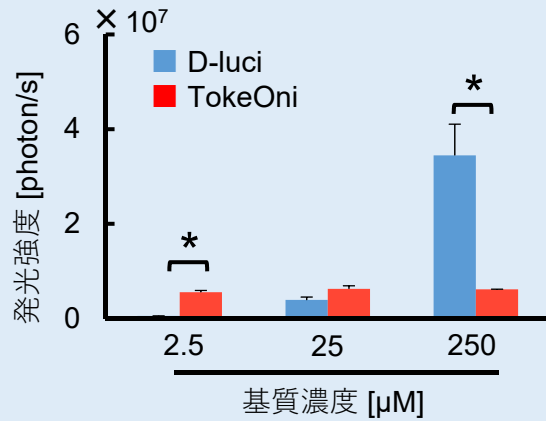
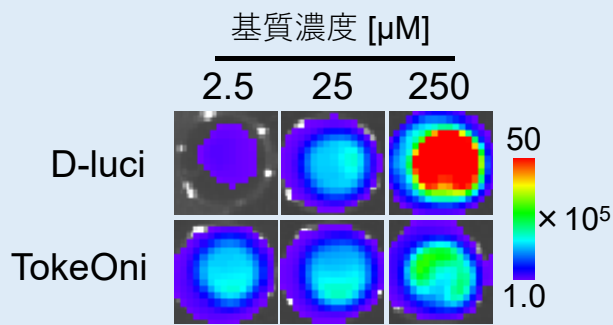
● マウスイメージング例^{※2}



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

LLC/lucの皮下腫瘍が形成されたB6 albinoマウスに、100 μLのD-luciとTokeOniを2通りの基質濃度で腹腔内投与し、基質投与15分後に取得した結果。(n=4, * p<0.05) TokeOni®は、D-luciよりもより低濃度でイメージングできることが分かる。

● 細胞イメージング例※3

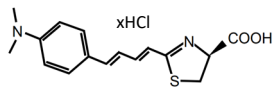


ホタルルシフェラーゼ (luc)を恒常発現するマウス肺がん細胞 (LLC/luc)にD-ルシフェリン (D-luci)とTokeOniを様々な基質濃度で加えた時の発光イメージ(左)と発光強度の定量解析(右)の結果 (n=3, *p<0.05)。

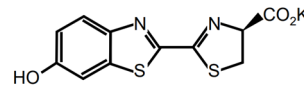
※2,3 【データご提供】
東京工業大学 近藤 科江 先生
自治医科大学 口丸 高弘 先生

● その他情報

赤色シフト/改変型 : TokeOni
分子情報 : C₁₆H₁₈N₂O₂S · xHCl
分子量 : C₁₆H₁₈N₂O₂S = 302.39



野生型 : D-Luciferin
分子情報 : C₁₁H₇KN₂O₃S₂
分子量 : 318.4



製品名	型番	容量	備考	希望小売価格	保存条件
TokeOni	TokeOni-50	50mg	約100回分/マウス1匹	160,000	-15℃以下
	TokeOni-500	500mg	約1000回分/マウス1匹	800,000	
	TokeOni-1000	1g	約2000回分/マウス1匹	1,000,000	

※TokeOni®は、黒金化成(株)の登録商標です。
※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ので、予めご了承ください。
※希望小売価格には、消費税等は含まれておりません。
※価格は予告なく変更される場合があります。



【弊社HP】

● 販売元
住商ファーマインターナショナル 株式会社
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

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



January 2023