

『細胞の』 ATP測定試薬™ Ver.2

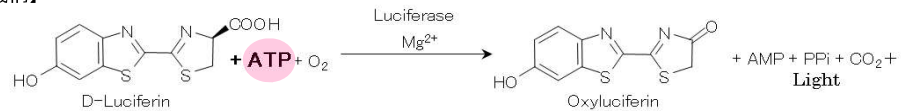
CA2-10、CA2-50、CA2-100、CA2-1000



概要	<p>培養細胞中のATP量を、ホタルルシフェラーゼ発光法により測定する試薬です。 ATP量は、細胞生存性と相関性があるため、細胞増殖・毒性試験に使用することができます。 Ver.2製品では、試薬の耐熱性を大幅に向上させました。</p>
希望小売価格 (税別)	<p>CA2-10 : 13,860円 CA2-50 : 27,090円 CA2-100 : 47,360円 CA2-1000 : 照会</p>
製品構成	<p>CA2-10 : 10 ml x1 CA2-50 : 50 ml x1 CA2-100 : 50 ml x2 CA2-1000 : 50 ml x20</p>
保存条件	-20℃、遮光

『細胞の』 ATP測定試薬_{TM} Ver.2

【ホタル・ルシフェラーゼ発光反応機構】

発光量 (RLU) を
ルミノメーターで測定

本製品は、動物培養細胞からATPを抽出し、抽出したATP量をホタル・ルシフェラーゼ発光法により測定する試薬です。

細胞内のATP量は、細胞生存性と相関関係があり、生細胞数の指標となるため、細胞増殖・毒性試験に用いることができます。

従来品と比較して、製品の耐熱性が大幅に向上しているため、アッセイ時間が長時間にわたるハイスループット・スクリーニングにおいても試薬の性能が低下することはありません。培養プレートに試薬を添加するだけで測定可能なため、操作性にも優れています。

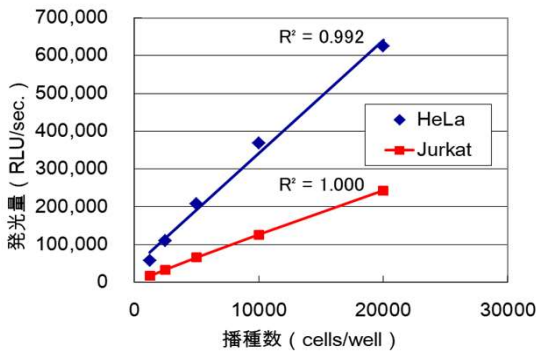


Fig.1 細胞数と発光量の相関 ~96wellプレートの場合~
2倍希釈系列に調製した細胞を100 μ lずつ分注し、4時間培養後、等量の試薬を加えて発光量を測定 (n=3)。

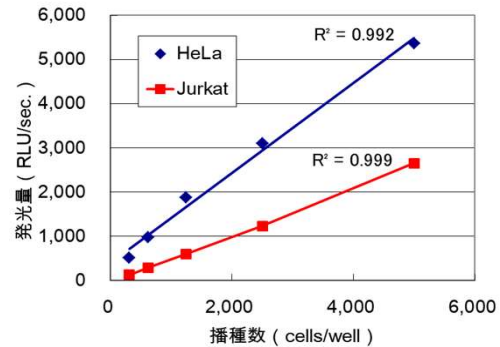


Fig.2 細胞数と発光量の相関 ~384wellプレートの場合~
2倍希釈系列に調製した細胞を25 μ lずつ分注し、4時間培養後、等量の試薬を加えて発光量を測定 (n=3)。

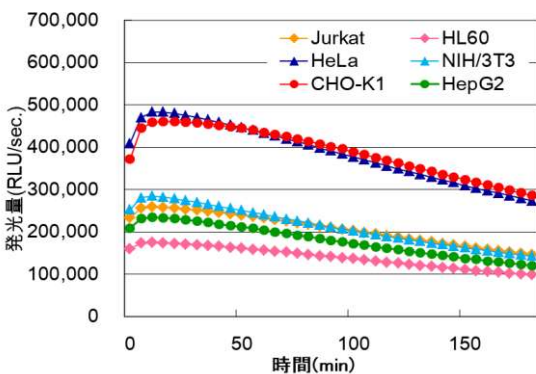


Fig.3 各培養細胞における発光キネティクス
96wellプレートに各細胞を播種し (10,000 cells/well)、24h培養後、等量の試薬を加えて発光量を測定 (n=3)。
※各細胞における発光半減期は3時間以上

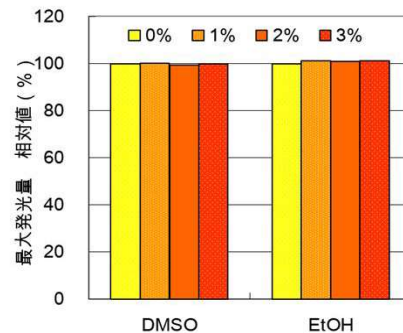


Fig.4 発光測定に対する有機溶媒の影響

各濃度の溶媒を含むDMEM培地でATP溶液 (1×10^{-7} M) を調製し、等量の試薬を加えて発光量を測定 (n=3)。

(※グラフは、溶媒無添加時の発光量に対する相対値で表示)

添加濃度3%以下では、最大発光量に影響を及ぼさなかった。

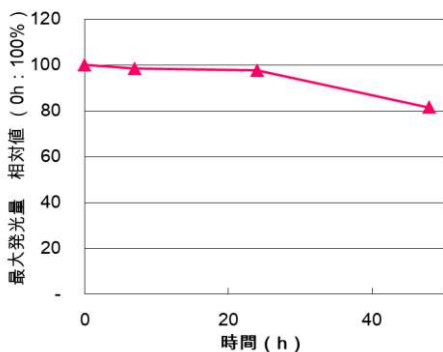


Fig.5 試薬の室温 (23°C) 安定性

DMEM培地でATP溶液 (1×10^{-6} M) を調製し、96wellプレートに100 μ lずつ分注。室温放置後の試薬を加え、発光量を測定 (n=3)。

(※グラフは、室温放置前 (0h) の最大発光量に対する相対値で表示)

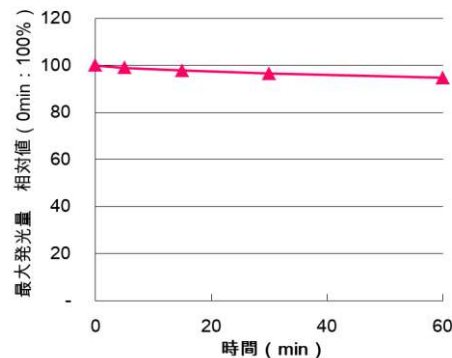


Fig.6 試薬の加温安定性 (37°C 耐性)

DMEM培地でATP溶液 (1×10^{-6} M) を調製し、96wellプレートに100 μ lずつ分注。加温処理後の試薬を加え、発光量を測定 (n=3)。

(※グラフは、加温処理前 (0min) の最大発光量に対する相対値で表示)