

## 菌士郎<sup>®</sup> ATP 抽出試薬 (LL100-2)

### 取扱説明書

I. 試薬の概要	2
II. 製品構成	2
III. 使用方法	2
IV. 関連製品	3
V. 使用上の注意	3

保存温度	4°C
使用期限	外箱に記載

## I. 試薬の概要

菌士郎<sup>®</sup> ATP 抽出試薬「LL100-2」は、微生物から効率よく ATP (アデノシン三リン酸) を抽出する試薬です。本試薬を用いることにより、微生物中の ATP を速やかに抽出でき、ホタル・ルシフェラーゼ発光反応を利用して、迅速に生菌数を推定することができます。

ホタル・ルシフェラーゼ発光反応は、ルシフェラーゼによるルシフェリンの酸化を通して光を生じる反応です。ルシフェリンは、ルシフェラーゼ、マグネシウムイオン ( $Mg^{2+}$ ) の存在下において ATP と反応した後、酸素 ( $O_2$ ) と反応して励起状態のオキシルルシフェリンを生成し、基底状態に戻る際に光を発生します (図 1)。

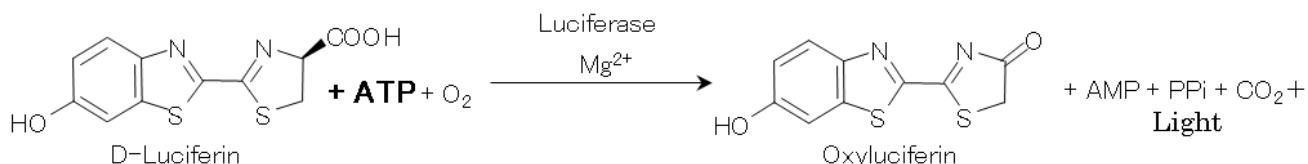


図 1. ホタル・ルシフェラーゼ発光反応機構

## II. 製品構成

製品名	メーカーコード	構成
菌士郎 <sup>®</sup> ATP 抽出試薬	LL100-2	・ATP 抽出試薬 (12ml)

## III. 使用方法

☞ 試薬への ATP の混入を防ぐため、全操作に渡り、手袋およびマスクの着用をお勧めします。

### <プロトコル> ATP の抽出

①	試薬の準備	1. ATP 抽出試薬を室温に戻します。
②	ATP 抽出	2. サンプル 100 $\mu$ l をチューブに入れます。 3. ATP 抽出試薬 100 $\mu$ l を添加し、10 秒間静置して溶菌します。 (4. 別売品の菌士郎 <sup>®</sup> ATP 発光キット Ver.2 「LL100-1-2」を用いて、発光量を測定します)

## IV. 関連製品

製品名	メーカーコード	構成	保存条件
菌士郎® ATP 発光キット Ver.2	LL100-1-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ATP 発光試薬 Ver.2 (凍結乾燥品)</li> <li>・発光試薬溶解液 (12ml)</li> <li>・ATP 標準試薬 (<math>1 \times 10^{-7}M</math>, 5ml)</li> </ul>	-20℃ ※調製後の発光試薬は-80℃
菌士郎® 高感度 ATP 発光キット	LL100-1-2HS	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ATP 発光試薬 HS(凍結乾燥品)</li> <li>・発光試薬溶解液 HS (12ml)</li> <li>・ATP 標準試薬 (<math>1 \times 10^{-7}M</math>, 5ml)</li> </ul>	-20℃ ※調製後の発光試薬を 3ヶ月以上保管する場合は-80℃
菌士郎® ATP 除去試薬	LL100-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ATP 除去試薬 (12ml)</li> </ul>	-20℃
菌士郎® Bact-Collect ATP 発光キット	LL100-BCHS	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ATP 発光試薬 BCBS(凍結乾燥品)</li> <li>・発光試薬溶解液 BCBS (12ml)</li> <li>・ATP 標準試薬 (<math>2 \times 10^{-9}M</math>, 5ml)</li> <li>・ATP 抽出試薬 (12ml)</li> <li>・試薬 C (50ml)</li> </ul>	-20℃ ※調製後の発光試薬を 3ヶ月以上保管する場合は-80℃

## V. 使用上の注意

- ご使用前に必ず安全データシート(SDS)をお読み下さい。
- 本製品を研究用途以外には使用しないで下さい。
- 日本国内のみで使用して下さい。
- 使用期限と保存条件を必ず守って下さい。
- 本製品を火気に近づけないで下さい。
- 本製品の廃棄は、お客様の施設の廃棄ルールに従って処分して下さい。
- 本製品に使用する他の試薬・器具・機械は、使用前に必ず各々の使用説明書をよく読み、その指示に従って調整・準備を行って下さい。
- 本製品に使用する他の試薬・器具は必ず滅菌して下さい。
- 材質によっては、試薬の付着により腐食・変色する場合があります。試薬が付着した器具・機械は蒸留水でよく洗浄して下さい。
- 試薬類を誤って飲み込んだ場合は、応急処置として水を飲ませ、直ちに医師の診断を受けて下さい。
- 手袋、保護メガネ等により適切な身体保護を施し、試薬類の身体への接触を避けて下さい。試薬類が目に入った場合や皮膚に付着した場合は、応急処置として水で洗い流し、直ちに医師の診断を受けて下さい。
- その他、不明な点がございましたら、下記問い合わせ先までご連絡ください。

問い合わせ先

東洋ビーネット株式会社  
 〒104-0031 東京都中央区京橋二丁目 2 番 1 号  
 E-mail: b-net.bio@artiencegroup.com  
 HP: <https://artiencegroup.com>