

ジェネマル

# GENEMAL LAMP FL Mix

**Code No. 313-09521**
**保存:**

-20°C 保存(遮光)

**製品説明:**

「GENEMAL LAMP FL Mix」は、LAMP 法による等温核酸増幅のためのマスターミックスです。LAMP 法に必要な耐熱性鎖置換型 DNA ポリメラーゼ、Mg<sup>2+</sup>、dNTPs、至適化されたバッファーなどを含むため、LAMP FL Mix (2×) にプライマーと鑄型核酸を添加するだけで LAMP 法による DNA 増幅を行うことができます。本品はインターカレーター(二本鎖 DNA 結合性蛍光色素)と耐熱性ピロホスファターゼを含むため、増幅した DNA を蛍光検出装置\*によって検出することができます。

\* LAMP 法用蛍光検出装置「GENEMAL」(Code No. 319-09481)、またはリアルタイム PCR 装置が使用できます。なお、濁度測定装置では検出できません。

**製品内容:**

構成品	容量(200 反応用)
LAMP FL Mix (2x)	1,250 µl × 2

**使用期限:**

本品のラベルに使用期限が表示されております。使用期限を守ってご使用ください。

**使用上の注意:**

- ・ 使い捨て手袋を着用して作業を行い、核酸による汚染が疑われる場合はすぐに手袋を交換してください。
- ・ 核酸によって作業台や器具が汚染された場合は、1%次亜塩素酸ナトリウム溶液を含ませたペーパータオルで汚染箇所をふき取り、続けて、水を含ませたペーパータオルで塩素分をふき取ってください(金属に対する腐食性があるため、金属に対して使用する際は、迅速にふき取る等の対応が必要です)。洗浄可能な器具は、大量の水道水でよくすすいで乾燥させ、常に清潔を保ってください。

**使用例:**

1. 対象ごとに適した方法を用いて鑄型核酸を調製します。

**重要** 試験環境の汚染を避けるため鑄型核酸の調製は本品を使用する区域とは区別して行ってください。

2. 標的遺伝子に対して 4~6 種類の LAMP プライマーを混合して、10× LAMP Primer Mix を調製します。

例) 16 µM FIP, 16 µM BIP, 2 µM F3 Primer, 2 µM B3 Primer, 8 µM Loop Primer F, 8 µM Loop Primer B, 10 mM Tris-HCl (pH 8.0), 1 mM DTT

3. 使用する装置に対応した反応系で反応液を調製します。

例) 25 µl 反応系の場合:

LAMP FL Mix (2×)	12.5 µl
10× LAMP Primer Mix	2.5 µl
Template*	~5.0 µl
d.d.Water	up to 25.0 µl

\* Template として、まず、陰性コントロール(d.d.Water や TE 等)を添加して、次に、鑄型核酸を添加し、最後に、陽性コントロールを添加してキャップを閉じます。このとき、ピペッティングまたはキャップを閉めた上でのタッピングでよく混合した後、スピンドウンしてください。また、混合の際は気泡が立たないように注意してください。

4. 蛍光検出装置に反応チューブをセットし、LAMP 反応を行います。

例)リアルタイム PCR 装置を使用する場合:

ステップ	サイクル数	反応温度	反応時間	蛍光 <sup>(1)</sup>
LAMP 反応	1	60~68°C <sup>(2)</sup>	40 分 <sup>(3)</sup>	ON
→ 融解曲線解析 <sup>(4)</sup>				

\*1) 蛍光波長の設定は SYBR™ Green I、FAM または ResoLight Dye を選択してください。LAMP 法用蛍光検出装置 GENEMAL を使用する場合は、蛍光波長の設定は不要です。

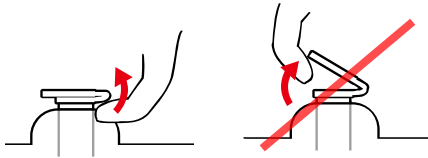
\*2) プライマーの設計等により反応の至適温度が異なります。プライマー毎に反応温度の検討を行ってください。

\*3) プライマーの増幅効率や必要な感度等の条件に応じて反応時間を設定してください。

\*4) リアルタイム PCR 装置の場合、融解曲線解析を実施できますが、LAMP 法用蛍光検出装置「GENEMAL」は対応しておりません。

**重要** 増幅産物による汚染を防ぐため、反応後のチューブのキャップは開けず、ジップ袋等に密閉した上で廃棄してください。蒸気により増幅産物が拡散するおそれがあるため、廃棄の際はオートクレープを行わないでください。

特に反応チューブを装置から取り出すときにチューブのキャップが開かないよう注意してください。



**OK**(ヒンジに指をかける)

**NG**(つばに指をかける)

#### 関連製品:

・LAMP 法用蛍光検出装置

製品名	Code No.	容量
GENEMAL	319-09481	1 台

#### 備考:

LAMP(Loop-mediated Isothermal Amplification) 法は、栄研化学株式会社により開発された日本産の等温遺伝子増幅法です。

本品は、試薬(試験研究用)として販売しているものです。  
医薬品の用途には使用しないで下さい。