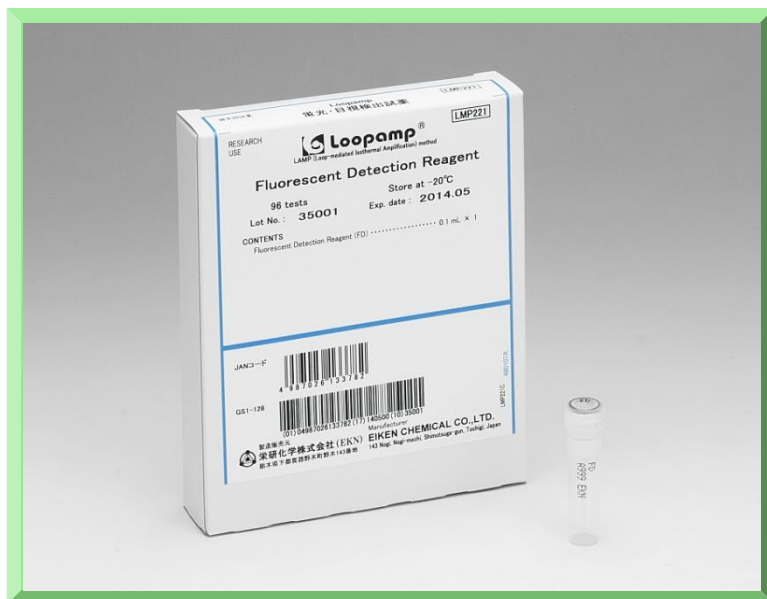




LAMP (Loop-mediated Isothermal Amplification) 法

蛍光・目視検出試薬



- LAMP法による増幅結果を目視で確認できます。

あらかじめ試薬に添加しておくことで、最終的な増幅の有無を、蛍光により確認できます。

- 濁度検出への影響はありません。

本試薬を反応液中に添加していても、LAMP法の標準的な方法であるリアルタイム濁度検出のデータに、影響はありません。

- 確認の手間が掛かりません。

増幅後の反応チューブに紫外線を照射するだけで、蛍光を確認できます。
電気泳動等のように、増幅産物を取り出す必要がありません。

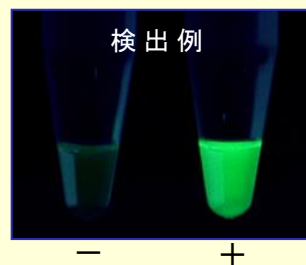
本試薬による検出原理

LAMP (Loop-mediated Isothermal Amplification)法は、きわめて多量の核酸が合成され、副産物であるピロリン酸イオンも多量に生成するという特徴を有します。本試薬中に含まれているキレート剤カルセインは、増幅前にはマンガンイオンと結合して消光していますが、LAMP反応が進行すると生成するピロリン酸イオンにマンガンイオンを奪われ蛍光を発生し、さらに反応液中のマグネシウムイオンと結合することで蛍光が増強されます。

この原理によりLAMP反応による増幅の有無を容易に蛍光目視検出することができます。

※ 検出に際しては別途、紫外線照射装置が必要になります（波長240～260 nm, 350～370 nm）。

LAMP法および本試薬の詳細は、Eiken GENOME SITE: <https://loopamp.eiken.co.jp/> をご覧ください。



試薬構成

【96テスト分】

Fluorescent Detection Reagent (FD)

0.1 mL × 1 tube

※ () 内は、試薬チューブに記載されている表示です。

関連商品等

◆ Loopamp DNA増幅試薬キット

◆ Loopamp RNA増幅試薬キット(RT-LAMP)

任意のDNAまたはRNAをターゲットとして設計されたプライマーを加えることで、LAMP法による増幅を行うことができます。

製品コード: [DNA] LMP204, LMP205, LMP206
[RNA] LMP244, LMP245, LMP246

◆ Loopamp DNA増幅試薬D

試薬調製が不要な乾燥タイプの試薬です。プライマーとLoopamp コントロールセットDNAを組み合わせて使用します。



製品コード: [DNA増幅試薬D] LMP207
[コントロールセットDNA] LMP208

◆ Loopamp プライマーセットシリーズ

増幅試薬キットと組み合わせて使用するプライマーとコントロールをセットにした試薬です。

◆ Loopamp 反応チューブD

LAMP法に使用する専用の反応チューブです。一度フタを閉めると再び開けにくい構造のため、コンタミネーションの発生防止に役立ちます。



製品コード: LMP906, LMP907

◆ Loopamp リアルタイム濁度測定装置

増幅過程の副産物ピロリン酸マグネシウムの濁度変化を読み取り、増幅の様子をモニタリングします。

◆ Primer 設計支援ソフト「PrimerExplorer」

研究者の方々によるLAMP法に使用するプライマーの設計および作成を、支援する為のプログラムです。
<https://primerexplorer.eiken.co.jp>

包装単位・貯蔵方法・有効期間・製品コード

製品名	包装単位	貯蔵方法	有効期間	製品コード
Loopamp 蛍光・目視検出試薬	96テスト分	-20℃	1年間	LMP221

注) 本キットは学術研究目的のみにご使用ください。

使用上又は取扱い上の注意については、使用説明書をご参照ください。