



LAMP (Loop-mediated Isothermal Amplification) 法

RNA増幅試薬キット (RT-LAMP)



- RNAを対象としたRT-LAMP法を様々な分野で。

任意の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（プライマーは別途ご用意ください）。

- RT反応からLAMP反応がワンステップ。

ターゲットRNAから逆転写によりcDNAを合成、LAMP法による増幅・検出までを、迅速（約30～60分）にワンステップで行うことができます。

- 簡易的な検出が可能です。

増幅反応の副産物であるピロリン酸マグネシウムの濁度を測定することにより、増幅の有無を確認できます。また、別売のLoopamp 蛍光・目視検出試薬をあらかじめ添加しておくことで、増幅結果を目視で確認することも可能です。

本キットの測定原理

本キットは、RNAを鋳型とし、逆転写反応によりcDNAを合成し、このcDNAからLAMP (Loop-mediated Isothermal Amplification)法を用いた増幅反応を進行させる RT-LAMP (Reverse Transcription Loop-mediated Isothermal Amplification)法を原理とします。サンプルと試薬を一定温度(60～65℃、通常は63℃)、一定時間インキュベートすることにより、ワンステップでRT-LAMP反応を行うことができます。

LAMP法、RT-LAMP法および本キットの詳細は、Eiken GENOME SITE: <https://loopamp.eiken.co.jp/> をご覧ください。

キット構成

試 薬		容量	48テスト分	96テスト分	192テスト分
(1) 2 × Reaction Mix.	(RM)*	0.6 mL	× 1 tube	× 2 tubes	× 4 tubes
(2) Enzyme Mix.	(EM)*	50 μL	× 1 tube	× 2 tubes	× 4 tubes
(3) Distilled Water	(DW)*	1.0 mL	× 1 tube	× 2 tubes	× 2 tubes
(4) Primer Mix. RNA **	(PM RNA)*	30 μL	× 1 tube	—	—
(5) Positive Control RNA**	(PC RNA)*	60 μL	× 1 tube	—	—

* () 内は、試薬チューブに記載されている表示です。

** 96テスト分と192テスト分にはPrimer Mix. RNA及びPositive Control RNAは含まれておりません。

関連商品等

◆ 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 蛍光・目視検出試薬

試薬にあらかじめ添加しておくことで、蛍光を目視で観察して増幅を確認できます。

製品コード: LMP221



◆ 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



◆ 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、支援するためのプログラムです。

<https://primerexplorer.eiken.co.jp>

◆ 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。

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 RNA増幅試薬キット (RT-LAMP)	48テスト分	-20℃	1年間	LMP244
	96テスト分			LMP245
	192テスト分			LMP246

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。