



LAMP (Loop-mediated Isothermal Amplification) 法

通知法収載



Verotoxin-producing *Escherichia coli* Detection Kit



● 食品中の腸管出血性大腸菌を翌日に検出することができます。

増菌培養後、抽出操作を含めて、2時間以内で検出することができます。

● 腸管出血性大腸菌の遺伝子を特異的に検出します。

ペロ毒素 (Verotoxin:VT) 遺伝子の核酸配列を認識する、特異性の高いプライマーを使用しています。

● リアルタイム濁度測定装置で增幅から検出を1つのチューブで完了します。

LAMP法専用のリアルタイム濁度測定装置を用いて、増幅から検出までをワンステップで行うことができます。また、電気泳動での検出を必要としないため1つのチューブで完了します。

※LAMP法は、

「腸管出血性大腸菌O26、O103、O111、O121、O145 及びO157 の検査法について」
(平成26年11月20日付け食安監発1120第1号)に収載されています。

腸管出血性大腸菌検出試薬キット

Verotoxin-producing *Escherichia coli* Detection Kit

●本キットの製品概要

腸管出血性大腸菌 EHEC(Enterohemorrhagic *Escherichia coli*(*E.coli*))は、毒性の強いベロ毒素(Verotoxin;VT)を産生することからVTEC(Verotoxin-producing *E.coli*)と呼ばれています。この菌で汚染された飲食物等を介して経口感染し、出血性の下痢、腹痛、発熱などの食中毒症状を起こしますが、まれに溶血性尿毒症症候群(HUS)を併発し、死に至ることもあります。血清型としてはO157が最も良く知られていますが、O157の全ての株がベロ毒素を産生するわけではありません。一方、O26、O111などの血清型にもベロ毒素を産生してO157と同様の症状を起こすものがあることが知られています。すなわち、腸管出血性大腸菌の検出では、ベロ毒素産生性を確認することが重要となります。

Loopamp 腸管出血性大腸菌検出試薬キットは、抽出試薬で簡便に抽出した核酸を、ベロ毒素遺伝子に特異的なプライマーで認識・增幅させ、その増幅の有無から、ベロ毒素を產生する腸管出血性大腸菌を特異的に検出します。核酸増幅の検出は、増幅反応の副産物であるピロリン酸マグネシウム(白色沈殿物質)による濁度の増加を測定することによって行います。濁度測定にはLAMP法専用のリアルタイム濁度測定装置を用います。

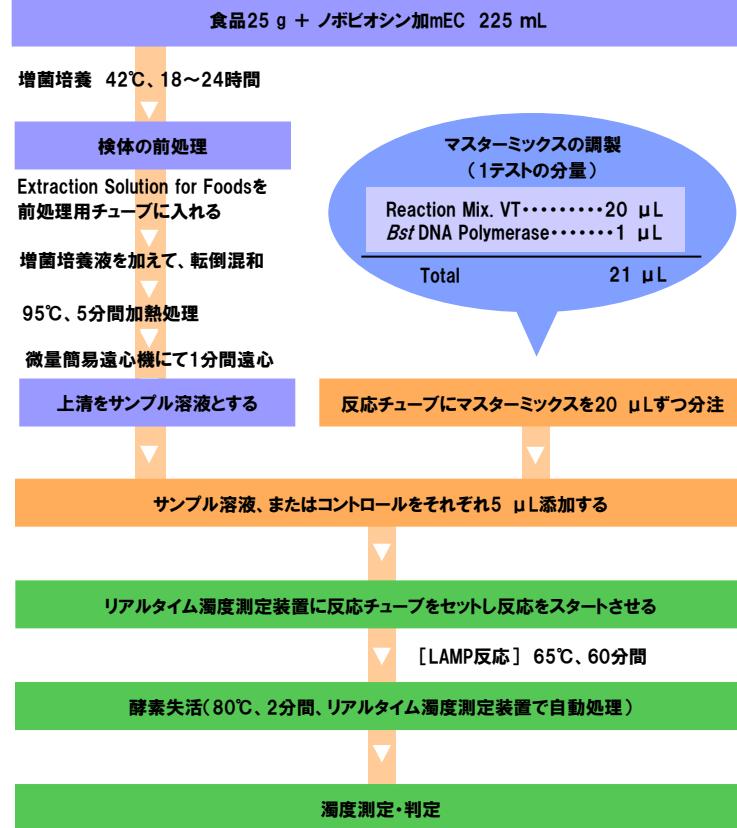
●キット構成

- [1]Extraction Solution for Foods(EX F) ······ 1.8 mL x 3 tubes
- [2]1M Tris-HCl: pH7.0(Tris) ······ 1.0 mL x 1 tube
- [3]Reaction Mix. VT(RM VT) ······ 1.0 mL x 1 tube
- [4]*Bst* DNA Polymerase(*Bst* DNA Polymerase) ··· 60 µL x 1 tube
- [5]Control DNA VT (Cont VT) ······ 0.1 mL x 1 tube

()内は、試薬チューブに記載されている表示です。

●操作手順

※ LAMP反応前の試薬キットの操作については、氷上で実施すること。



※本キットの使用上の注意等詳細については、使用説明書をご参照ください。

※LAMP法リアルタイム濁度測定装置に関する内容は

Eiken GENOME SITE (<https://loopamp.eiken.co.jp/>)をご覧ください。

※本キットに使用する反応チューブは、必ず専用の「Loopamp 反応チューブD」をご使用ください。

●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 腸管出血性大腸菌検出試薬キット	48テスト分	-20 °C	1年間	LMP621

(別売) 反応チューブ

製品名	包装単位	貯蔵方法	有効期間	製品コード
Loopamp 反応チューブD	8×12 sets	室温保存	36ヶ月	LMP906
	8×120 sets			LMP907

注)本キットは臨床診断の目的では使用できません。

本キットは定性検出キットであり、定量測定目的に開発されたものではありません。

