



# 腸管出血性大腸菌検出試薬キット (外因性コントロール入り)



Verotoxin-producing *Escherichia coli* Detection Kit

- **食品中の腸管出血性大腸菌を短時間で検出することができます。**  
増菌培養後、抽出操作を含めて 約2時間程度での検出が可能です。
- **腸管出血性大腸菌が持つペロ毒素遺伝子の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。
- **増幅反応時の阻害の有無を確認することができます。**  
外因性コントロール (external control; eCT) 試薬により、検体由来物質による反応阻害の確認が可能です。
- **リアルタイム濁度測定装置により増幅から検出までをワンステップで行います。**  
LAMP法専用のリアルタイム濁度測定装置では、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、閉鎖系(同一反応チューブ内)での操作が可能です。

# 腸管出血性大腸菌検出試薬キット（外因性コントロール入り）

Verotoxin-producing *Escherichia coli* Detection Kit (Included external control)

## ● 製品概要

腸管出血性大腸菌 (Enterohemorrhagic *Escherichia coli* (*E. coli*); EHEC)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*)とも呼ばれています。この菌で汚染された飲食物等を介して経口感染し、出血性の下痢や腹痛、発熱などの食中毒症状を引き起こしますが、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。また、O26、O111などの血清型にもベロ毒素を産生してO157と同様の症状を引き起こすものがあることが知られています。そのため、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。

本製品は、LAMP (Loop-mediated Isothermal Amplification) 法により腸管出血性大腸菌を検出するキットです。ベロ毒素遺伝子を認識するプライマーを用いて核酸増幅反応を行うことにより、食品又は環境由来検体中からベロ毒素を産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。

本製品には外因性コントロール (eCT) 試薬が含まれているため、腸管出血性大腸菌検出試薬と同時に測定することで、検体由来物質による阻害反応の確認が可能です。

## ● 内容

Extraction Solution for Foods (EX F)	1.8 mL × 3
1M Tris-HCl:pH7.0 (Tris)	1.0 mL × 1
Reaction Mix. VT (RM VT)	1.0 mL × 1
Reaction Mix. eCT (RM eCT)	1.0 mL × 1
Bst DNA Polymerase (Bst DNA Polymerase)	60 µL × 2
Control DNA VT (Cont VT)	0.1 mL × 1
Positive Control eCT (PC eCT)	0.18 mL × 1

( ) 内は試薬チューブに記載されている表示です。

## ● 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 腸管出血性大腸菌検出試薬キット (外因性コントロール入り)	48 テスト分	-20°C	1年間	LMP681
Loopamp 反応チューブ	8 × 12 sets	室温保存	3年間	LMP901
	8 × 120 sets			LMP905
Loopamp 反応チューブD	8 × 12 sets	室温保存	3年間	LMP906
	8 × 120 sets			LMP907

※ 本製品は、e Genome Order ( <http://genome.e-mj.jp/> )にてご購入いただけます。

注) 本製品は食品・環境分析を目的とした検査にのみ使用してください。ヒト、動物由来検体の医療、臨床診断の目的では使用しないでください。

## ● 測定操作手順



※ 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」または「Loopamp 反応チューブD」をご使用ください。

※ LAMP法 およびリアルタイム濁度測定装置に関する内容は Eiken GENOME Site (<http://loopamp.eiken.co.jp/>) をご参照ください。

本製品の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。