



LAMP (Loop-mediated Isothermal Amplification) 法

大腸菌O157 検出試薬キット

Escherichia coli O157 Detection Kit



●食品中の大腸菌O157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。

●大腸菌O157の遺伝子を特異的かつ迅速に検出します。

大腸菌血清型O157由来の遺伝子を認識する、特異性の高いプライマーを使用しています。また、増幅効率の高いLAMP法により、反応は1時間で終了します。

●リアルタイム濁度測定装置で増幅から検出を1つのチューブで完了します。

専用の「Loopamp 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。

大腸菌O157検出試薬キット

Escherichia coli O157 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、毒性の強いペロ毒素(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、O26、O103などが知られていますが、最も多く検出される血清型がO157¹⁾です。

Loopamp 大腸菌O157検出試薬キットは、抽出試薬で簡単に抽出した核酸を、血清型O157由来の遺伝子に特異的なプライマーで認識・核酸増幅させ、その増幅の有無から大腸菌O157の有無を判定します。

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。濁度測定には専用の「Loopamp リアルタイム濁度測定装置」を用います。

出典

1) 国立健康危機管理研究機構 感染症情報提供サイトホームページ
<https://id-info.jihs.go.jp/diseases/ta/ehec/010/ehec-intro.html>

●キット構成

大腸菌O157検出試薬キット

[1]Extraction Solution for Foods(EX F).....	1.8 mL x 2 tubes
[2]1M Tris-HCl:pH7.0(Tris).....	1.0 mL x 1 tube
[3]2×Reaction Mix.(RM).....	0.6 mL x 1 tube
[4]Bst DNA Polymerase(Bst DNA Polymerase).....	60 μL x 1 tube
[5]Distilled Water(DW).....	1.0 mL x 1 tube
[6]Primer Mix. O157(PM O157).....	0.12 mL x 1 tube
[7]Positive Control O157 (PC O157).....	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。

※Loopamp 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 大腸菌O157検出試薬キット	48テスト分	－20℃	1年間	LMP631

(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カ月	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。