



‘栄研’

# News Release

平成 17 年 7 月 4 日

各 位

会社名 栄研化学株式会社  
代表者名 代表執行役社長 黒住 忠夫  
コード番号 4549 東証 1 部

## 『Loopamp®大腸菌 O157 検出試薬キット』新発売のお知らせ

栄研化学株式会社（本社：東京都文京区、以下 栄研化学）は、栄研化学の遺伝子増幅技術 LAMP 法<sup>\*1</sup>を利用し、食品・環境由来検体中の大腸菌 O157<sup>\*2</sup>を検出する『Loopamp®大腸菌 O157 検出試薬キット』を 7 月 11 日に新発売いたします。

大腸菌 O157 は、本邦における腸管出血性大腸菌感染症の 7 割以上から検出される菌であり、強い病原性を持つことが知られています。本邦の大腸菌 O157 食中毒は、1996 年の大流行後、減少しましたが、それでも毎年 10～20 数件の集団食中毒（患者数：数十人～数百人）および千数百例程度の散発事例が発生しており、その数は腸管出血性大腸菌に属する他の血清型の菌による発生件数の約 8 倍にのぼります。そのため、特に食肉製品の加工現場や公的機関においては、O157 特異的検査が実施されているというのが現状です。当社からは既に、「Loopamp® 腸管出血性大腸菌検出試薬キット」（血清型 O157 を含む腸管出血性大腸菌を広く検出可能）が発売されておりますが、大腸菌 O157 を特異的に検出する試薬の開発を望むお客様からの強い要望に応えるために、本試薬キットを発売することになりました。

本試薬キットは、大腸菌血清型 O157 由来の遺伝子配列を認識するプライマーを用いて核酸の増幅反応を行い、その増幅の有無から特異的に大腸菌 O157 を検出するものです。専用のリアルタイム濁度測定装置を用いることにより、検出に電気泳動を必要とせず、核酸の増幅から検出までを閉鎖系（同一チューブ内）にて 1 時間で行うことが可能です。また、本試薬キットと当社の「Loopamp® 腸管出血性大腸菌検出試薬キット」あるいは「Loopamp® ベロ毒素（VT）タイピング試薬キット」を併用することにより、大腸菌 O157 の毒性を確認することが可能です。なお、増菌培養用として、当社の大腸菌 O157 増菌培地「パールコア®ノボビオシン加 mEC 培地 ‘栄研’」をご使用いただくことができます。

本試薬キットは、食品・環境分野における O157 迅速検査法として食中毒の予防と対策に貢献できるものであり、食品関連企業の自主検査、公的検査機関や民間検査機関におけるスクリーニング検査あるいはモニタリング検査用として大きな需要が見込めるものと考えます。なお、本試薬キットは株式会社富士通システムソリューションズ<sup>\*3</sup>が運営するインターネット上のマーケット「WebSERVE/e Genome Order」<sup>\*4</sup>を通じて、販売いたします。

以上

## 【製品概要】

### 『Loopamp®大腸菌 O157 検出試薬キット』

発売日：平成 17 年 7 月 11 日

標準小売価格：54,700 円（1 キット、税別）

包装：1 キット 48 テスト分

貯法：-20℃に保存

製造発売元：栄研化学株式会社

販売元：株式会社富士通システムソリューションズ

## 【本件に関するお問い合わせ先】

栄研化学株式会社 広報部

TEL：03-3813-5405 FAX：03-3813-2206 e-mail：koho@eiken.co.jp

## 【製品販売に関するお問い合わせ先】

株式会社富士通システムソリューションズ\*<sup>3</sup>

Web ソリューションサービス本部スマートソリューション・コンサル部

TEL:03-5976-5879 FAX:03-5977-5345

## 【用語解説】

### \*<sup>1</sup>LAMP 法

栄研化学が 1998 年、PCR 法に代わる遺伝子増幅技術として、独自に開発した新しい遺伝子増幅法です。反応は、サンプルとなる遺伝子、プライマー、鎖置換型 DNA 合成酵素、基質等を同一容器に入れ、一定温度(60～65℃)で保温することにより、増幅から検出までを 1 ステップの工程で行うことができます。鑄型が RNA の場合でも、逆転写酵素を添加するだけで DNA と同様に増幅が可能です。増幅効率が高く、DNA を 15 分～1 時間程度で 10<sup>9</sup>～10<sup>10</sup> 倍に増幅することができます。また、極めて高い特異性をもつため、目的とする DNA 配列の存在を増幅産物の有無で判定することができます。(詳細 <http://loopamp.eiken.co.jp/>)  
なお、「Loopamp®」は、栄研化学の LAMP 法製品のブランドネームです。

### \*<sup>2</sup>大腸菌 O157

大腸菌 O157 は、腸管出血性大腸菌 (*Enterohemorrhagic Escherichia coli*; EHEC) と呼称される一群の大腸菌の代表的な血清型菌です。腸管出血性大腸菌はベロ毒素 (Verotoxin; VT) を産生しますが、このベロ毒素が病原因子となり、腸管出血性大腸菌感染症を引き起こします。その症状は、軽度の腹痛、下痢にとどまるものから、激しい腹痛、頻回の水様便、更に血便とともに溶血性尿毒症症候群 (HUS)、脳症などの重篤な合併症を併発し死に至るものまで様々です。特に、若齢者、高齢者等、抵抗力の弱い人では重症化する例があります。予防対策としては食品を十分に加熱する (75℃、1 分以上) こと、調理後の食品はできるだけ早く食べること等が挙げられます。なお、大腸菌 O157 にはベロ毒素を産生しないものがあります。

**\*3 株式会社 富士通システムソリューションズ(以下 Fsol)**

代表取締役社長 秦 聖五

〒113-0021 東京都文京区駒込 2-28-2(文京グリーンコートセンターオフィス)

TEL 03-5977-5311(代表) (<http://www.fsol.fujitsu.com/>)

**\*4 WebSERVE/e Genome Order (<http://genome.e-mp.jp>)**

Fsol のインターネット統合ソリューションサービス。LAMP 法の原理をベースとしたプライマー設計から試薬キット・検出装置など、研究に必要なサービスや商品がインターネット経由で揃います。