

NEWS RELEASE

<<http://www.takara-bio.co.jp>>

平成25年4月18日
TB13-0425

レジオネラ生菌を迅速に検出できる研究用試薬を発売

タカラバイオ株式会社は、レジオネラ属菌の生菌を、リアルタイムPCR法を用いて迅速に検出するための研究用試薬を本年4月19日より発売します。本製品は、液体培養、化学物質EMA処理及びリアルタイムPCR法を組み合わせたレジオネラ属菌の生菌を検出するための研究用試薬です。

レジオネラ属菌は肺炎の原因菌となり、土壌や淡水に生息し、冷却塔水、循環式浴槽水、給湯水、温泉など環境水を広く汚染します。日本では入浴施設において、毎年多くの感染例が報告されています。

浴槽水等からレジオネラ属菌を検出するには、寒天培地で細菌を培養して増殖し、検出する手法(平板培養検査法)が従来より実施されていますが、約1週間の培養日数が必要でした。また、迅速検査法としてPCR法を用いた試薬が販売されていますが、生菌と死菌を識別できないことが大きな課題となっていました。本製品では、浴槽水等の濃縮試料を18時間培養後、化学物質EMA (Ethidium monoazide) で処理することにより、培養を含めて約2日間で、生菌由来DNAのみを選択的に検出することができます。

平成25年3月発行の、平成24年度厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「公衆浴場等におけるレジオネラ属菌対策を含めた総合的衛生管理手法に関する研究」において、浴槽水等の実検体を用いて評価した結果、本試薬は平板培養検査法との相関が高く、浴槽水等におけるレジオネラ生菌検出法として活用が期待されるという評価が得られています。

当社は、PCR・リアルタイムPCR法の応用分野(アプライドフィールド)として、食品分析、環境分析、分子診断等向けの新製品開発に注力しており、本製品を含めた関連製品を検査機関や食品メーカー向けに販売しています。この度の新製品の発売や今後の新製品開発により、当社はこの分野での更なるシェア拡大を目指します。

【製品概要】

製品名	容量	製品コード	希望小売価格 (消費税込)
<i>Legionella</i> LC Medium Base	90 ml	9016	15,750円
Lysis Buffer for <i>Legionella</i>	50回	9181	10,500円
Viable <i>Legionella</i> Selection Kit for LC EMA-qPCR	50回	7730	31,500円
	25回	7730S	16,800円
Cycleave® PCR <i>Legionella</i> (16S rRNA) Detection Kit	50回	CY240	54,600円
	25回	CY240S	29,400円

製品の詳細やご注文については、当社営業部(TEL:077-543-7231)にお問い合わせ
 ください。

(製品写真)



当資料取り扱い上の注意点

資料中の当社の現在の計画、見通し、戦略、確信などのうち、歴史的事実でないものは、将来の業績に関する見通しであり、これらは現時点において入手可能な情報から得られた当社経営陣の判断に基づくものですが、重大なリスクや不確実性を含んでいる情報から得られた多くの仮定および考えに基づきなされたものであります。実際の業績は、さまざまな要素によりこれら予測とは大きく異なる結果となり得ることをご承知おきください。実際の業績に影響を与える要素には、経済情勢、特に消費動向、為替レートの変動、法律・行政制度の変化、競合会社の価格・製品戦略による圧力、当社の既存製品および新製品の販売力の低下、生産中断、当社の知的所有権に対する侵害、急速な技術革新、重大な訴訟における不利な判決等がありますが、業績に影響を与える要素はこれらに限定されるものではありません。

この件に関するお問い合わせ先
 タカラバイオ株式会社
 事業開発部
 Tel 077-543-7212

<参考資料>

【語句説明】

レジオネラ属菌

レジオネラ属菌は肺炎の原因菌となり、これによる感染症をレジオネラ症と呼びます。このうち8割以上がレジオネラニューモフィラ血清群1によるものとされています。好気性のグラム陰性桿菌で、土壌や淡水に生息し、冷却塔水、循環式浴槽水、給湯水、温泉など環境水を広く汚染します。レジオネラ症は、レジオネラ属菌の感染により起こる疾患で、感染経路は汚染水のエアロゾルの吸入・汚染水の誤嚥など環境水を介することが知られています。

EMA (ethidium monoazie)

光反応性核酸架橋剤であり、350nm～700nmの波長の光照射によりDNA又はRNAに共有結合して分子間を架橋する薬剤です。本試薬により修飾を受けたDNAはPCR反応阻害が起こります。

EMA-PCR法による生菌検出

細菌をEMAで処理すると、生菌ではEMAが細胞内に浸透しないためDNAへの共有結合は起こらないが、死菌では細胞膜に生じた穴から内部に浸透し、EMAがDNAに共有結合します。EMAが結合したDNAはPCR反応の鋳型となることができず、PCRによって増幅されません。結果的に生菌由来DNAが選択的にPCR増幅されます。

リアルタイムPCR法

従来のPCR法は、サーマルサイクラーという機器で目的DNAを増幅した後、増幅産物を電気泳動で解析するという手順で行われています。リアルタイムPCR法では、サーマルサイクラーと分光蛍光光度計を一体化した機器を用いて、PCRでのDNA増幅産物の生成過程をリアルタイム(実時間)で検出し、解析を行います。DNA増幅産物の生成の過程を連続して観察できるため、より正確な定量ができます。また電気泳動を行う必要がないため、解析時間の大幅な短縮が可能となります。これらの特徴を活かし、遺伝子発現のモニタリングや特定遺伝子の存在確認による微生物の検出、生物種の判定など幅広い分野での応用が進んでいます。