

シカジーニアス® ESBL遺伝子型検出キット2

Cica Geneus® ESBL Genotype Detection KIT 2



Kanto Reagents



ESBL (Extended Spectrum $\beta$ -Lactamase: 基質特異性拡張型 $\beta$ -ラクタマーゼ) はペニシリン系やセファロスポリン系、モノバクタム系など多くの $\beta$ -ラクタム系抗菌薬を分解する酵素です。近年、ESBL産生菌は医療関連感染のみならず、市中感染や健常人の保菌が大きな問題となっており、感染管理対策を講じる必要性が高まっています。

本キットは、広島大学 院内感染症プロジェクト研究センター 池田光泰先生、鹿山鎮男先生、菅井基行先生、大毛宏喜先生との共同研究の成果を用いて開発されたもので、1検体につき2種類のマルチプレックスPCRを行なうことで、代表的なESBLの遺伝子型9種類を検出することができます。

## 特長

- CTX-M-1 group、CTX-M-2 group、CTX-M-8 group、CTX-M-9 group、CTX-M-25 group、CTX-M chimera、ESBL型GES、TEM、SHVの検出が可能です。
- 一般的なサーマルサイクラーで、約3時間で検出可能です。
- PCR条件は当社AmpC遺伝子型検出キット、カルバペネマーゼ遺伝子型検出キット2と同一です。

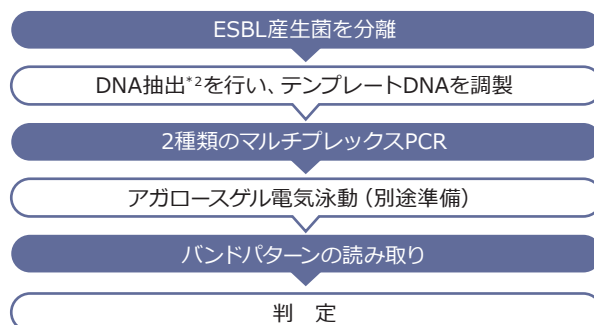
## キットの構成 (30回分)

| 個別名称   | 容量                       |
|--|--------------------------|
| 試薬 A Aptaq DNA Master (5 $\times$ Conc.) <sup>*1</sup> | 240 $\mu$ L $\times$ 1 本 |
| 試薬 B PCRサブプリメント  | 420 $\mu$ L $\times$ 1 本 |
| 試薬 C プライマーミックス $\alpha$                                | 120 $\mu$ L $\times$ 1 本 |
| 試薬 D プライマーミックス $\beta$                                 | 120 $\mu$ L $\times$ 1 本 |
| 試薬 E ポジティブコントロール                                       | 100 $\mu$ L $\times$ 1 本 |
| 試薬 F 6 $\times$ ローディングバッファー                            | 240 $\mu$ L $\times$ 1 本 |

\*1 Aptaq DNA Master (5 $\times$ Conc.) は、Roche Diagnostics K.K.の商品です。

\*2 DNA抽出は、シカジーニアス® DNA抽出試薬をご利用ください (別売)。

## 操作手順



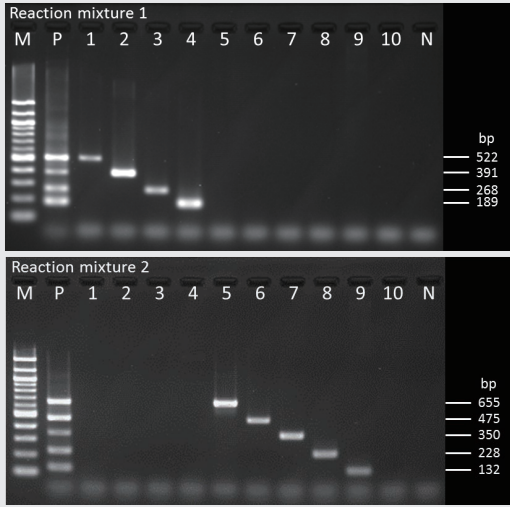


図1 電気泳動例

下記の遺伝子型について解析した電気泳動像

M: 100 bp DNA Ladder, P: ポジティブコントロール(試薬E)、  
 1: CTX-M-25, 2: CTX-M-64 (chimera)、3: CTX-M-1、  
 4: CTX-M-8, 5: SHV, 6: CTX-M-2, 7: CTX-M-9、  
 8: GES-1 (ESBL型)、9: TEM, 10: GES-2 (カルバペネマーゼ型)、  
 N: ネガティブコントロール(TE緩衝液)

表1 検出対象遺伝子とその増幅サイズ

|                    | 検出対象遺伝子                    | 増幅サイズ (bp) |
|--------------------|----------------------------|------------|
| Reaction mixture.1 | <i>bla</i> CTX-M-25 group  | 522        |
|                    | <i>bla</i> CTX-M chimera   | 391        |
|                    | <i>bla</i> CTX-M-1 group   | 268        |
|                    | <i>bla</i> CTX-M-8 group   | 189        |
| Reaction mixture.2 | <i>bla</i> SHV             | 655        |
|                    | <i>bla</i> CTX-M-2 group   | 475        |
|                    | <i>bla</i> CTX-M-9 group   | 350        |
|                    | <i>bla</i> GES (ESBL type) | 228        |
|                    | <i>bla</i> TEM             | 132        |

- ① 実験条件は添付文書を参考にしてください。
- ② 2つのマルチプレックスPCRの電気泳動結果(図1)から、ポジティブコントロールのバンドと比較して、ESBL遺伝子型(表1)を推定してください。

- 本キットでESBL遺伝子が検出されても、遺伝子の変異や発現等の影響で、抗菌薬に耐性を示さない場合があります。
- 適用範囲の遺伝子型であっても、亜型によっては検出されない場合があります。
- 本キットでは、G170NまたはG170Sの変異を持つGES遺伝子をカルバペネマーゼ型GES遺伝子、それ以外をESBL型GES遺伝子と表現しています。
- 本キットでは、non-ESBLのSHV及びTEM遺伝子も検出されます。
- 本キットでは、SHV遺伝子と相同性が高いnon-ESBLのLENおよびOKP遺伝子は検出されません。
- 本製品は試験研究用として販売しております。ヒトや動物を対象とした医療や臨床診断の目的には使用できません。

## ● 製品情報

| 製品番号     | 製品名                     | 包装    | 希望価格(円) | 保存              |
|----------|-------------------------|-------|---------|-----------------|
| 08116-96 | シカジーニクス® ESBL遺伝子型検出キット2 | 30回分  | 44,000  | 冷凍 (-25 ~ -20℃) |
| 08178-96 | シカジーニクス® DNA抽出試薬        | 120回分 | 24,000  | 冷蔵 (2℃ ~ 8℃)    |

## ● PCRキットシリーズ

| 製品番号          | 製品名                                     | 包装    | 希望価格(円) | 保存              |
|---------------|---|-------|---------|-----------------|
| ★ 08143-96    | シカジーニクス® AmpC遺伝子型検出キット                  | 30回分  | 40,000  | 冷凍 (-25 ~ -20℃) |
| ★ 08158-96    | シカジーニクス® カルバペネマーゼ遺伝子型検出キット2             | 30回分  | 44,000  | 冷凍 (-25 ~ -20℃) |
| 08180-96      | シカジーニクス® 分子疫学解析POTキット(黄色ブドウ球菌用)         | 120回分 | 87,000  | 冷凍 (-25 ~ -20℃) |
| 08180-97      |   | 30回分  | 40,000  |                 |
| 08187-96      | シカジーニクス® 分子疫学解析POTキット(緑膿菌用)             | 50回分  | 67,000  | 冷凍 (-25 ~ -20℃) |
| 08062-96      | シカジーニクス® 分子疫学解析POTキット(アシネトバクター属菌用)      | 30回分  | 44,000  | 冷凍 (-25 ~ -20℃) |
| 08362-97      | シカジーニクス® 分子疫学解析POTキット(大腸菌用)             | 30回分  | 44,000  | 冷凍 (-25 ~ -20℃) |
| 08106-97      | シカジーニクス® 分子疫学解析POTキット(C. ディフィシル用)       | 30回分  | 47,500  | 冷凍 (-25 ~ -20℃) |
| NEW! 08376-97 | シカジーニクス® 分子疫学解析POTキット(E. クロアカ complex用) | 30回分  | 47,500  | 冷凍 (-25 ~ -20℃) |
| 08087-96      | シカジーニクス® 病原遺伝子検出PCRキット(下痢原性大腸菌用)        | 100回分 | 89,000  | 冷凍 (-25 ~ -20℃) |
| 08179-96      | シカジーニクス® コアグララーゼ検出セット(黄色ブドウ球菌用)         | 50回分  | 53,000  | 冷凍 (-25 ~ -20℃) |
| 08115-96      | シカジーニクス® 毒素遺伝子検出PCRキット(C. difficile用)   | 30回分  | 44,000  | 冷凍 (-25 ~ -20℃) |

★本キットと同一条件のPCRで、同時測定が可能です。

- 上記の他に必要な機材などがございましたら、弊社営業所もしくは販売店へお問合せください。
- 本製品は広島大学 院内感染症プロジェクト研究センター 薬剤耐性学講座との共同研究の成果を用いて開発された製品です。他メーカーの商品に関するライセンスについては、各メーカーにご確認ください。

- 本記載の製品は、試薬(試験、研究用として用いる化学薬品)としての用途にご利用ください。● 本記載価格に、消費税等は含まれておりません。
- 本記載の製品情報は予告なく変更する場合があります。最新情報は、弊社ホームページ「Cica-Web」をご確認ください。



## 関東化学株式会社

### 試薬事業本部 試薬部

103-0022 東京都中央区日本橋室町2丁目2番1号 (03) 6214-1090  
 541-0043 大阪市中央区高麗橋3丁目3番11号 (06) 6231-1672  
 812-0007 福岡市博多区東比恵2丁目22番3号 (092) 414-9361

<< <http://www.kanto.co.jp> >>