



Application

FastGene™ 2×PCRマスターミックスを用いた ジェノタイピング解析

製品名

FastGene™ 2×PCRマスターミックス (Cat.No. FG-MM80、FG-MM320)

メーカー名

日本ジェネティクス株式会社



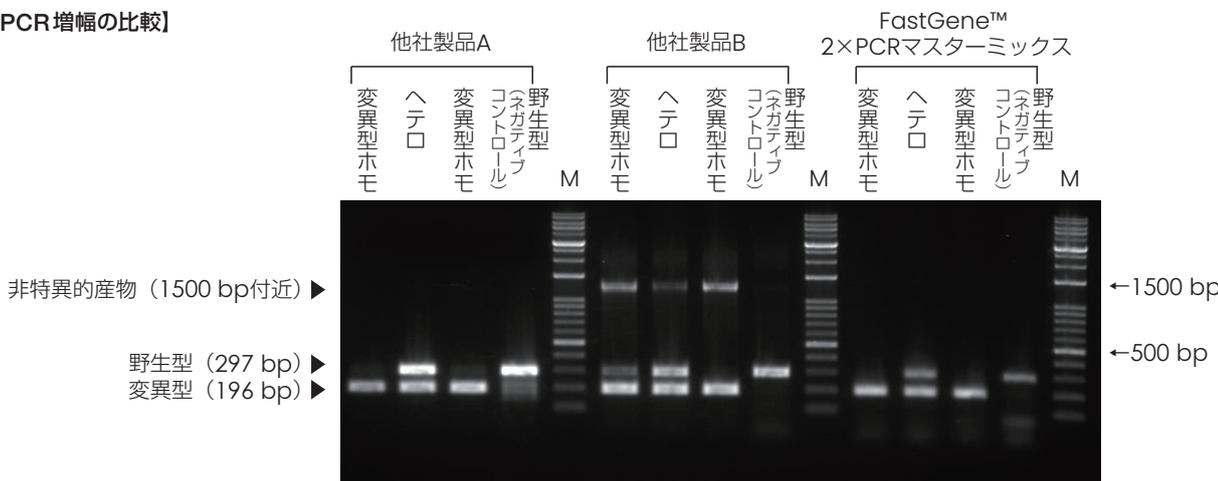
下記のデータは、東京大学大学院 理学系研究科 生物科学専攻 分子神経生理学研究室 助教 森川勝太様のご厚意により掲載させて頂きました。

概要

PCRによるジェノタイピングでは、多検体を簡便に扱うことができ、かつ正確に目的産物を増幅できるPCR試薬が理想的です。FastGene™ 2×PCR マスターミックスは、鋳型DNAとプライマーを添加するだけでPCRが可能で、またローディング色素と沈降剤入りのためPCR後の産物をそのままゲルにロードできる簡便性に優れたプレミックスタイプのPCR試薬です。そこで本アプリケーションノートでは、FastGene™ 2×PCR マスターミックスで実際のジェノタイピングを行い、特異性の観点から、正確に増幅出来るかどうかを評価しました。

結果

[PCR増幅の比較]



FastGene™ 2×PCR マスターミックスは他社製品A同様に特異的な増幅産物を得ることができた。一方、他社製品Bでは非特異的な産物が確認された。

●まとめ

簡便性が高いFastGene™ 2×PCR マスターミックスは、マウスジェノタイピングにおいて正確に目的産物を増幅するジェノタイピングに適したPCR試薬である。



お客様のコメント

FastGene™ 2×PCRマスターミックスはコスト面と簡便性に優れた製品だと思います。今まで使用していた製品A、Bの1/3程度の価格のため、大幅にコストダウン出来ました。またDye入りのため、電気泳動の際の手間が省けるのも嬉しいポイントです。同じようにDye入りである製品Bでは、非特異的産物が見られましたが、本製品ではそのようなことはなかったため安心して使用できると思います。

補足：方法

遺伝子改変動物 (Ai14) の耳からNaOH/EDTAを用いて取得したゲノムDNAをもとに、FastGene™ 2×PCR マスターミックスおよび他社製品A、Bを用いて、以下のプロトコルに従ってジェノタイピングを行った。

参照：The Jackson Laboratory, Protocol 29436, Version 2.2

<https://www.jax.org/Protocol?stockNumber=007914&protocolID=29436> (2024年7月1日現在)

試薬

他社製品A：酵素および試薬が独立したPCR試薬キット

他社製品B：プレミックスタイプのPCR試薬 (ローディング色素、沈降剤入り)

FastGene™ 2×PCR マスターミックス：プレミックスタイプのPCR試薬 (ローディング色素、沈降剤入り)

