

BoostAmp Bst DNA Polymerase

LAMP法による等温増幅を高速化

本品は、増幅効率、耐塩性を向上させた改変型 *Bst* DNA Polymerase です。DNAポリメラーゼ活性と鎖置換活性を持つため、LAMP法などの等温増幅法に使用可能です。また、10×Intercalation Mix (別売、Code No. 315-09721) と組み合わせることで、リアルタイム PCR装置等によって蛍光検出ができます。

Code No.	製品名	容量	希望納入価格(税別)
312-09731	BoostAmp <i>Bst</i> DNA Polymerase	1,600 units	27,000円

特長

- ▶ 増幅効率と耐塩性が大幅に向上 (従来品比較)
- ▶ 10×Intercalation Mix (別売) との組み合わせで、高感度な蛍光検出が可能

製品概要

保存: -20°C 反応温度: $65^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$
 起源: 遺伝子組換え大腸菌 失活条件: 80°C 、5分間
 活性: 8 units/ μL

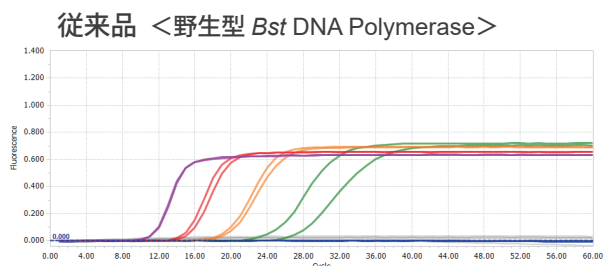
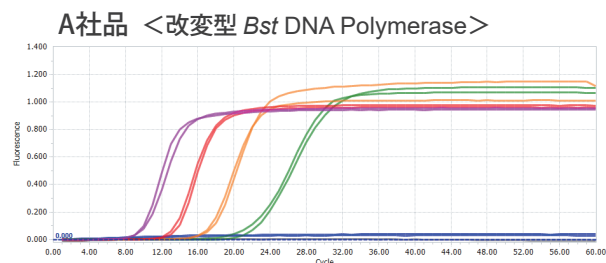
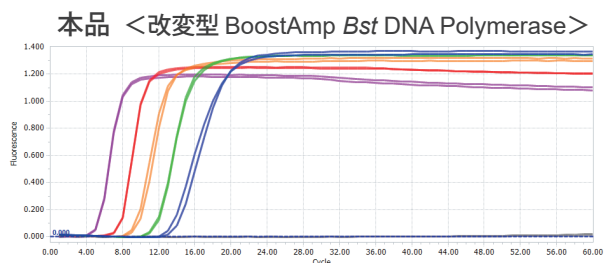
製品構成

- ① BoostAmp *Bst* DNA Polymerase 1,600 units \times 1本
- ② 5×BoostAmp Buffer 1 mL \times 1本

※ 5×BoostAmp BufferにdNTPsは含まれておりません。別途dNTPs Mixture (25 mM each) (Code No. 312-07271)等をご用意下さい。

実験例 LAMP法による増幅効率の比較 (蛍光検出系)

本品 (BoostAmp *Bst* DNA Polymerase) と従来品 (野生型 *Bst* DNA Polymerase、Code No. 311-07481) およびA社品 (改変型 *Bst* DNA Polymerase) に、10×Intercalation Mix (別売、Code No. 315-09721)、各社酵素反応バッファー、プライマーミックス、dNTPs、鋳型DNAを混合した反応液を調製し、リアルタイムPCR装置で核酸増幅を行い、蛍光検出した。



鋳型DNA (copies/well)
 ■ 10^8
 ■ 10^6
 ■ 10^4
 ■ 10^3
 ■ 10^2
 ■ NC

【反応条件】

リアルタイムPCR装置: LightCycler 96
 反応温度: X $^{\circ}\text{C}$ 、1分間、60サイクル → 融解曲線解析

※反応温度は、各社製品の最適温度で実施

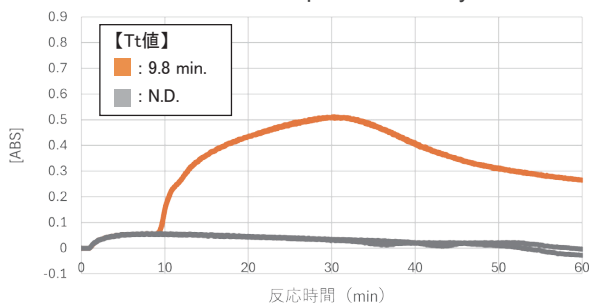
本品: 69°C
 従来品: 64°C
 A社品: 68°C

結果 本品 (BoostAmp *Bst* DNA Polymerase) は、従来品 (野生型 *Bst*) およびA社品 (改変型 *Bst*) と比較して、増幅曲線の立ち上がり早く、微量な鋳型DNAにおいても増幅が確認された。

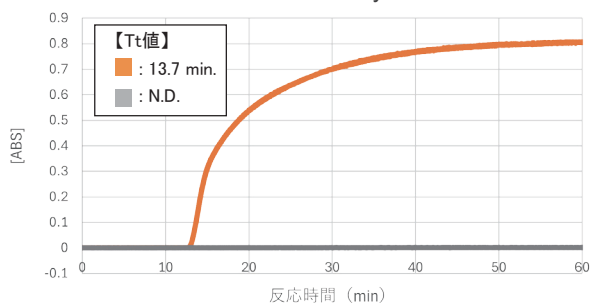
実験例 LAMP法による増幅効率の比較 (濁度検出系)

本品 (BoostAmp Bst DNA Polymerase) と従来品 (野生型 Bst DNA Polymerase, Code No. 311-07481) およびA社品 (改変型 Bst DNA Polymerase) に、各社酵素反応バッファー、プライマーミックス、dNTPs、鋳型DNAを混合した反応液を調製し、濁度測定装置で核酸増幅を行い、Threshold time値 (閾値到達時間) を比較した。

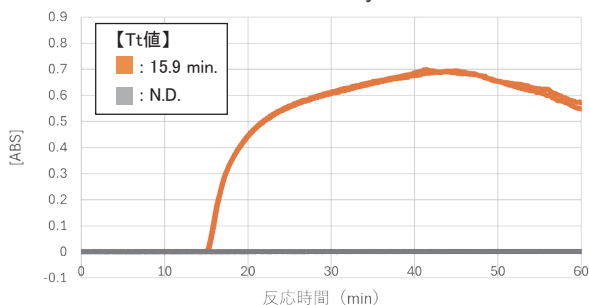
本品 <改変型 BoostAmp Bst DNA Polymerase>



A社品 <改変型 Bst DNA Polymerase>



従来品 <野生型 Bst DNA Polymerase>



鋳型DNA (copies/well)
 ■ : 10⁸
 ■ : NC

【反応条件】
 リアルタイム濁度測定装置: LA-200
 反応温度: X °C、60分間 Threshold=0.1

※反応温度は、各社製品の最適温度で実施

本品 : 69.0 °C
 従来品 : 64.5 °C
 A社品 : 68.0 °C

結果 本品 (BoostAmp Bst DNA Polymerase) は、従来品 (野生型 Bst) およびA社品 (改変型 Bst) と比較して、増幅曲線の立ち上がり早く、増幅効率が高かった。

関連製品

LAMP MASTER シリーズ

本シリーズの『2×LAMP MASTER』は、LAMP法により核酸を増幅するためのマスターミックス試薬です。2×LAMP MASTER、プライマー、鋳型核酸を混合して等温で反応させるだけでDNA増幅が可能です。

Code No.	製品名	検出系	包装単位	希望納入価格(税別)
311-08961	LAMP MASTER for Turbidity	濁度検出用	300 反応用	49,800 円
317-08941	LAMP MASTER for Fluorescence	蛍光検出用	1 Set	60,800 円
314-08951	LAMP MASTER for Turbidity (Visible Dye)	目視判別用	1 Set	56,400 円

関連製品

蛍光検出用試薬

Code No.	製品名	包装単位	希望納入価格(税別)
315-09721	10×Intercalation Mix	750 μl	17,000 円

関連製品

野生型 Bst DNA Polymerase

Code No.	製品名	包装単位	希望納入価格(税別)
311-07481	Bst DNA Polymerase	1,600 units	13,200 円

- LAMP(Loop-mediated Isothermal Amplification)法は、栄研化学株式会社により開発された日本産の等温遺伝子増幅法です。
- 本文に記載しております製品は試験研究用試薬です。医薬品の用途には使用しないでください。
- 掲載の価格は2026年4月現在の希望納入価格(税別)です。最新情報は弊社HPをご確認ください。

製造元 **株式会社ニッポンジーン**

〒930-0834 富山市問屋町二丁目7番18号
 TEL: 076-451-6548 FAX: 076-451-6547
 URL: <https://www.nippongene.com>

販売元 **富士フイルム 和光純薬株式会社**

本 社 〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号
 東京本店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号
 ●北海道営業所 ●東北営業所 ●筑波営業所 ●横浜営業所
 ●東海営業所 ●中国営業所 ●九州営業所
 試薬URL: <https://labchem-wako.fujifilm.com>