

# GeneAce SYBR™ qPCR Mix II

## I. 製品説明

GeneAce SYBR™ qPCR Mix II は、2×プレミックスタイプのインターカレーター法用のリアルタイム PCR 用試薬です。本製品は、ホットスタート PCR 用酵素 Hot-Start Gene Taq NT と最適化されたバッファーにより、非特異的増幅を抑制し、高い特異性と再現性を実現しています。また、別途 Uracil-N-Glycosylase (UNG) を添加することで、キャリアオーバー防止処理を行うことができます。(本品に UNG は含まれておりません。)

本製品は、パッシブリファレンス色素が予め添加されているため、各種リアルタイム PCR 装置で使用することが可能です。

<反応液(例)>		[ 20 µl 系 ]
2x GeneAce SYBR™ qPCR Mix II <sup>(*)</sup>		10.0 µl
25 µM each Primers		0.4 µl
Template		2.0 µl
d.d.H <sub>2</sub> O	up to	20.0 µl

- \*2) 本品に UNG は含まれておりません。UNG 処理を行う場合、別売の Uracil-DNA Glycosylase (UNG) (Code No. 317-09041) をご利用いただけます。反応液に別途 UNG を添加し、酵素活性化ステップの前に UNG 処理ステップを設定してください。

<推奨 PCR サイクル条件> \*3), \*4)

**95°C 10 min**      **酵素活性化ステップ**  
**95°C 5 sec (or 15 sec)<sup>(\*)</sup>**      **45 cycles**  
**60°C 1 min**



**融解曲線解析**

## II. 保存

-20°C (遮光)

4°C保存(遮光)も可能ですが、その場合は1ヶ月以内にご使用下さい。

## III. 製品内容

試薬	125 反応用	500 反応用
2 x GeneAce SYBR™ qPCR Mix II <sup>(*)</sup>	1.25 ml x 1 本	1.25 ml x 4 本

- \*1) Hot-Start Gene Taq NT, dATP, dCTP, dGTP, dUTP, Mg<sup>2+</sup>, SYBR™ Green I, Passive Reference Dye, Stabilizers を含んでいます。

## IV. 注意

- 化学修飾を施したホットスタート PCR 用酵素を用いているため、酵素活性化ステップ(95°C 10min.)を必ず実施して下さい。
- PCR サイクルは 2 ステップを推奨します。(V.使用例 参照)
- 使用時は、泡立でないように穏やかに転倒混和し、試薬を十分均一にしてからご使用下さい。

## V. 使用例

ご使用の装置に対応した反応液量でご使用下さい。

本製品は、試薬(試験研究用)として販売しているものです。医薬品の用途には使用しないでください。

注)SYBR 商標は米国 Life Technologies Corporation のライセンスに基づき使用されています。



# GeneAce SYBR™ qPCR Mix II

## I. Description

GeneAce SYBR™ qPCR II is a convenient 2X premix for real-time qPCR using SYBR™ Green I dye.

This product provides high specificity and reproducibility and allows for reducing non-specific amplification by using optimized buffer components and Hot-Start Gene Taq NT, a chemically modified Taq DNA Polymerase.

This product contains dUTP and therefore carryover contamination is prevented by adding UNG (This product does not contain UNG).

This product contains a unique passive reference dye that is compatible across a variety of instrument platforms.

## II. Storage

-20°C, protected from light.

This product should be protected from light. After thawing, the master mix may be stored at 4°C for up to one month or returned to -20°C for long term storage.

## III. Components

	125 rxns	500 rxns
2 x GeneAce SYBR™ qPCR Mix II <sup>(*)</sup>	1.25 ml x 1	1.25 ml x 4

<sup>(\*)</sup>1) It contains Hot-Start Gene Taq NT, dATP, dCTP, dGTP, dUTP, Mg<sup>2+</sup>, SYBR™ Green I, Passive Reference Dye, Stabilizers.

## IV. Notes

- **The PCR must start with an initial 10 minutes incubation at 95°C to activate the chemically modified hot-start Taq DNA polymerase.**
- **We recommend two-step cycling protocols. (See V. Typical PCR protocol)**
- Always ensure that the product has been fully thawed and mixed before use. Gently mix the mixtures without creating bubbles.

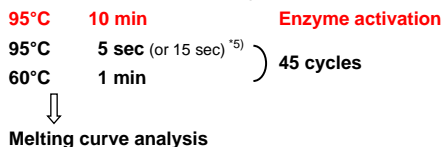
## V. Typical PCR Protocol

Choose an appropriate total reaction volume, depending on the instrument used.

Component	Volume [20 µl rxn]
2x GeneAce SYBR™ qPCR Mix II <sup>(*)</sup>	10.0 µl
25 µM each Primers	0.4 µl
Template	2.0 µl
d.d.H <sub>2</sub> O	up to 20.0 µl

<sup>(\*)</sup>2) UNG is not included in the GeneAce SYBR™ qPCR Mix II. UNG can be purchased separately from Nippon Gene (Code No. 317-09041). If optional treatment with UNG is required, add UNG to the reaction mixture (see the UNG manual).

Recommended thermal cycling conditions. <sup>(\*)</sup>3), <sup>(\*)</sup>4)



<sup>(\*)</sup>3) Optimal PCR condition depends on primer sequence and template DNA and so on.

<sup>(\*)</sup>4) Recommended ramp rates are 2.63-4.4°C/sec (up ramp) and 2.2-3.5°C/sec (down ramp). When using Thermo Fisher Scientific thermal cycler, we recommend selecting the "Fast mode" ramp speed instead of Standard mode. Ensure that the cycling program includes the initial 10 min 95°C step required to activate the DNA polymerase. Also, the extension time should be 1 min at 60°C.

<sup>(\*)</sup>5) For PCR fragments <200 bp, this denature time is 5 sec. For PCR fragments 200-500 bp, the denature time is 15 sec. For optimal results, PCR products should be between 80-180 bp and should not exceed 500 bp.

### For Licensee Products sold in the Research Field:

This product is provided under an intellectual property license from Life Technologies Corporation. The transfer of this product is conditioned on the buyer using the purchased product solely in research conducted by the buyer, excluding contract research or any fee for service research, and the buyer must not (1) use this product or its components for (a) diagnostic, therapeutic or prophylactic purposes; (b) testing, analysis or screening services, or information in return for compensation on a per-test basis; or (c) manufacturing or quality assurance or quality control, and/or (2) sell or transfer this product or its components for resale, whether or not resold for use in research. For information on purchasing a license to this product for purposes other than as described above, contact Life Technologies Corporation, 5781 Van Allen Way, Carlsbad, CA 92008 USA or outlicensing@lifetech.com.