



# GeneAce Probe qPCR Mix II

## I. Description

GeneAce Probe qPCR Mix II is a convenient 2X premix for real-time qPCR using sequence-specific fluorogenic probes.

This product enables reliable results across a wide dynamic range 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

	50 rxns	200 rxns
2 x GeneAce Probe qPCR Mix II <sup>*1)</sup>	1.25 ml x 1	1.25 ml x 4

\*1) It contains Hot-Start Gene Taq NT, dNTP Mixture with dUTP, Mg<sup>2+</sup>, Passive reference dye, stabilizer.

## 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)**
- **This product cannot be used for runs in “Fast”<sup>\*2)</sup> mode on ABI real time instruments.**

\*2) 95°C 20 sec→(95°C 3 sec , 60°C 30 sec) x cycle numbers

- 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. (e.g., 50 µl or 25 µl)

Component	Volume	Volume
2 x GeneAce Probe qPCR Mix II	25.0 µl	12.5 µl
25 µM each Primers	1.0 µl	0.5 µl
10 µM TaqMan <sup>®</sup> Probe <sup>*3)</sup>	1.0 µl	0.5 µl
Template	5.0 µl	2.5 µl
d.d.H <sub>2</sub> O	up to	50.0 µl 25.0 µl

Recommended cycler conditions <sup>\*4), \*5)</sup>

**95°C 10 min. Enzyme activation <sup>\*6)</sup>**  
**95°C 30 sec.**  
**60°C 1 min. ) 45 cycles**

Optimum PCR condition depends on primer sequence and template DNA and so on.

\*3) TaqMan<sup>®</sup> is registered trademarks of Roche Molecular Systems, Inc.

\*4) Depending on the primer sequence, the annealing time can be decreased to 15 sec, and the extension time can be decreased to 30 sec (optional).

\*5) For carry over prevention, add UNG in reaction mix and incubate prior to qPCR reactions (optional).

\*6) Ensure that the cycling program includes the DNA polymerase activation step. Initial 10 minutes incubation at 95°C is required.

# GeneAce Probe qPCR Mix II

## I. 製品説明

GeneAce Probe qPCR Mix II は、2 x プレミックスタイプのリアルタイム PCR 試薬で、蛍光標識プローブ検出系に最適化されています。化学的な修飾を施されたホットスタート PCR 用酵素を採用しており、非特異的増幅を抑制し、広範囲の鑄型濃度に対し精度の高い分析ができます。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えます(本品に UNG は含まれていません。)

本品は、パッシブリファレンス色素が予め添加されているため、各種プレートタイプのリアルタイム PCR 装置に対応しています。

## 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	50 反応用	200 反応用
2 x GeneAce Probe qPCR Mix II *1)	1.25 ml x 1 本	1.25 ml x 4 本

\* 1) Hot-Start Gene Taq NT, dNTP Mixture (dUTP を含む), Mg<sup>2+</sup>, Passive reference dye, stabilizer 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.)を必ず実施してください。
- 推奨 PCR サイクル条件にてご使用下さい。(V.使用例 参照)
- ABI リアルタイム PCR 装置のランモード「Fast」\*2)には対応しておりません。

\* 2) 95°C 20 sec → (95°C 3 sec, 60°C 30 sec) × サイクル数

- 使用時は、泡立て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ください。

## 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。

<反応液(例)>	[ 50 µl 系 ]	[ 25 µl 系 ]
2 x GeneAce Probe qPCR Mix II	25.0 µl	12.5 µl
25 µM each Primers	1.0 µl	0.5 µl
10 µM TaqMan® Probe *3)	1.0 µl	0.5 µl
Template	5.0 µl	2.5 µl
d.d.H <sub>2</sub> O	up to 50.0 µl	25.0 µl

<推奨 PCR サイクル条件> \*4), \*5)

**95°C 10 min. 酵素活性化ステップ \*6)**

**95°C 30 sec.**  
**60°C 1 min. ) 45 cycles**

プライマーの設計や鑄型 DNA 等により反応の至適条件が変わることがあります。

- \* 3) TaqMan®は、Roche Molecular systems 社の商標です。
- \* 4) プライマー対とプローブの設計によっては、熱変性時間は 15 秒まで、伸長時間は 30 秒まで短くすることもできます。
- \* 5) 反応液に別途 UNG を添加した場合、酵素活性化ステップの前に UNG 処理を行えます。
- \* 6) 酵素の活性化ステップは、95°C 10 分間必ず行って下さい。

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。