シャインマスカットLAMP識別プライマーセット

製品名	包装単位	製品コード	希望納入価格（税別）
シャインマスカットLAMP識別プライマーセット	100 反応用	NE1501	80,000 円

本製品は、LAMP法*1を用いてシャインマスカットを識別するためのプライマーセットです。シャインマスカット識別用10×LAMPプライマーミックスは、シャインマスカット特異的なレトロトランスポゾン挿入多型を検出することで、主要な24品種*2のブドウとシャンマスカットを識別します。また、ブドウ内在性用10×LAMPプライマーミックスは、ブドウのUDP-glucose: flavonoid 3-O-glucosyltransferase (UFGT) 遺伝子をインターナルコントロールとして検出することで反応阻害による偽陰性の有無を判定します。

*1. 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。
*2. 24品種：「シャインマスカット」「安芸クイーン」「キャンベルアーリー」「巨峰」「クイーンニーナ」「グロースクローネ」「甲州」「コンコード」「サンヴェルデ」「翠峰」「スチューベン」「赤嶺」「高尾」「デラウエア」「ナイアガラ」「ナガノパープル」「ピオーネ」「藤稔」「ブラックビート」「ポートランド」「マスカット・オブ・アレキサンドリア」「マスカット・ベーリーA」「ルビーロマン」「ロザリオビアンコ」です。

特　長

シャインマスカットを識別するためのプライマーセット

LAMP法でシャインマスカットを識別するためのプライマーミックスと陽性コントロールのセット品です。

LAMP法によるDNA増幅でシャインマスカットを検出

鋳型DNAと試薬を混合し、一定温度（65℃）で40分間インキュベーションするだけで、24品種のブドウとシャインマスカットを識別することができます。

多様な検出方法

本製品は、3種類の検出方法と各検出方法に対応するLAMP法用核酸増幅試薬の組合せにて使用できます。

＊検出には、本製品の他にDNA抽出試薬、DNA増幅試薬（蛍光検出用）、核酸クロマトグラフィまたは装置が必要です（裏面参照）。

検出方法		LAMP法用蛍光検出装置	リアルタイムPCR装置	核酸クロマトグラフィ
装置・試薬	装置/試薬	・GENEMAL ・FLight Scanner	LightCycler® 96 等	DNAクロマト検出試薬 （TBA社製）
装置・試薬	DNA増幅試薬	・LAMP FL Mix (2 x)	・LAMP FL Mix (2 x) ・2x LAMP Master Mix	・LAMP FL Mix (2 x) ・2x LAMP Master Mix
反応系	Simplex	○	○	○
反応系	Duplex	×	○	○

Simplex：2種類の反応（ブドウ内在性用とシャインマスカット識別用）を別々の反応液で行う
Duplex　：2種類の反応（ブドウ内在性用とシャインマスカット識別用）を同一の反応液で行う

構成品

保存温度：4℃（遮光）

構成品	100テスト用	備考
ブドウ内在性用 10×LAMPプライマーミックス	250 μL×1本	凍結不可
シャインマスカット識別用 10×LAMPプライマーミックス	250 μL×1本	凍結不可
シャインマスカット陽性コントロール	100 μL×1本	長期保存の場合は-20℃(遮光)

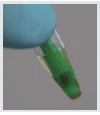
シャインマスカット（農研機構 果樹茶業研究部門 提供）▶

使用例

❶ブドウ果実の果皮からのDNA抽出

使用するDNA抽出試薬の取扱説明書に従ってDNA溶液を抽出する。

【別売・DNA抽出試薬】GenCheck® DNA Extraction Reagent（株式会社ファスマック）または ISOSPIN Plant DNA（株式会社ニッポンジーン）など



❷LAMP反応液の調製

LAMP反応液を調製する。

【別売・増幅試薬】LAMP FL Mix (2x) ※1または 2xLAMP Master Mix※2（株式会社ニッポンジーン）

※1. LAMP FL Mix (2x) は、「GENEMAL LAMP FL Mix」（Code No.313-09521）と「2×FLight MASTER」（Code No.391-7010）に含まれる共通の構成品です。
※2. 2×LAMP Master Mixは、蛍光検出法用のLAMP法用核酸増幅試薬です。

LAMP法用蛍光検出装置（GENEMAL, FLight Scanner）

調製例＜Simplex＞

試薬	ﾌﾞﾄﾞｳ内在性用 1テスト分	ｼｬｲﾝﾏｽｶｯﾄ識別用 1テスト分
LAMP FL Mix (2 x)	12.5 µL	12.5 µL
ブドウ内在性用 10 x LAMPプライマーミックス	2.5 µL	-
シャインマスカット識別用 10 x LAMPプライマーミックス	-	2.5 µL
滅菌水	9.0 µL	9.0 µL
テンプレート※3	1.0 µL	1.0 µL
合計	25.0 µL	25.0 µL

ﾘｱﾙﾀｲﾑPCR装置（LightCycler® 96等）

調製例＜Duplex＞

試薬	1テスト分
LAMP FL Mix (2x) または 2x LAMP Master Mix	12.5 µL
ブドウ内在性用 10 x LAMPプライマーミックス	2.5 µL
シャインマスカット識別用 10 x LAMPプライマーミックス	2.5 µL
滅菌水	6.5 µL
テンプレート※3	1.0 µL
合計	25.0 µL

核酸ｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌｨ

※3. DNA溶液／シャインマスカット陽性コントロール／陰性コントロール（滅菌水など）

❸LAMP反応と検出

LAMP法用蛍光検出装置（GENEMAL, FLight Scanner）

（1）GENEMAL／FLight Scannerにセット
（2）LAMP反応（65℃、40分間）

ﾘｱﾙﾀｲﾑPCR装置（LightCycler® 96等）

（1）リアルタイムPCR装置にセット
（2）LAMP反応（65℃、40分間）
（3）融解曲線解析

核酸ｸﾛﾏﾄｸﾞﾗﾌｨ

【別売・試薬】DNAクロマト検出試薬（株式会社TBA）

（1）温調可能な装置または恒温槽にセット
（2）LAMP反応（65℃、40分間）
（3）DNAクロマト反応液の調製
（4）（3）に（2）のLAMP反応液を添加
（5）（4）にC-PAS（F4)を挿入し15分間静置

❹結果の判定

関連試薬・装置

製品名	包装単位	製品コード	希望納入価格（税別）	備考
DNA抽出試薬				
ISOSPIN Plant DNA	50 回用	312-08631	¥25,300	
LAMP法用 核酸増幅試薬（蛍光検出用）				対応機種
GENEMAL LAMP FL Mix	200 反応用	313-09521	¥37,000	GENEMAL
2 x FLight MASTER	200 反応用	391-7010	¥37,000	FLight Scanner
2x LAMP Master Mix	100 反応用	NE6041	¥22,000	リアルタイムPCR装置
2x LAMP Master Mix	300 反応用	NE6043	¥55,000	リアルタイムPCR装置
LAMP法用 蛍光検出装置				
GENEMAL	1 台	319-09481	¥760,000	
FLight Scanner	1 台	391-6510	¥760,000	

・ブドウ品種の確定は専門家にご相談の上、ゲノム解析など詳細な分析を行ってください。
・本製品は、農林水産省・みどりの食品システム戦略実現技術開発・実証事業（品種識別の開発）の成果によるものです。
・本製品は、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構、国立大学法人岡山大学、株式会社ニッポンジーン、株式会社ファスマックが所有する特許のライセンスを受けて製造販売しています。
・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。
・掲載の価格は2025年4月現在の希望納入価格（税別）です。最新情報は当社Webサイトをご確認ください。

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/kensa/

← 詳細は、当社Webサイトをご覧ください。

20250117HT2504KM