

1. Description

본 제품은 모든 소 품종에 대한 microsatellites 분석이 가능하도록 multiplex PCR system으로 구성되어 있으며, 5-color fluorescence labelled dye 시스템으로 한번에 13개의 locus에 증폭 및 확인이 가능합니다. 각 유전자좌의 대립유전자형은 자동염기서열분석기(ABI 310, 377, 3100, 3100Avant, 3130xl, 3730, 3730xl 등)를 이용하여 결정할 수 있습니다.

2. Component

구 성 요 소	용 량
Primer mix	900 μ l
10X Buffer	900 μ l
dNTPs mix	500 μ l
Hot-Taq DNA polymerase	250U
Control gDNA(25ng/ul)	10 μ l

3. PCR Condition

Reaction mixture (Vol. 15.0 μ l)	Primer mix	8.25 μ l		
	10X Buffer	2.0 μ l		
	dNTPs mix	1.2 μ l		
	Hot-Taq(5U/ μ l)	0.4 μ l (1-2U)		
	Template DNA	2 μ l (50ng/ μ l)		
	DW up to	15.0 μ l		
Thermal cycling (Touchdown)	Pre-Denaturation		95 $^{\circ}$ C	15min
	5cycle	Denaturation	94 $^{\circ}$ C	60sec
		Annealing	55 $^{\circ}$ C	75sec
		Elongation	72 $^{\circ}$ C	60sec
	9cycle	Denaturation	94 $^{\circ}$ C	60sec
		Annealing	54 $^{\circ}$ C	75sec
		Elongation	72 $^{\circ}$ C	60sec
	25cycle	Denaturation	94 $^{\circ}$ C	60sec
		Annealing	53 $^{\circ}$ C	75sec
		Elongation	72 $^{\circ}$ C	60sec
	Final Extension		65 $^{\circ}$ C	30min
	Store		4 $^{\circ}$ C	forever

* 본 KIT는 template gDNA 50ng과 reaction volume 15 μ l의 조건에서 hot-start Taq과 MJ Research thermal cycler를 사용하여 optimization 되었습니다.

4. Information of locus list and labelling

Microsatellite Name	Repeat Seq.(5'→3')	Genebank
TGLA227	TTTGCT(TG)nTCCTGCT // TTTGCT(TG)nTTTCCTGCT	NW_001493633
BM2113	(CA)n	M97162
TGLA53	(TG)6CG(TG)4(TA)n	DS490633
ETH10	TAAA(AC)nTCCT // TAAA(AC)nAATCCT	Z22739
SPS115	(CA)nTA(CA)6	NW_001503418
TGLA126	(TG)n	AAFC03010608
TGLA122	(AC)n(AT)n	NW_001494055
INRA023	(AC)n	X67830
ETH3	(GT)nAC(GT)6	Z22744
ETH225	(TG)4CG(TG)(CA)n	Z14043
BM1824	(GT)n	G18394
BOV_X	-	-
BOV_Y	-	-

* 표의 size range는 ABI Genetic Analyzer 3130xl (DS33-G5 dye set, POP7 polymer, 36cm Capillary, size standard GS500LIZ)의 경우입니다. 분석기기, polymer 및 capillary의 종류에 따라 size range는 달라 질 수 있습니다.

5. Storage

Store at -20 $^{\circ}$ C. Avoid multiple freeze-thaw cycles or exposure to frequent temperature changes. These fluctuations can greatly alter product stability. The fluorescent dye is light-sensitive. Minimize light exposure.

This product is distributed for laboratory research only. **CAUTION:** Not for diagnostic use. The safety and efficiency of this product in diagnostic or clinical uses has not been established. For technical questions about this product, e-mail to info@blugen-gns.com