Revisado por Rodrigo e Tabata 09/03/2018

#### **Materiais**

- Gelo
- Tubos eppendorf 0,6 mL ou 1,5mL
- Tubos e estantes p/ tubos de PCR 0,2 ml e 1,5mL
- Caneta permanente (tinta não sai com álcool)
- Taq polimerase 5 u/µl (Magic, Special ou HotStart)
- dNTP 10mM
- Primers (normalmente 10 µM)
- Tampão Colorless 5x GoTaq ou Flexi Buffer Colorless Promega (cat# M890) ou Green Flexi com MgCl<sub>2</sub> (cat# M7911)
- Alíquota água milli Q (Q)
- MgCl<sub>2</sub> 25mM (Promega cat# A351H)

#### **Procedimentos**

- 1- Definir PCRs a serem feitos, checando a lista de camundongos;
- 2- Descongelar reagentes do Mix (*Água Q, dNTP, primers, tampão 5X e MgCl2*) que ficam localizados na caixa "**REAGENTES DE PCR**";

Checar protocolo de genotipagem!

OBS: Taq só deve ser retirada do freezer quando for ser usada. Conferir se o tampão é Colorless sem MgCl<sub>2</sub> ou green que já possui MgCl<sub>2</sub> adicionado.

- 3- Separar protocolos de PCR necessários;
- 4- Definir o número de amostras (Incluir controles positivos que ficam localizados na caixa "CONTROLES DE PCR"-e controle sem DNA branco) para cada PCR;
- 5- Definir o volume de Mix a ser preparado baseado no número total de amostras sem esquecer de adicionar margem de erro de pipetagem;
- 6- Preencher **ficha de verificação** PCR/Gel anotando a ordem das amostras, tipo de PCR, dia e quem realizou;
- 7- Organizar e identificar tubos de PCR de acordo com a organização listada na ficha de verificação PCR/Gel **OBS**: podem ser utilizados tubos PCR individuais ou tubos fita em strip de 8.
- 8- Verificar se reagentes estão descongelados
- 9- Quando completamente descongelados, vortexar todos
- 10- Vortexar amostras de DNA, incluindo os controles
- 11- Preparar Mix adicionando reagentes abaixo:
- Água  $Q > tampão 5X > MgCl_2 > Primers > dNTP >$ > Taq Polimerase (pegar apenas na hora do uso e devolver imediatamente);

## Procedimentos (cont.)

- 12- Vortexar Mix;
- 13- Adicionar Mix aos tubos de PCR;
- 14- Adicionar 2 µl de DNA aos tubos de PCR, pipetando diretamente no Mix;
- **OBS:** O volume de Mix e DNA a ser adicionado pode variar entre PCRs, conferir no protocolo
- 15- Tampar bem os tubos de PCR e identificar, caso não tenha pré-identificado os tubos;
- 16- Certificar que as amostras estão no fundo dos tubos; centrifugar brevemente, caso necessário;
- 17- Colocar tubos na máquina de PCR imediatamente e iniciar o programa de PCR listado no protocolo.

  Em caso de dúvida, pré-visualize o programa antes de iniciá-lo
- 18- Desligar o termociclador, retirar as amostras e correr ou armazenar a 4ºC na geladeira

  OBS: É possível deixar a máquina ligada overnight e retirar no dia

**OBS:** É possível deixar a máquina ligada overnight e retirar no dia seguinte. Pedir para outra pessoa retirar, se necessário.

**OBS:** Sempre que seja necessário, repor os reagentes do Mix a partir do estoque / avisar caso o estoque esteja acabando.

# **Reagentes**

### Fonte

5x GoTaq Flexi Buffer Colorless 1mL (Promega M890)

5x Green GoTaq Buffer 5mL (já contém MgCl₂) (Promega M7911)

MgCl<sub>2</sub> 25mM (Promega A351H)

dNTP mix 10mM (Promega U1515)

GoTaq® Hot Start Polymerase (Promega M5005)

Água DNA-free (Invitrogen cat# 10977-015)