



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ขั้นตอนการเตรียมสารเคมีในการสกัด การเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม

1. สารเคมีสำหรับสกัดตัวอย่าง (ธานินทร์, 2538)

1. การเตรียมน้ำยา Chelex ความเข้มข้น 5 %

Chelex 100	0.5	g
H ₂ O	10	ml

เวลาใช้ คูลในส่วนที่เป็นเม็ด Chelex ใส่ใน microcentrifuge tube ให้ท่วมตะกอนดีเอ็นเอ

2. สารเคมีสำหรับเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมด้วยเทคนิค PCR

1. การเตรียม Primer Mix L68346 ปริมาตร 100 µl

L68346 forward primer Stock 100 µM	2	µl
L68346 reverse primer Stock 100 µM	2	µl
H ₂ O	96	µl
Total	100	µl

2. การเตรียม Primer Mix L16264 ปริมาตร 100 µl

L16264 forward primer Stock 100 µM	2	µl
L16264 reverse primer Stock 100 µM	2	µl
H ₂ O	96	µl
Total	100	µl

3. สารเคมีสำหรับตรวจสอบผล PCR Product

1. การเตรียม 0.5X TBE Buffer

Tris	5.4	g
Boric acid	2.75	g
EDTA	0.375	g
ปรับปริมาตรด้วยน้ำกลั่นให้ครบ	1000	ml

2. การเตรียม 10X Loading Dye

Bromophenol Blue	0.04	g
87% glycerol	500	μl
น้ำกลั่น	500	μl

เขย่าให้เข้ากันจน Bromophenol Blue ละลายเป็นเนื้อเดียวกันกับ Glycerol และน้ำกลั่น

3. การเตรียม 2.5% Gel Agarose

ผง Agarose	1.25	g
ปรับปริมาตรด้วย 0.5X TBE Buffer	50	ml

นำไปต้มที่ 60 องศาเซลเซียส คนสารผสมด้วย Magnetic Stirrer จนสารละลายใส นำออกมาตั้งทิ้งไว้ให้หายฟองเดือด แล้วเทลงในถาดสำหรับเตรียมเจล จากนั้นปักหัวลงบนเจล

4. การเตรียมสารละลาย Ethidium Bromide

Ethidium bromide	10	μl
0.5X TBE	200	ml

เขย่าให้เข้ากันแล้วเก็บไว้ในที่มืด ระวังอย่าให้ถูกผิวหนังโดยตรง เนื่องจาก Ethidium bromide เป็นสารก่อมะเร็ง

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล

นางสาวรัตนธิดา จำปาทอง

วันเดือนปีเกิด

27 สิงหาคม พ.ศ. 2531

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจาก

โรงเรียนเมืองกลาง จังหวัดภูเก็ต

ปีการศึกษา 2546

สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจาก

โรงเรียนเมืองกลาง จังหวัดภูเก็ต

ปีการศึกษา 2549

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์ มหาวิทยาลัยรังสิต

ปีการศึกษา 2553