

ภาคผนวก

1. สารเคมีที่ใช้เป็น running buffer คือ tris 3 กรัม และ glycine 14.4 กรัม
เตรียมสารละลายโดยละลายส่วนผสมทั้งหมดเข้าด้วยกันแล้วเติมน้ำกลั่น ปรับปริมาตรให้
ได้ 500 มล เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 4° ซ

2. สารเคมีที่ใช้ในการข้อมสีเอนไซม์

2.1 Acid phosphatase (ACP)

acetate buffer pH 6.0	100	มล
fast garnet GBC diasodium salt	50	มล
disodium α - naphthyl phosphate	25	มล

2.2 Diaphorase (DIA)

Tris-HCl 0.1 M pH 7.5	25	มล
NADH	10	มิลลิกรัม (มก)
DCIP 1 % in water	1	ไมโครลิตร
MTT 10 % in water	10	ไมโครลิตร

2.3 Esterase (EST)

phosphate buffer pH 6.0	100	มล
fast blue B-salt	0.15	กรัม
α -naphthyl acetate	0.003	กรัม

2.4 Glucose dehydrogenase (GDH)

Tris-HCl 0.1 M pH 7.5	25	มล
α -D glucose	4	กรัม
NAD ⁺ 10 % in water/methanol	100	ไมโครลิตร
NBT 10 % in water	50	ไมโครลิตร
PMS	10	ไมโครลิตร

2.5 Aspartate amino tranferase (GOT)

Tris-HCl 0.1 M pH 8.0	25	มล
α -ketoglutaric acid	25	มก

Aspartic acid	50	มก
Piridoxal 5-phosphate 10 % in water	10	ไมโครลิตร
Fast Blue BB	50	มก

2.6 Lucine aminopeptidase (LAP)

Na phosphate 1 M pH 6	25	มล
Mgcl ₂ 1 M	0.5	มล
L-leucine β-naphyl acid	100	มก
O-Dianisidine	20	มก

2.7 Malate dehydrogenase (MDH)

tris-HCl 0.1 M pH 7.5	25	มล
L-malic acid	50	มก
NAD 10 % in water	100	ไมโครลิตร
NBT 10 % in methanol	50	ไมโครลิตร
PMS 10 %	10	ไมโครลิตร

แช่ในที่มืด ที่มีอุณหภูมิ 37 °ซ

2.8 Peroxidase (POX)

tris-HCl 0.1 M pH 4.0	80	มล
3-amino-9-ethylcarbazole	0.042	กรัม
β-naphthol	0.029	กรัม
3 % H ₂ O ₂	100	ไมโครลิตร

2.9 Shikimate dehydrogenase (SKD)

tris-HCl 0.1 M pH 8.0	25	มล
Shikimic acid	15	มก
NADP ⁺ 10 % in water	100	ไมโครลิตร
NBT 10 % in water/methanol	50	ไมโครลิตร
PMS 10 % in water	10	ไมโครลิตร

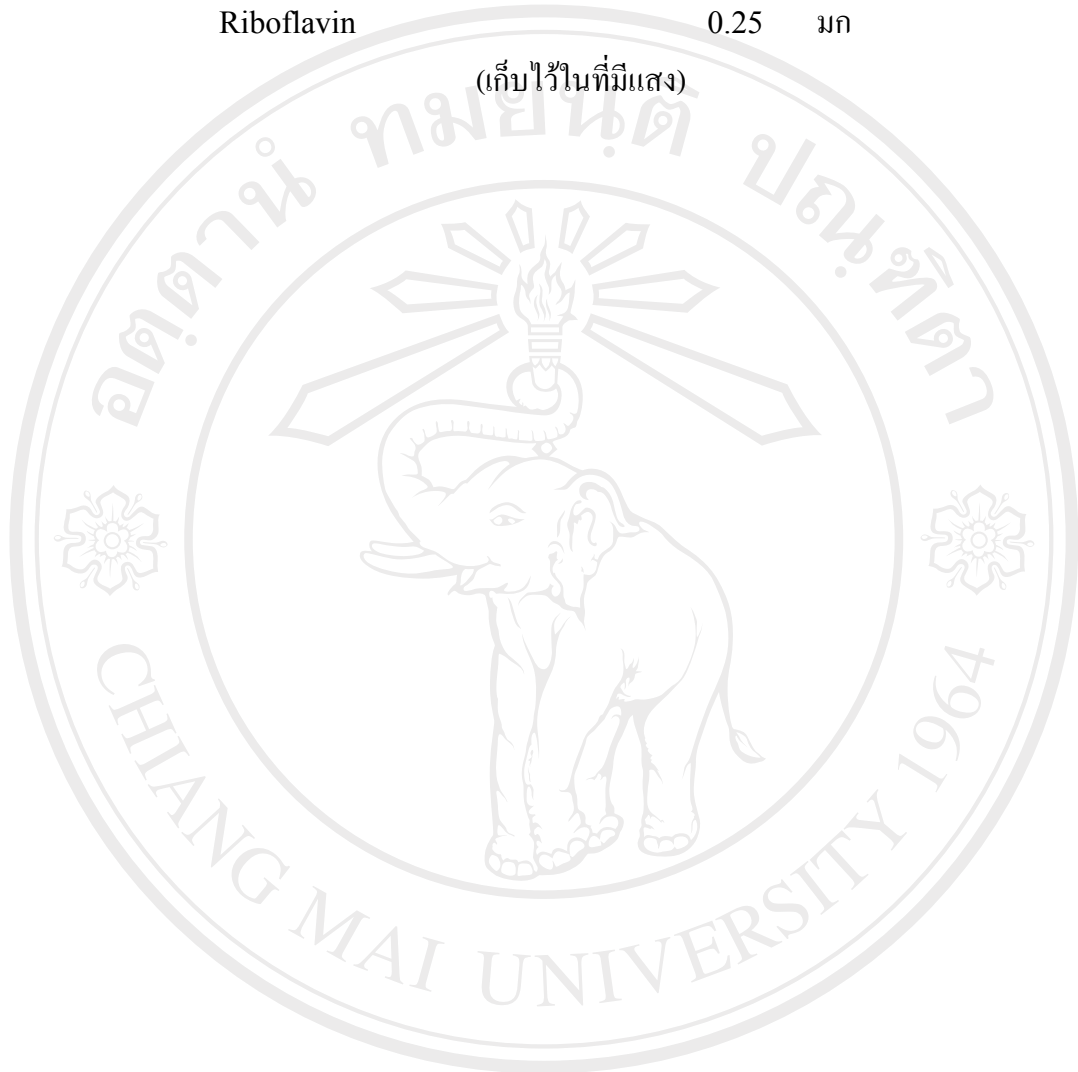
3.10 Superoxide dismutase (SOD)

Na phosphate buffer 0.05 M pH 7.5	25	มล
MTT	5	มก

(เก็บในที่มืดที่มีอุณหภูมิ 37 °ซ ประมาณ 20 นาที)

Na phosphate buffer 0.05 M pH 7.5	25	มล
TEMED	0.1	มล
Riboflavin	0.25	มก

(เก็บไว้ในที่มืด)



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ประวัติผู้เขียน

- ชื่อ-สกุล** นายสันติ สายสุวรรณ
- วัน เดือน ปี เกิด** 3 เมษายน 2522
- ประวัติการศึกษา**
- ปีการศึกษา 2537 สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนศรีรัตนราษฎร์านุเคราะห์ อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี
 - ปีการศึกษา 2540 สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนชลราษฎรอำรุง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
 - ปีการศึกษา 2547 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (พืชศาสตร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
- ที่อยู่ปัจจุบัน** 174/4 หมู่ 1 ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
- โทรศัพท์ 087-1473631
- E-mail address : lek_arpo@hotmail.com
lek_arpo@yahoo.com