

ภาคผนวก

สารเคมีและการเตรียมสารละลายสำหรับการวิเคราะห์รูปแบบไอโซไซม์

1. น้ำยาสกัดเอนไซม์ (extraction buffer)

ตารางภาคผนวก 1 สารที่ใช้ในการเตรียมน้ำยาสกัด (extraction buffer)

Stock Solution	ปริมาณที่ใช้
1.0 M Tris-buffer pH 7	5 มล
0.5 M EDTA	0.06 มล
PVPP-10	0.5 กรัม
0.5 M DTT	0.12 มล
14.3 M β -Mercaptoethanol	21 ไมโครลิตร

วิธีการเตรียมทำโดยการผสมสารตามตารางภาคผนวกที่ 1 เข้าด้วยกัน แล้วเติมน้ำกลั่นปรับปริมาตรให้ได้ 30 มล ใส่ลงในขวดสีชา เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 4 °ซ

2. สารเคมีที่ใช้ในการข้อมสีเอนไซม์

5.1 Acid phosphatase (ACP)

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

5.2 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

5.3 Esterase (EST)

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

5.4 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

5.5 Aspartate amino transferase (GOT)

tris-HCl 0.1 M pH 8.0	25	มล
α -ketoglutaric acid	25	มก
aspartic acid	50	มก
pyridoxal 5-phosphate 10 % in water	10	ไมโครลิตร
fast blue BB salt	50	มก

5.6 Leucine 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

5.7 Malic 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

5.8 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

5.9 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

5.10 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

(เก็บไว้ในที่มีแสง)

ประวัติผู้เขียน

- ชื่อ-สกุล** นางสาวบุญพิชิตา คล่องแคล่ว
- วัน เดือน ปี เกิด** 9 มิถุนายน 2520
- ประวัติการศึกษา**
- ปีการศึกษา 2535 สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนแม่สรวยวิทยา อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย
 - ปีการศึกษา 2538 สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนแม่สรวยวิทยา อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย
 - ปีการศึกษา 2542 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (โรคพืช) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
- ที่อยู่ปัจจุบัน** 111/3 ตำบลป่าแดด อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย 57180
- โทรศัพท์ 089-9554236 หรือ 053-708438
- E-mail address : jik.jung@hotmail.com

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved