

## บทที่ 2

### เคมีภัณฑ์ วัสดุภัณฑ์ และ เครื่องมือ

#### 2.1 เคมีภัณฑ์

Alkaline phosphatase type VII <sup>ซื้อ</sup>จากบริษัท Sigma, St.Louis, U.S.A.

Bovine serum albumin (BSA), cohn fraction V <sup>ซื้อ</sup>จากบริษัท Sigma, St. Louis, U.S.A.

Cholesterol <sup>ซื้อ</sup>จากบริษัท Sigma , St.Louis, U.S.A.

Complete Freund adjuvant <sup>ซื้อ</sup>จากบริษัท Difco Laboratories, Detroit, U.S.A

Goat antirabbit IgG-alkaline phosphatase conjugate <sup>ซื้อ</sup>จากบริษัท Sigma, St.Louis, U.S.A.

Noble agar <sup>ซื้อ</sup>จากบริษัท Difco Laboratories, Detroit, U.S.A.

Osmium tetroxide <sup>ซื้อ</sup>จากบริษัท Sigma, St.Louis, U.S.A.

p-Nitrophenyl phosphate disodium sigma grade <sup>ซื้อ</sup>จากบริษัท Sigma, St. Louis, U.S.A.

Protein-A sepharose CL-4B <sup>ซื้อ</sup>จากบริษัท Sigma, St.Louis, U.S.A.

Sepharose 4B <sup>ซื้อ</sup>จากบริษัท Phamacia Fine Chemicals, Uppsala, Sweden

Sphingomyelin <sup>ซื้อ</sup>จากบริษัท Sigma, St.Louis, U.S.A.

Tween 20 <sup>ซื้อ</sup>จากบริษัท เคมีกิจ พญาไท กรุงเทพฯ

อาหารกระต่าย <sup>ซื้อ</sup>จากบริษัท เจริญโภคภัณฑ์จำกัด นครกษัตริย์ กรุงเทพฯ

เคมีภัณฑ์ที่กล่าวมาข้างต้นเป็นชนิด Analytical reagent ส่วนเคมีภัณฑ์อื่น ๆ ที่ใช้ในการทดลองเป็น Analytical reagent และ Laboratory reagent ซึ่ง <sup>ซื้อ</sup>จากบริษัท E.Merk, Germany, BDH chemicals, Poole, England และบริษัท May and Baker, Dagenham, England

## 2.2 วัสดุภัณฑ์

Centricon <sup>ซื้อ</sup>จากบริษัท Grace company, Massachusetts, U.S.A.

Cellulose nitrate tube <sup>ซื้อ</sup>จากบริษัท Beckman Instruments Inc.

Fullerton, California, U.S.A.

Dialysis tubing (6.4 mm diameter) <sup>ซื้อ</sup>จากบริษัท Thomas Laboratory Specialties, Philadelphia, U.S.A.

ELISA microtiter plate <sup>ซื้อ</sup>จากบริษัท Nunc, Denmark

Needle dispossable <sup>ซื้อ</sup>จากบริษัท Terumo Corporation, Tokyo, Japan

Plastic petri dish <sup>ซื้อ</sup>จากบริษัท Costar, MA, U.S.A.

Syringe dispossable <sup>ซื้อ</sup>จากบริษัท Terumo Corporation, Tokyo, Japan

## 2.3 เครื่องมือ

Autoclave, modle HA-3D ของบริษัท Hirayama Manufacturing Corporation, Tokyo, Japan

Autopipet (pipetman) ของบริษัท Gilson, France

Beckman refrigerated centrifuge, model J2-21 ของบริษัท Beckman Instruments Inc., Fullerton, California, U.S.A.

Beckman ultracentrifuge, model L8-70 ของบริษัท Beckman Instruments Inc., Fullerton, California, U.S.A.

Electron microscope, model GEM-200CX ของบริษัท JEOL, Japan

Homoginizer ของบริษัท Silverson Machines Ltd., England

Magnetic rtirror ของบริษัท Thermolyne Corporation, Sybron, Dubuguelowa, U.S.A.

pH meter, modell PHM 83 Autocal pH meter ของบริษัท Radiometer, Copenhagen, Sweden

Rotary evaporator, model RE111 ของบริษัท Buchi Laboratory, Switzerland

Sonicator, model W375 ของบริษัท Heat system Ultrasonic, Inc., U.S.A.

Spectrophotometer, model Spectronic 20 ของบริษัท Bausch & Lomb,  
U.S.A.

Titertek Multiskan Plus Plate Reader ของบริษัท Flow Laboratories,  
Helsinki, Finland

Ultrarack Fraction Collector, model 2211 ของบริษัท LKB-Production  
Ab., Stockholm, Sweden

Vortex-Genie, model K-550-GE ของบริษัท Scientific Industries,  
Bohemia, N.Y., U.S.A.

## 2.4 สัตว์ทดลอง

2.4.1 กระต่าย พันธุ์ Newzealand white rabbit เพศเมีย อายุประมาณ 4 ถึง  
8 เดือน

2.4.2 หนู (mice) พันธุ์ Albino Swiss เพศเมียหรือเพศผู้ ขนาดน้ำหนัก 18 ถึง  
21 กรัม

กระต่ายได้รับการเลี้ยงดูและทดลองในห้องสัตว์ทดลอง ภาควิชาชีวเคมี คณะ  
วิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลี้ยงในกรงขนาด 20x16x16 นิ้ว กรงละ 1 ตัว

หนูได้รับการเลี้ยงดูและทดลองในอาคารสัตว์ทดลองสภากาชาดไทย เลี้ยงใน  
กรงขนาด 36x36x15 นิ้ว กรงละประมาณ 200 ตัว เลี้ยงกระต่ายและหนูด้วยอาหารเม็ด ผลิต  
โดยบริษัทเจริญโภคภัณฑ์จำกัด สัตว์ทดลองสามารถกินอาหารและน้ำได้ตลอดเวลาเมื่อต้องการ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย