

บทที่ 2

วัสดุและวิธีการทดลอง

2.1 อุปกรณ์และสารเคมีที่ใช้ในการทดลอง

2.1.1 อุปกรณ์

เครื่องวัดการดูดกลืนแสง (Spectronic 20) บริษัท Bausch & Lomb, U.S.A.

เครื่องวัดการดูดกลืนแสง (Spectrophotometer UV-visible recording)
model UV-240 บริษัท Shimadzu, Japan.

อ่างควบคุมอุณหภูมิแบบเขย่าได้ (Shaking waterbath) model O1-PF-623
บริษัท Heto, Japan.

หม้อหุงต้มไอ (Autoclave) model HA-3D บริษัท Hirayama Manufacturing
Corperation, Japan.

เครื่องวัด pH model PHM 83 บริษัท Radiometer Ltd., Sweden.

เครื่องวัดสภาพน้ำ (Conductivity meter) model CDM บริษัท Radiometer
Ltd., Sweden.

เครื่องเก็บแยกส่วน (Fraction Collector) model 2211 Superrac
บริษัท LKB BROMMA, Sweden. พร้อมอุปกรณ์

Uvicords model 2138

Microperpex peristaltic pump model 2132

Recorder model 2210

อุปกรณ์วัดเลดโทรโพริซีส model 2001-001 บริษัท LKB BROMMA, Sweden.

พร้อมอุปกรณ์

Thermostatic Circulator model Multitemp II 2219

Power Supply model 2002

ตู้อบตามอุณหภูมิ model D-6450 Hanau บริษัท Heraeus

เครื่องกวนแท่งแม่เหล็ก (Magnetic Stirrer) model Nuova II บริษัท Gybron Thermolyne, U.S.A.

เครื่องเขย่า (Vortex) Vortex-Genie model K-550-GE บริษัท Scientific Industries, U.S.A.

เครื่องอ่านผล ELISA (Titertek Multiskan) model RS-232 C

เครื่องวัดค่ารังสีแกมมา (Gamma Scintillation Counter) model PGD

เครื่องหมุนเหวี่ยง (Centrifuge) model H-18 Autoseries Kokusan บริษัท Biomed, Japan.

เครื่องหมุนเหวี่ยง (International Portable Refrigerated Centrifuge) model PR-2 บริษัท International Equipment Company

2.1.2 สารเคมี

Bovine serum albumin (BSA), crystallized and lyophilized, Sigma, St. Louis, U.S.A.

Bovine thyroglobulin (Tg) Kb, Sigma, St. Louis, U.S.A.

Freund adjuvant (complete) , Difco Laboratories, Detroit, U.S.A.

Bio-Rex 70, Bio-Rad, U.S.A.

Cytochrome C, Sigma, St. Louis, U.S.A.

Chymotrypsinogen, Sigma, St. Louis, U.S.A.

Ovalbumin, Sigma, St. Louis, U.S.A.

Myoglobin, Sigma, St. Louis, U.S.A.

2.2 พิษงู

พิษงูเห่าไทย (Naja naja kaouthia)

พิษงูกะปะ (Agkistrodon rhodostoma)

พิษงูสามเหลี่ยม (Bungarus fasciatus)

พิษงูแมวเซา (Vipera russelli)

พิษงูจงอาง (Ophiophagus hannah)

พิษงูเขียวหางไหม้ (Trimeresurus albolabris)

และแอนติเวนินจากม้าได้รับความอนุเคราะห์จากสภากาชาดไทย