



ครุภัณฑ์และ เคมีภัณฑ์

2.1 รายชื่อครุภัณฑ์

ครุภัณฑ์	บริษัท/ประเทศ
1. เครื่องทำแห้งโดยใช้อุณหภูมิต่ำ (FREEZE DRYER หรือ LYOPHILIZER) รุ่น VIRTIS	VIRTIS, U.S.A.
2. เครื่องทำแห้งโดยใช้อุณหภูมิต่ำ (FREEZE DRYER หรือ LYOPHILIZER) EYELA รุ่น FD-1	TOKYO RIKAKIKAI, JAPAN
3. เครื่องวัดการดูดกลืนแสง (UV- VISIBLE SPECTROPHOTOMETER) SHIMADZU รุ่น UV-160A	SHIMADZU CORPORATION, JAPAN.
4. เครื่องปั่นเหวี่ยงควบคุมอุณหภูมิ (REFRIGERATED CENTRIFUGE) รุ่น J2-21	BECKMAN INSTRUMENT INC., USA.
5. เครื่องปั่นแบบตั้งโต๊ะ (CENTRIFUGE) รุ่น H-103 N SERIES	KOKUSAN , JAPAN.
6. เครื่องเขย่าควบคุมอุณหภูมิ (CONTROLLED ENVIRONMENT INCUBATOR SHAKER) รุ่น G-27	NEW BRUNSWICK SCIENTIFIC Co.,INC., EDISON, N.J.,USA.
7. เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH METER) รุ่น 240	CORNING, U.S.A.

ครุภัณฑ์	บริษัท/ประเทศ
8. เครื่องวิเคราะห์ปริมาณกลูโคส (GLUCOSE ANALYZER) รุ่น YSI 27	YELLOW SPRINGS INSTRUMENT , U.S.A.
9. เข็มฉีดยา (SYRINGEPET) รุ่น YSI 2361	YELLOW SPRINGS INSTRUMENT, U.S.A.
10. เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ (AUTOCLAVE) รุ่น H-88L4	KOKUSAN, JAPAN.
11. เครื่องผสมสาร VORTEX - GENIE 2 รุ่น G-560 E	SCIENTIFIC INDUSTRIES INC., U.S.A.
12. เครื่องบดวัตถุคืบ (hammer mill) รุ่น SKI	RETSCH GMBH , WEST GERMANY.
13. เครื่องเขย่าแบบตะแกรงร่อน รุ่น Vibro	RETSCH GMBH, WEST GERMANY.
14. ตะแกรงร่อนขนาด 25 และ 50 เมช หรือ ขนาด 0.3 และ 0.710 ม.ม. ตามลำดับ	RETSCH GMBH, WEST GERMANY.
15. เครื่องหาปริมาณไนโตรเจน (Kjeldatherm)	GERHARDT, GERMANY

2.2 รายชื่อเคมีภัณฑ์

สารเคมี	บริษัท/ประเทศ
1. เดกซ์แทรนคุณภาพอุตสาหกรรมน้ำหนักโมเลกุล $3-50 \times 10^6$ 2. แอลฟา-เซลลูโลส (α -Cellulose fiber, 99.5% pure) 3. คาร์บอกซีเมทิลเซลลูโลส (carboxymethyl Cellulose, sodium salt, low viscosity) 4. อะวิเซล (Avicel, crystalline cellulose) 5. แอโรซิล-200 (Aerosil-200) 6. ซาลิซิน (salicin) 7. โพรตีนอัลบูมิน (Albumin, Bovine; Fraction V ,96-99 % Albumin)	SIGMA CHEMICAL, ST.LOUIS., U.S.A.
8. เดกซ์แทรน T-2000	PHAMACIA, SWEDEN.
9. กลูโคสเมมเบรน (GLUCOSE MEMBRANE) รุ่น YSI 2365	YELLOW SPRINGS INSTRUMENT Co.,INC.,U.S.A.

สารเคมี	บริษัท/ประเทศ
10. เอนไซม์เซลลูเลส (Cellulase) จากราก <i>Trichoderma reesei</i> 11. เอนไซม์เบตา-กลูโคซิเดส (β -Glucosidase) จาก <i>Aspergillus niger</i> ของ	NOVO INDUSTRIES, DENMARK.
12. กรดไดไนโตรซาลิซิลิก (3,5-dinitro salicylic acid) 13. โบตัสเซียมโพแทสเซียมทาร์เตรด (potassium Sodium tartrate)	RIEDEL-DE HAEN, GERMANY.
14. โบตัสเซียมโพแทสเซียมไดไนโตรเจนฟอสเฟต (K_2HPO_4)	J. T. BAKER CHEMICALS, HOLLAND.
15. โบตัสเซียมคลอไรด์ (KCl)	FARMITALIA CARLO ERBA
16. สารสกัดจากยีสต์ (yeast extract)	DIFCO LABORATORIES, U.S.A.
17. โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH)	MERCK, GERMANY.