

บทที่ 2

วัสดุและอุปกรณ์

2.1 วัสดุและสารเคมี

ตารางที่ 3 ชื่อสารเคมีและบริษัทผู้ผลิต

ชื่อสารเคมี	ผู้ผลิต
Ammonium chloride [NH ₄ Cl]	Fluka, Switzerland
Ammonium sulfate [(NH ₄) ₂ SO ₄]	Carlo erba, Italy
Chlorine [Cl] (commercial grade)	-
Cadmium [Cd]	Merck, Germany
Copper sulphate pentahydrate [CuSO ₄ ·5H ₂ O]	Fluka, Switzerland
Ethanol [C ₂ H ₅ OH]	Merck, Germany
Hydrochloric acid [HCl]	Merck, Germany
N-(1-naphthyl) ethylenediamine dihydrochloride [C ₁₂ H ₁₄ N ₂ ·2HCl·CH ₃ OH]	Fluka, Switzerland
Phenol [C ₆ H ₅ OH]	Carlo erba, Italy
Potassium iodide [KI]	UNIVAR, Australia
Potassium nitrate [KNO ₃]	UNILAB, Australia
Sodium hydroxide [NaOH]	Merck, Germany
Sodium hypochlorite [NaOCl]	Cao Industrial, Thailand
Sodium nitrite [NaNO ₂]	Merck, Germany
Sodium nitroprusside [Na ₂ Fe(CN) ₅ (NO)·2H ₂ O]	AnalaR*, England
Sodium thiosulfate pentahydrate [Na ₂ S ₂ O ₃ ·5H ₂ O]	Fluka, Switzerland
Sulfanilamide [NH ₂ C ₆ H ₄ SO ₂ NH ₂]	Fluka, Switzerland
Tri-Sodium citrate [Na ₃ C ₆ H ₅ O ₇ ·2H ₂ O]	UNILAB, Australia
น้ำตาลทรายขาว (commercial grade)	มิตรผล

2.2 อุปกรณ์

1. หม้อนึ่งฆ่าเชื้อ (Tomy Autoclave, SS-320)
2. เครื่องชั่งสองตำแหน่ง (Mettler Toledo, PB602)
3. เครื่องชั่งสี่ตำแหน่ง (Mettler Toledo, AB204-S)
4. UV-visible spectrophotometer (Shimadzu, UV160A)
5. Superspeed centrifuge (Beckam, J2-21)
6. Dissolved oxygen meter (YSI, 555A)
7. pH meter (Accumet, model 5)
8. Salinometer (ATAGO, S-10E)
9. Light microscope (Olympus, CH-2)
10. ตู้อบลมร้อน Binder
11. กล้องถ่ายภาพดิจิทัล 5,000,000 pixel (Canon, Powershot A35)
12. ตู้กระจกขนาด 30×60×45 เซนติเมตร
13. ชุดระบบกรองใต้กรวด (undergravel filter) ขนาด 24 นิ้ว ยี่ห้อ RQ aquarium