

บทที่ 4

วัสดุและเครื่องใช้ในการทดลอง

4.1 วัสดุ

ยูเรนิลไนเตรท เฮกซะไฮเดรท (Uranyl Nitrate Hexahydrate) ของบริษัท BDH Chemical Ltd., Poole, England และบริษัท Fluka, Germany.

แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ (Ammonium Hydroxide) ของบริษัท Merck, Darmstadt, West Germany.

กรดไนตริก (Nitric Acid) ของบริษัท Hopkin & Williams Ltd., Essex., England.

ไตรคลอโรเอทิลีน (Trichloroethylene) ของบริษัท Fluka, Germany

เฮกซะเมทิลีนเททระมิน (Hexamethylene tetramine) ของบริษัท May & Baker Ltd., Dagenham, England.

ยูเรีย (Urea) ของบริษัท May & Baker Ltd., Dagenham, England.

สแปน 80 เอ (Span 80 A) ของบริษัทสยามวิทยาศาสตร์ จำกัด, พระราม 4 กรุงเทพฯ.

คาร์บอนเตตระคลอไรด์ (Carbon Tetrachloride) ของบริษัท Mallinckrodt Chemical Works, St. Louis, U.S.A.

กรดซัลฟามิก (Sulphamic Acid) ของบริษัท May & Baker Ltd., Dagenham, England.

กรดออร์โทฟอสฟอริก (Orthophosphoric Acid) ของบริษัท May & Baker Ltd., Dagenham, England.

เฟอร์รัสซัลเฟต (Ferrous Sulphate) ของบริษัท Mallinckrodt Chemical Works, St. Louis, U.S.A.

แอมโมเนียมโมลิบเดต (Ammonium Molybdate) ของบริษัท J.T. Baker Chemical Co., Phillipsburg.

กรดซัลฟูริก (Sulfuric Acid) ของบริษัท Merck, Damstadt, West Germany.

โพแทสเซียมไดโครเมต (Potassium Dichromate) ของบริษัท BDH Chemical Ltd. Poole England.

วานาดีลซัลเฟต (Vanadyl Sulphate) ของบริษัท BDH Chemical Ltd., Poole, England.

แบเรียมไดฟีนิลลามีนซัลโฟเนต (Barium diphenylamine sulphonate) ของบริษัท BDH Chemical Ltd., Poole, England.

น้ำกลั่น (Distilled Water) ขององค์การแมคเดอรี, กระทรวงกลาโหม

กระดาษ พี เอช (pH Paper) ของบริษัท Micro Essential Laboratory, Brooklyn 10, N.Y., U.S.A.

กระดาษกรองเบอร์ 42 (Whatman Filter Paper No. 42) ของบริษัท W & R Balston Ltd., England.

ก๊าซไนโตรเจน (N_2) ของบริษัท ที ไอ จี เทรดดิ้ง จำกัด (T.I.G. Trading Limited) พระประแดง, สมุทรปราการ

ก๊าซอาร์กอน ของบริษัท ที ไอ จี เทรดดิ้ง จำกัด, พระประแดง, สมุทรปราการ

ก๊าซไฮโดรเจน (H_2) ของ กรมวิทยาศาสตร์ทหารบก.

4.2 เครื่องมือและเครื่องแก้ว

เครื่อง พี เอช มิเตอร์ (pH meter) model 23 A ของบริษัท Electronic Instruments Ltd., England.

เครื่องชั่งไฟฟ้า Type H6 ของบริษัท E. Mettler, Switzerland.

เครื่องกวน (Stir-plate) ของบริษัท Thermolyne, 10 WA, U.S.A.

เครื่องกวนแม่เหล็ก (Magnetic stirrer) ของบริษัท Arthur H. Thomas Co., U.S.A.

เทอร์โมมิเตอร์ (Thermometer) สามารถวัดอุณหภูมิได้จาก -10 ถึง 100° เซลเซียส

เทอร์โมมิเตอร์ (Thermometer) สามารถวัดอุณหภูมิได้จาก $0-200^{\circ}$ เซลเซียส

เครื่องกำเนิดความถี่ 1 ชุด (Frequency Generater) ของภาควิชานิวเคลียร์ เทคโนโลยี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ลวดความร้อน(nichrome wire) 220 Volts/40 Watts ของ WIREOHMS (UNIVERSAL) Ltd., SNEINTON DALE, NOTTINGHAM, ENGLAND.

เครื่องควบคุมอุณหภูมิ (Temperature controller) NT 1902 ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการพลังงาน

เข็มฉีดยา (Hypodermic Needle) ของบริษัท Top Surgical Mfg. Co., Ltd.

กระบอกฉีดยา ขนาด 10 มิลลิลิตร

เตาร้อน (Hot plate) ของบริษัท Thermolyne, U.S.A.

เตาเผา (Furnace) Thermolyne, Sybron Coporation Dubuque Iowa, U.S.A.

เตาเผาแบบท่อ (Tube Furnace) Lindberg Tube 54233 A Unit of
General Signal 304 Hart St., Watertown, Wis. 53094.

ท่อ Mullite ของ Mc. Danel Refractory Porecelain Co.,
made for Harry W. Dictert Co., Detroit, Michigan 48204, U.S.A.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย