

**ภาคผนวก ข**

**การเตรียมสารละลายฟอสเฟตบัฟเฟอร์**

### ข.1 การเตรียมสารละลายไดโพลแทสเซียม ไฮโดรเจนฟอสเฟต 1.00 โมลาร์

ชั่งไดโพลแทสเซียม ไฮโดรเจนฟอสเฟต 22.823 กรัม ละลายด้วยน้ำปราศจากไอออน เทใส่ขวดวัดปริมาตรขนาด 100 มิลลิลิตร ปรับปริมาตรด้วยน้ำปราศจากไอออน จะได้สารละลายไดโพลแทสเซียม ไฮโดรเจนฟอสเฟตความเข้มข้น 1.00 โมลาร์

### ข.2 การเตรียมสารละลายไดไฮโดรเจน โพลแทสเซียมฟอสเฟต 1.00 โมลาร์

ชั่งไดไฮโดรเจน โพลแทสเซียมฟอสเฟต 11.609 กรัม ละลายด้วยน้ำปราศจากไอออน เทใส่ขวดวัดปริมาตรขนาด 100 มิลลิลิตร ปรับปริมาตรด้วยน้ำปราศจากไอออน จะได้สารละลายไดไฮโดรเจน โพลแทสเซียมฟอสเฟตความเข้มข้น 1.00 โมลาร์

### ข. 3 การเตรียมสารละลายฟอสเฟตบัฟเฟอร์ 0.1 โมลาร์

การเตรียมสารละลายฟอสเฟตบัฟเฟอร์ 0.1 โมลาร์ ที่พีเอชต่างๆ จะทำการเปิดสารละลาย 2 ชนิด ปริมาณแตกต่างกัน แสดงปริมาณที่ใช้ในตาราง ข.1 จากนั้นนำสารละลาย ใส่ขวดปรับปริมาตรขนาด 500 มิลลิลิตร ปรับด้วยน้ำปราศจากไอออน จะได้สารละลายฟอสเฟตบัฟเฟอร์ความเข้มข้น 0.10 โมลาร์

ตาราง ข.1 แสดงอัตราการผสมเพื่อปรับค่าพีเอชของสารละลายฟอสเฟตบัฟเฟอร์

พีเอช	ปริมาณสารละลาย	
	ไดโพลแทสเซียมไฮโดรเจนฟอสเฟต 1 โมลาร์	ไดไฮโดรเจนโพลแทสเซียมฟอสเฟต 1 โมลาร์
5.80	4.00	46.00
6.00	6.15	43.85
6.20	9.25	40.75
6.50	13.25	36.75
6.70	18.75	31.25
7.00	30.50	19.50
7.20	36.00	14.00
7.40	40.50	9.50
7.60	43.50	6.50
7.80	45.75	4.25
8.00	47.35	2.65