

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
การเตรียมสารเคมี

การเตรียมสารละลาย 20% Meta – phosphoric acid

ชั่งสาร Meta – phosphoric acid 20 กรัม ปรับปริมาตรด้วยน้ำกลั่นจนครบ 100 มล.

การเตรียมสารละลายมาตรฐานวิตามินซี

ชั่ง Ascorbic acid 0.0025 กรัม ใน 20% Meta – phosphoric acid 3 มล. เติมน้ำกลั่น 12.5 มล.

การเตรียมสารละลาย Indophenol dye

ชั่ง 2,6 – Dichlorophenolindophenol sodium salt hydrate 0.025 กรัม เติมน้ำกลั่นปรับปริมาตรให้ได้ 50 มล.

การเตรียมสารละลาย 0.1 M NaOH

ชั่ง NaOH 0.4 กรัม ละลายด้วยน้ำกลั่น ปรับปริมาตรให้ได้ 100 มล.

ภาคผนวก ข
วิธีคำนวณหาปริมาณสารตัวอย่าง

วิธีการคำนวณเปอร์เซ็นต์กรดซิดริค

$$\text{เปอร์เซ็นต์กรดซิดริค} = (T \times 192 / 3) \times 1000$$

T คือ ปริมาณ NaOH ที่ไทเทรตไป

วิธีการคำนวณหาปริมาณเถ้า

$$\text{ปริมาณเถ้า} = (\text{น้ำหนักเถ้า} \div \text{น้ำหนักแห้ง}) \times 100$$

ภาคผนวก ค
แบบทดสอบการประเมินผลคุณภาพทางประสาทสัมผัส

ผลิตภัณฑ์น้ำส้มสายน้ำผึ้งเพิ่มความข้นหนืด

ชื่อ..... วันที่

คำแนะนำ: กรุณาทดสอบผลิตภัณฑ์น้ำส้มสายน้ำผึ้งเพิ่มความข้นหนืดและให้คะแนนตาม
 ความรู้สึกของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

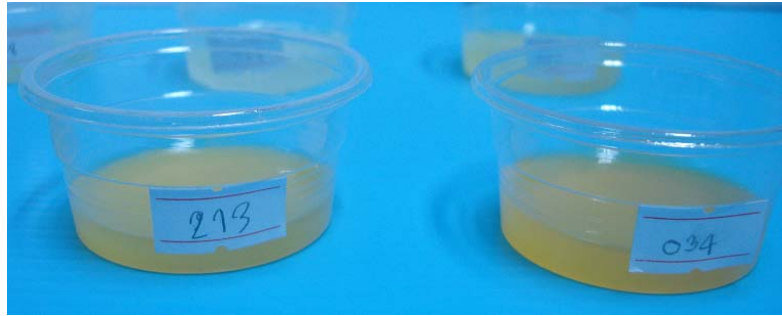
- | | | |
|-----------------|-----------------------------|-------------------|
| 9 ชอบมากที่สุด | 8 ชอบมาก | 7 ชอบปานกลาง |
| 6 ชอบเล็กน้อย | 5 บอกไม่ได้ว่าชอบหรือไม่ชอบ | 4 ไม่ชอบเล็กน้อย |
| 3 ไม่ชอบปานกลาง | 2 ไม่ชอบมาก | 1 ไม่ชอบมากที่สุด |

คุณลักษณะ	รหัส.....	รหัส.....	รหัส.....	รหัส.....
ความหนืด				
ความชอบรวม				

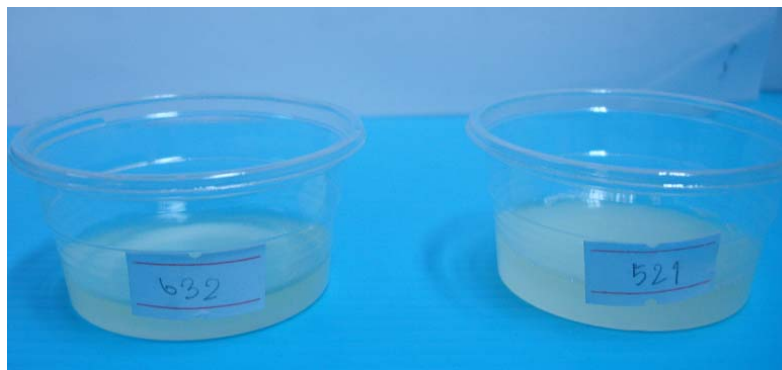
ข้อเสนอแนะ

.....

ขอขอบพระคุณในความร่วมมือ



รูปที่ 1 ตัวอย่างน้ำส้มเพิ่มความข้นหนืดโดยเติมแป้งข้าวเจ้าเพื่อนำไปทดสอบชิม



รูปที่ 2 ตัวอย่างน้ำสับปะรดเพิ่มความข้นหนืดโดยเติมแป้งข้าวเจ้าเพื่อนำไปทดสอบชิม

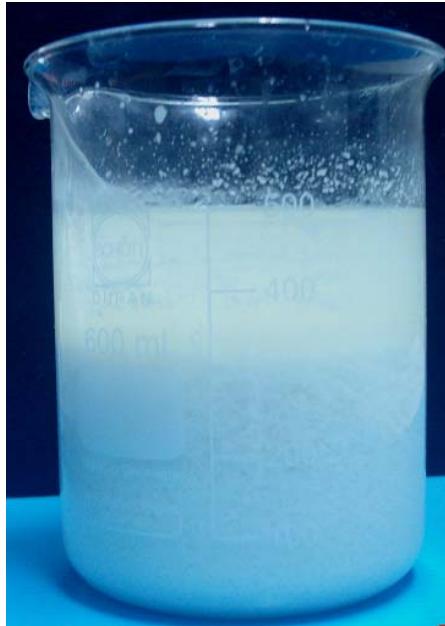
ภาคผนวก ง
การเตรียมแป้งข้าวเจ้าละลายน้ำเย็น



รูปที่ 3 แสดงแป้งข้าวเจ้าหลังจากเติม 3M NaOH แป้งพองตัวเป็นเจลสีขาวข้นหนืด



รูปที่ 4 แสดงแป้งข้าวเจ้าหลังจากเติม 3M NaOH แป้งข้นหนืดมากสามารถตักได้คล้ายโยเกิร์ต



รูปที่ 5 หลังจากเติม 60% Ethanol แปะตตะกอนเป็นก้อน



รูปที่ 6 หลังจากเติม 60% Ethanol แปะตตะกอนเป็นก้อนแยกชั้นจากสารละลายเมื่อปล่อยทิ้งไว้



รูปที่ 7 ปรับ pH ตะกอนแบ่งให้ได้ pH 7



รูปที่ 8 นำตะกอนแบ่งที่ได้ไปอบในตู้อบ อุณหภูมิ 50°C ช้ามคืน