

คู่มือ

สำหรับเครื่องผสมกรดฟอร์มิกแบบอัตโนมัติ

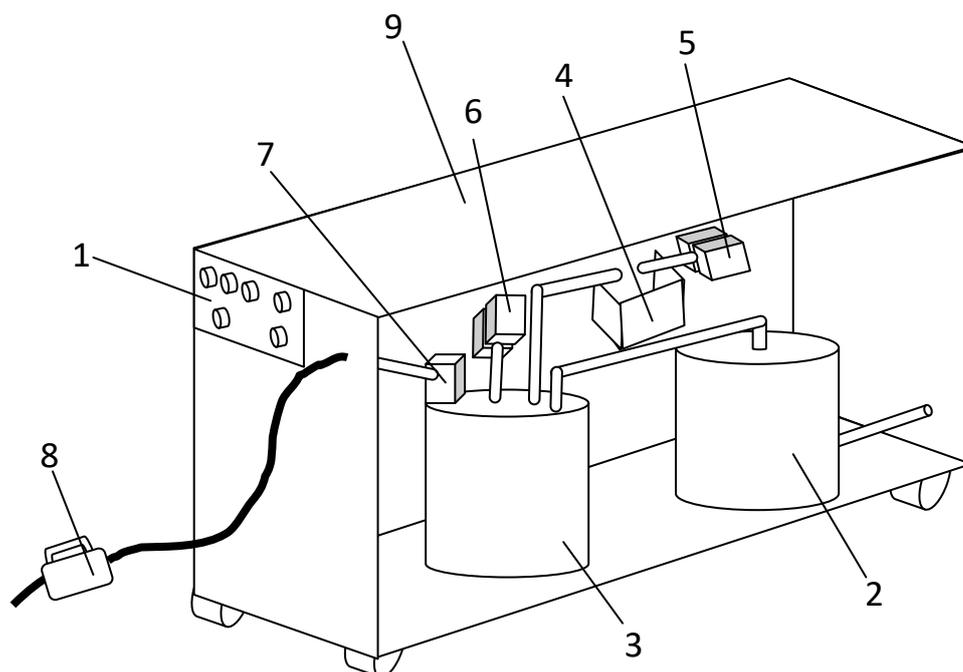


ห้างหุ้นส่วนจำกัด รับบิทเทค

สารบัญ

ส่วนประกอบสำคัญของเครื่องฟอรั่มิกแบบอัตโนมัติ	2
วิธีเตรียมการผสม และการผสมกรด	2-5
วิธีบรรจุลงแกลลอน	5-6
วิธีปรับค่าเปอร์เซ็นต์การผสมน้ำกรด	6-7
วิธีดูแลรักษา	7-8
คำเตือน	9
QR เว็บไซต์/QR Facebook Fanpage/QR คู่มือออนไลน์	10
ตารางเปรียบเทียบอัตราผสมน้ำกรด	11
ปรับค่าของเครื่องผสมน้ำกรด	12

ส่วนประกอบสำคัญของเครื่องผสมกรดฟอร์มิกแบบอัตโนมัติ

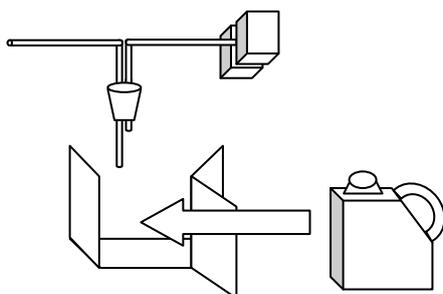


- 1) แผงกล่องควบคุม คือ แผงสำหรับกดปุ่มผสม กดปุ่มบรรจุเกลลอน และมีเตอร์ไฟฟ้า
- 2) ถังน้ำเปล่า คือ ถังสำหรับเติมน้ำเปล่าเพื่อรอผสมน้ำกรดเจือจาง
- 3) ถังผสม คือ ถังสำหรับผสมระหว่างน้ำเปล่าและน้ำกรดฟอร์มิกความเข้มข้น 94 %
- 4) ช่องใส่เกลลอนน้ำกรดฟอร์มิกความเข้มข้น 94 % คือ ช่องที่นำเกลลอนน้ำกรดฟอร์มิกความเข้มข้น 94 % มาใส่เพื่อเตรียมผสม
- 5) ปุ่มอัดอากาศ คือ ปุ่มที่อัดอากาศเข้าไปในเกลลอนน้ำกรด เพื่อดันน้ำกรดเข้าไปสู่ถังผสม
- 6) โบเวอร์เป่ากวนผสม คือ โบเวอร์เป่าลมจะทำงานเมื่อน้ำเปล่าและ น้ำกรดฟอร์มิกความเข้มข้น 94 % เข้าไปสู่ถังผสมเรียบร้อยแล้ว เพื่อผสมให้เข้ากัน
- 7) ปุ่มจ่ายบรรจุ คือ ปุ่มจะดูตุน้ำที่ผสมเสร็จเรียบร้อยแล้วออกหัวจ่ายบรรจุลงเกลลอน 5 ลิตร
- 8) หัวจ่ายบรรจุ คือ หัวที่ใช้สำหรับจ่ายน้ำกรดลงภาชนะเกลลอน
- 9) โครงของเครื่องผสมกรดฟอร์มิกแบบอัตโนมัติ คือ โครงที่ป้องกันไอระเหยของน้ำกรดและน้ำเปล่าจากการผสมน้ำกรด

วิธีเตรียมการผสม และการผสมกรด

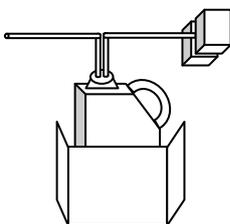
ขั้นตอน

1. ให้เติมน้ำเปล่าลงในถังน้ำเปล่าให้เกินครึ่งถึงต่อการผสม 1 ครั้ง
2. นำแกลลอนน้ำกรดฟอร์มิคความเข้มข้น 94 % เปิดฝาและนำไปใส่ในช่องใส่แกลลอนน้ำกรดรูปที่ 2



รูปที่ 2

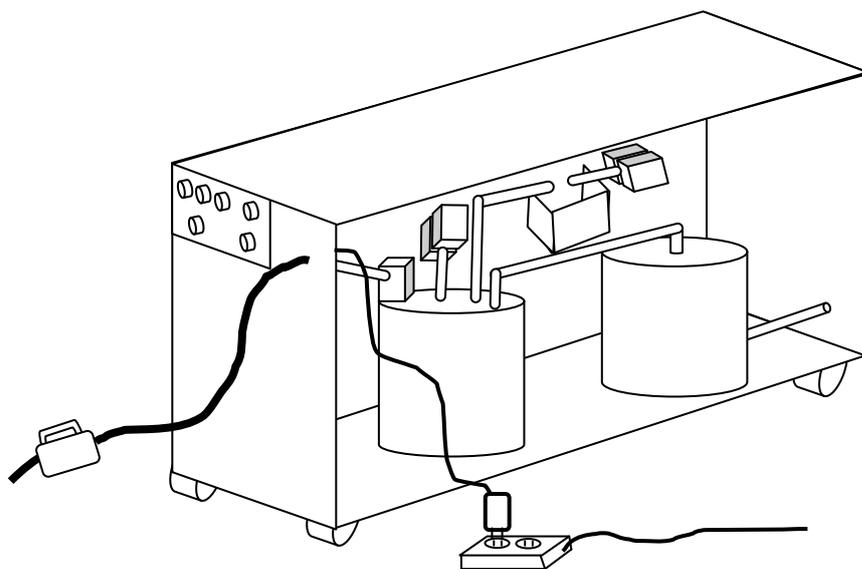
3. นำสายปั๊มอัดอากาศที่มีจุกปิดลงบนปากฝาแกลลอนฟอร์มิคความเข้มข้น 94 % ปิดให้สนิทตามรูปที่ 3



รูปที่ 3

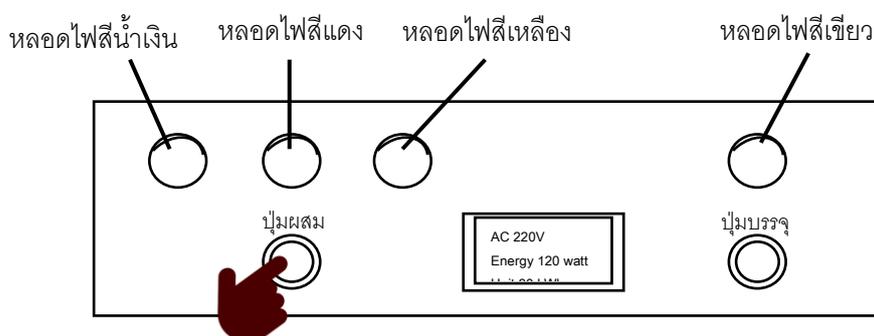
4. นำปลั๊กไฟจากเครื่องมาเสียบไฟฟ้าตามบ้านเรือน และเปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ตามรูปที่ 4

**คำเตือน ควรเปิด แกลลอนน้ำกรดฟอร์มิคความเข้มข้น 94 % ในบริเวณพื้นที่ที่ปลอดภัย ก่อนยกขึ้นใส่ในช่องใส่แกลลอนน้ำกรด ใน ข้อ 2. เพื่อความปลอดภัย และสวมเครื่องมือป้องกันทุกครั้ง (แว่นป้องกัน, ถุงมือป้องกัน)*



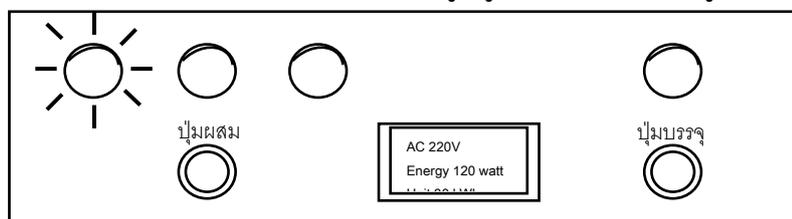
รูปที่ 4

5. ไปที่แผงควบคุมหน้าเครื่องแล้วกดปุ่มผสม 1 ครั้ง ตามรูปที่ 5



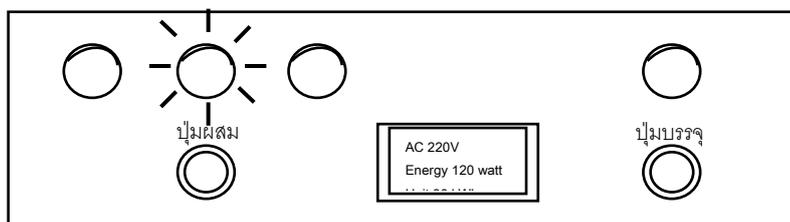
รูปที่ 5

6. ไฟหลอดสีน้ำเงินจะสว่างขึ้น คือ น้ำเปล่ากำลังถูกดูดเข้าถังผสมตามรูปที่ 6



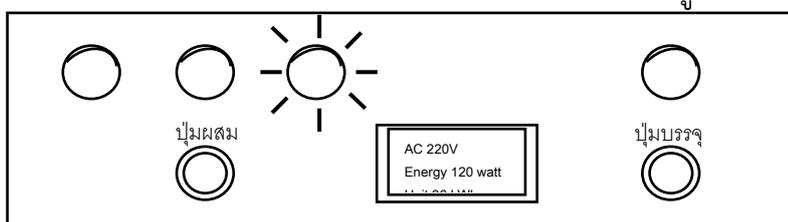
รูปที่ 6

7. ไฟหลอดสีแดงจะสว่างขึ้น คือ น้ำกรดฟอร์มิกความเข้มข้น 94 % กำลังถูกดูดเข้าถังผสมตามรูปที่ 7



รูปที่ 7

8. ไฟหลอดสี เหลือง จะสว่างขึ้น คือ โบเวอร์เป่ากวนผสมกำลังทำงาน ซึ่งจะทำงานเปิด - ปิด ด้วยกัน 3 ครั้งเมื่อครบ 3 ครั้งแล้วเป็นการผสมน้ำกรดเสร็จสิ้น ตามรูปที่ 8

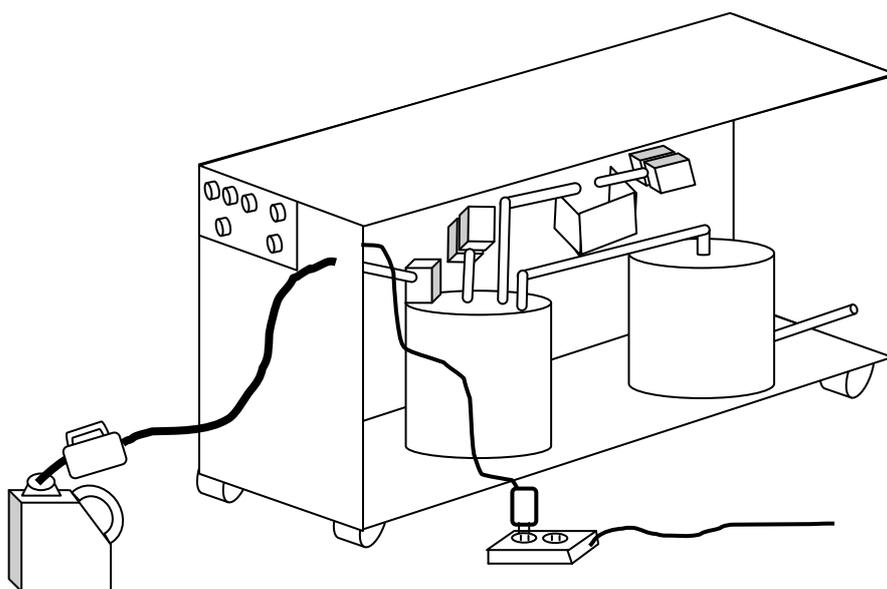


รูปที่ 8

วิธีบรรจุลงแกลลอน

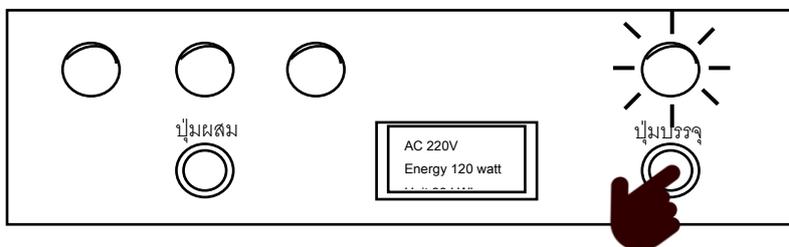
ขั้นตอน

1. เมื่อขั้นตอนการผสมเสร็จสิ้นแล้ว ให้เตรียมแกลลอนเปล่ามาเพื่อบรรจุ
2. นำสายหัวจ่ายมาเตรียมที่ปากแกลลอนตามรูปที่



รูปที่ 9

3. กดปุ่มจ่ายบรรจุไฟฟ้ลวดสี่เหลี่ยมจะสว่างขึ้น รอจนกว่าระบบจะตัดอัตโนมัติที่ 5 ลิตรเป็นการเสร็จสิ้นการจ่ายบรรจุตามรูปที่ 10



รูปที่ 10

วิธีปรับค่าเปอร์เซ็นต์การผสมน้ำกรด

ขั้นตอนที่ 1 ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์หรือโทรศัพท์สมาร์ทโฟน เข้า WiFi ที่ชื่อว่า Acid_Machine แล้วใส่รหัสผ่าน acidmixer ตามรูปที่ 11



รูปที่ 11

ขั้นตอนที่ 2 เมื่อล็อกอิน WiFi เสร็จแล้ว เข้าแอปพลิเคชันในมือถือที่ใช้สแกน QR Code ตัวอย่างตามรูปที่ 12 สามารถใช้แอปพลิเคชันที่ใช้ในการสแกนได้ทุกแอปพลิเคชัน



รูปที่ 12

ขั้นตอนที่ 3 ใช้โทรศัพท์มือถือสแกน QR Code แล้วเข้าตามลิงค์ที่สแกน ตามรูปที่ 13



รูปที่ 13

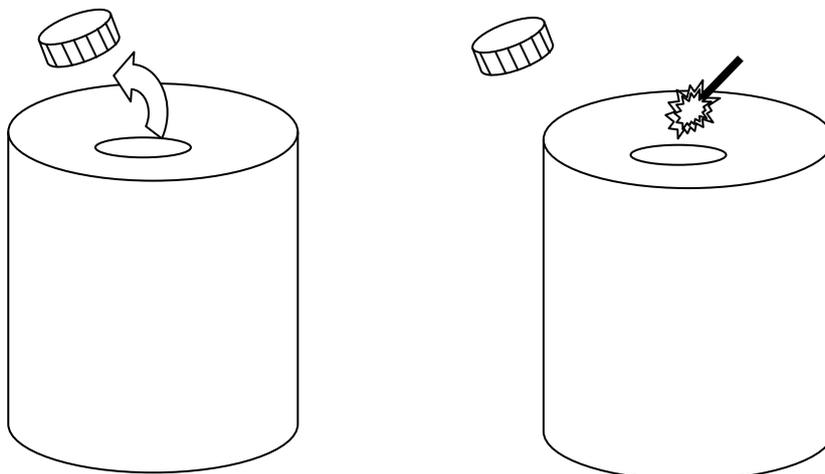
ขั้นตอนที่ 4 สามารถตั้งค่าเปอร์เซ็นต์ ได้ตั้งแต่ 3% ถึง 10% เมื่อเลือกค่าเสร็จเรียบร้อยแล้วให้กดปุ่ม Change Percent แสดงดังรูปที่ 14



รูปที่ 14

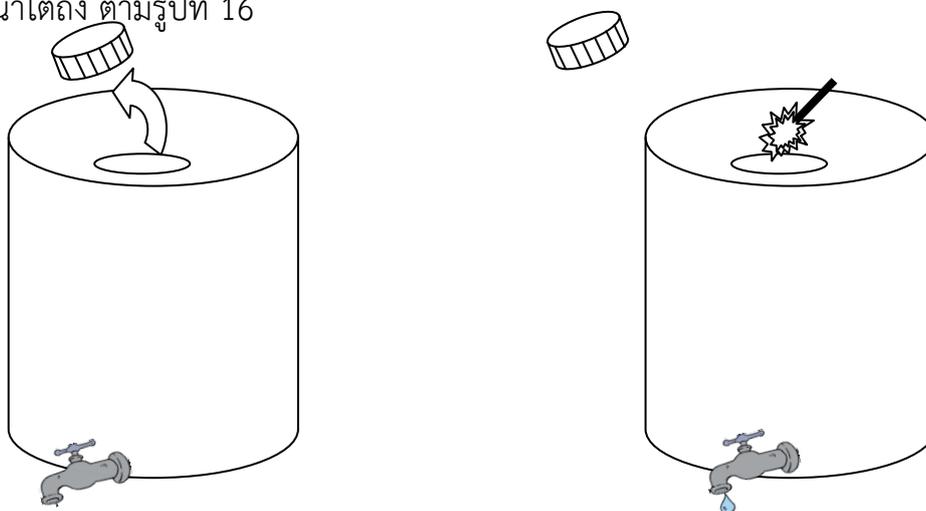
วิธีดูแลรักษา

1. ถังน้ำเปล่าหากมีคราบสกปรกให้เปิดฝาดังแล้ว ใช้แปรงทำความสะอาดภายในถังให้เรียบร้อย ตามรูปที่ 15



รูปที่ 15

2. ถังผสมหากมีคราบสกปรกให้เปิดฝาดังแล้วทำความสะอาดภายในถังให้เรียบร้อย และปล่อยน้ำทิ้งทางก๊อกน้ำใต้ถัง ตามรูปที่ 16



รูปที่ 16

3. หากไม่ได้มีการผสมควรถอดปลั๊กแล้วเก็บไว้ในที่ร่มหรือโรงเรือน
4. หากอุปกรณ์ใดอุปกรณ์หนึ่งเสียหาย หรือทำงานไม่ปกติให้หยุดใช้งานและติดต่อมายังทีมผู้พัฒนาเครื่องผสมกรดฟอร์มิกแบบอัตโนมัติ รายละเอียดติดต่ออยู่ที่ช่างเครื่องผสมกรดฟอร์มิกแบบอัตโนมัติ

คำเตือน

1. ควรเปิดเกลลอนน้ำกรดฟอร์มิคความเข้มข้น 94 % ในบริเวณพื้นที่ที่ปลอดภัย ก่อนยกขึ้นไปใส่ในช่องใส่เกลลอนน้ำกรดเพื่อความปลอดภัย และสวมเครื่องมือป้องกันทุกครั้ง (แว่นป้องกัน, ถุงมือป้องกัน)
2. ก่อนผสมทุกครั้ง ควรเช็คปลั๊กไฟต่างๆ เสียบให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ
3. เพื่อการผสมน้ำกรดให้ได้มาตรฐาน แนะนำให้ผู้ใช้งานเครื่องผสมน้ำกรดฟอร์มิคแบบอัตโนมัติ เจือจางน้ำกรดตามความเข้มข้นที่ได้ตั้งค่าไว้ในโปรแกรมเท่านั้น

เว็บไซต์



www.rubbittech.com

Facebook fanpage



คู่มือออนไลน์



ตารางเปรียบเทียบอัตราผสมน้ำกรดพร้อมใช้

น้ำกรดผสมพร้อมใช้	น้ำกรดเข้มข้น 94% มีปริมาณ 4 ลิตร/แกลลอน น้ำเปล่าที่ใช้	น้ำกรดเข้มข้น 94% มีปริมาณ 5 ลิตร/แกลลอน น้ำเปล่าที่ใช้
3%	125 ลิตร	156.6 ลิตร
4%	94 ลิตร	117.5 ลิตร
5%	75 ลิตร	94 ลิตร
6%	59 ลิตร	78.3 ลิตร
7%	54 ลิตร	67.1 ลิตร
8%	47 ลิตร	58.7 ลิตร
9%	41 ลิตร	52.2 ลิตร
10%	38 ลิตร	47 ลิตร

**หมายเหตุ หากไม่ปฏิบัติตามที่เจ้าหน้าที่ฝึกอบรมให้อย่างเคร่งครัด หากเกิดอุบัติเหตุหรือความเสียหายให้แก่บุคคลและทรัพย์สิน ทางห้างหุ้นส่วนจะไม่รับผิดชอบไม่ว่าจะกรณีใดๆ*

WiFi ที่ใช้รับค่าของเครื่องผสมน้ำกรด

1. ปิดอินเทอร์เน็ตมือถือและ WiFi บ้านที่ใช้อยู่ก่อน

2. เข้า WiFi ข้างล่างนี้

ชื่อ WiFi: **Acid_Machine**

รหัสผ่าน: **acidmixer**

3. สแกน QR-CODE



ปรับเปอร์เซ็นต์การผสม



ชดเชยปีมการจ่ายบรรจุ

*หมายเหตุ หากไม่ปฏิบัติตามที่เจ้าหน้าที่ฝึกอบรมให้อย่างเคร่งครัด หากเกิดอุบัติเหตุหรือความเสียหายให้แก่บุคคลและทรัพย์สิน ทางห้างหุ้นส่วนจะไม่รับผิดชอบ
ไม่ว่าจะกรณีใดๆ