

### วิธีทำความสะอาดด้วย STAR SAN

- 1 ผสมน้ำยา Star san 15 ml กับน้ำ 10 ลิตร หรือ ผสมน้ำยา Star san 7.5 ml กับน้ำ 5 ลิตร
- 2 นำอุปกรณ์ที่ต้องการล้างไปลงแช่ไว้ 1-2 นาที
- 3 หลังจากแช่น้ำที่ผสมแล้วสามารถนำไปใช้ได้เลยไม่ต้องล้างน้ำออก
- 4 น้ำที่ผสมกับ Star san สามารถเก็บไว้ใช้ซ้ำ ได้หลายครั้ง โดยเก็บไว้ในภาชนะที่ปิดมิดชิด
- 5 (สามารถใช้ได้นานกว่าน้ำจะเปลี่ยนเป็นสีขุ่นเหมือนปูนขาวจึงทิ้งไป)

“ขอให้มีความสุขและสนุกกับ  
การสร้างสรรคเบียร์ทำเองครับผม  
ขอบคุณครับ”



เบอร์ติดต่อ

บุม 081 849 4024

นิว 061 403 5072

[www.washomebrew.com](http://www.washomebrew.com)

E-mail: [wasbrewcorp@gmail.com](mailto:wasbrewcorp@gmail.com)

[www.facebook.com/WASHOMEBREW](https://www.facebook.com/WASHOMEBREW)

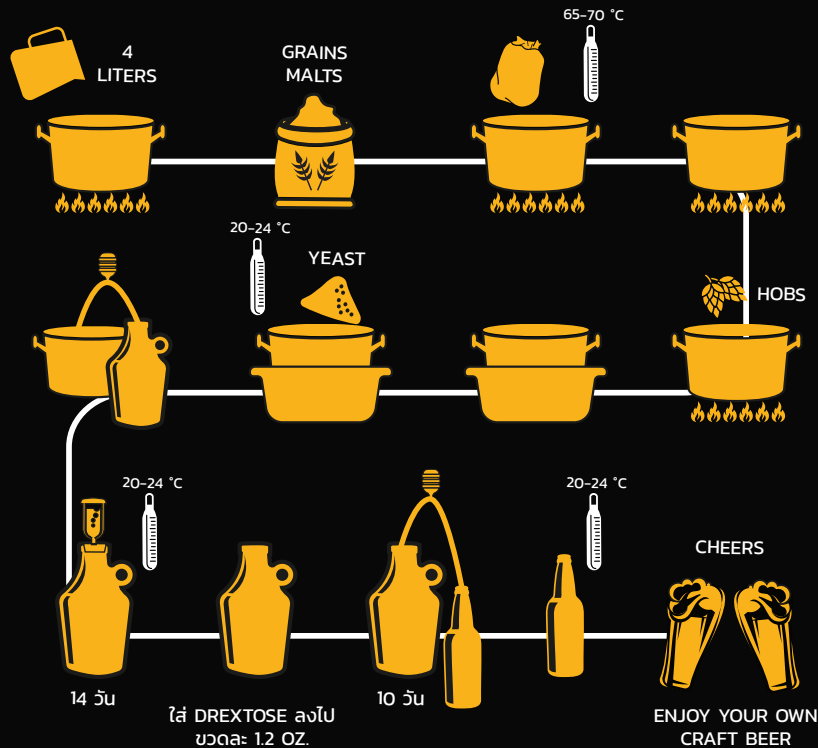
สอบถาม  
วิธีการทำเพิ่มเติมได้ที่  
LINE



# HOME BREW KIT



# INSTRUCTION



## อุปกรณ์ที่มีให้

- 1 ขวดคาวบอยสำหรับหมักเบียร์ ขนาด 4 ลิตร 1 ใบ
- 2 เทอร์โมมิเตอร์
- 3 Starsan
- 4 ขวดและฝาปิด ขนาด 1000 ml 4 ขวด
- 5 Air Lock
- 6 ถุงผ้าขาวบาง
- 7 Siphon
- 8 Syringe

## อุปกรณ์ที่ต้องเตรียมเอง

- 1 หม้อสำหรับนึ่งน้ำอย่างน้อย 6 ลิตร
- 2 หม้อสำรองจุน้ำได้ 2 ลิตร
- 3 แปรงล้างขวด
- 4 น้ำแข็ง 3 ถุง
- 5 กะละมัง
- 6 น้ำเปล่า 6 ลิตร
- 7 เศษผ้าสำหรับพันขวด 4 ชิ้น

## วัตถุดิบสำหรับทำ Hefeweizen 1 แกลลอน (4 ลิตร)

- 1 WAS All Grain Hefeweizen Mix (1 Bag)
- 2 0.2 Oz of Hallertau Hops
- 3 0.2 Oz of Tettnang Hops
- 4 1 bag of Mangrove Jack's M20 Yeast
- 5 1.2 Oz of Dextrose

## วิธีใส่อุปกรณ์ต้มเพียง 4 นาที



## วิธีทำ Hefeweizen 1 แกลลอน (4 ลิตร)

- 1) ทำความสะอาดอุปกรณ์ทั้งหมดด้วย Starsan (ยกเว้นถุงผ้าขาวบาง)
  - 2) ตวงน้ำ 4 ลิตรลงในหม้อต้ม แล้วขีดเส้นระดับน้ำไว้ เพื่อใช้ในขั้นตอนที่ 10
  - 3) อุณหภูมิน้ำอุณหภูมิ 65-70 องศาเซลเซียส
  - 4) นำ WAS All Grain Hefeweizen Mix 1 Bag (1) ใส่ในถุงผ้าขาวบาง และใส่ลงในหม้อต้มเป็นเวลา 60 นาที (คอยกวนถุงผ้าขาวบางไปมา เพื่อไม่ให้ถุงผ้าขาวบางไหม้) โดยรักษาอุณหภูมิให้อยู่ที่ 65-70 องศาเซลเซียส
  - 5) เมื่อครบ 60 นาที ย้ายถุงผ้าขาวบางไปยังหม้อสำรอง และเทน้ำเปล่า 1 ลิตรลงในหม้อสำรอง ใช้ทัพพีกดถุงผ้าขาวบางเพื่อให้น้ำซึมเข้าไปเป็นเวลา 5 นาที จากนั้นใช้ทัพพีคั้นน้ำมอลออกจากถุงผ้าขาวบางให้มากที่สุด (ซึ่งเรียกว่าวิธีการ Sparge) และเทน้ำที่ได้ทั้งหมดลงในหม้อต้ม
  - 6) ทำการเติมน้ำต่อจนอุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส จะเกิด Hot Brake ขึ้น (ฟองฟูๆ) ปรับไฟกลาง รอจนกว่าฟองฟูจะหายไป (หรือพยายามตัดฟองออกไป) ประมาณ 5-10 นาที
  - 7) ใส่ 0.2 Oz of Hallertau Hop (2) ลงไป กวนทิ้งไว้เป็นเวลา 20 นาที (Bitterness Hop) \*ยังต้มนาน ยิ่งขมมากขึ้น
  - 8) ในนาทีที่ 20 ให้ใส่ 0.2 Oz of Tettnang Hop (Aroma Hop) (3.) เพื่อให้กลิ่นกับเบียร์ กวนต่ออีก 10 นาที
  - 9) จากนั้นดับไฟ สิ่งที่ได้จะเรียกว่า Wort
  - 10) เติมน้ำลงหม้อ Wort ให้ครบ 4 ลิตร (เท่ากับขีดระดับน้ำ 4 ลิตรที่ขีดไว้ในขั้นตอนที่ 2)
  - 11) นำหม้อ Wort มาแช่ในกะละมังที่ใส่น้ำแข็งไว้ เพื่อให้อุณหภูมิของ Wort ลดลงทันทีที่ 20-24 องศาเซลเซียส
  - 12) ใช้ Siphon ถ่าย Wort ลงไป 1/4 ของปริมาณรวมคาวบอย
  - 13) ใส่ Mangrove Jack's M20 Yeast (4.) 1/4 ของซองลงในขวดคาวบอย แล้วใช้ Siphon เติมน้ำ Wort ที่เหลือทั้งหมดลงไปในขวดคาวบอย แกว่งขวดคาวบอยเพื่อให้ส่วนผสมเข้ากัน แล้วปิดฝา
- \*\*\* Yeast ส่วนที่เหลือปิดของเก็บไว้ในตู้เย็น สามารถใช้ดื่มครั้งต่อไปได้ภายใน 4 เดือน โดยสิ่งชุดวัตถุดิบเหมือนกับ WAS Home Brew
- 14) เติมน้ำผสมน้ำยา Starsan ครั้งหนึ่งของ Airlock และเสียบ Airlock ลงบนฝาถังหมัก (เพื่อให้ Co2 ออก แต่ไม่ให้อากาศเข้า) หมักไว้ในอุณหภูมิ 20-24 องศา เป็นเวลา 11 วัน (Fermentation)
  - 15) เมื่อครบ 11 วัน ปรับอุณหภูมิหมักไปที่ 1-4 องศาเซลเซียส แล้วหมักต่ออีก เป็นเวลา 3 วัน (Cold Crash)
  - 16) เมื่อครบ 3 วัน เทน้ำ 60 ml ลงในหม้อต้ม เปิดไฟ และเท 1.2 oz of Dextrose(5.) ลงไป คนประมาณ 2-3 นาที จนละลาย และดับไฟ รอ 5 นาทีให้เย็นลง
  - 17) ใช้ Syringe (ผ่านการทำความสะอาดด้วย Starsan) ดูด Dextrose ที่ละลายน้ำ ฉีดลงในขวด 1000 ml ขวดละ 15 ml
  - 18) ใช้ Siphon ถ่าย Wort จากขวดคาวบอยไปที่ขวด 1000 ml 4 ขวด ปิดฝาขวด หมักไว้ในอุณหภูมิ 20-24 องศา เป็นเวลา 7 วัน (เมื่อยีสต์ได้กินน้ำตาลจะเกิด Carbonation) ก็จะได้ออก Hefeweizen made in Thailand ฝีมือเรา (หลังจาก 7 วัน สามารถนำไปแช่ในตู้เย็นเพื่อให้ได้เบียร์เย็นชื่นใจ)