

### 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)

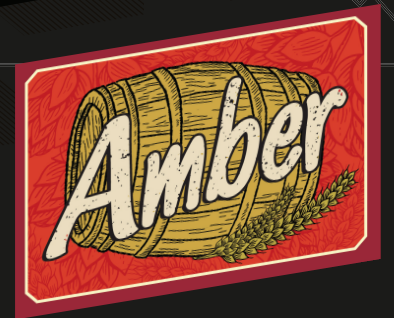
E-mail: [wasbrewcorp@gmail.com](mailto:wasbrewcorp@gmail.com)

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

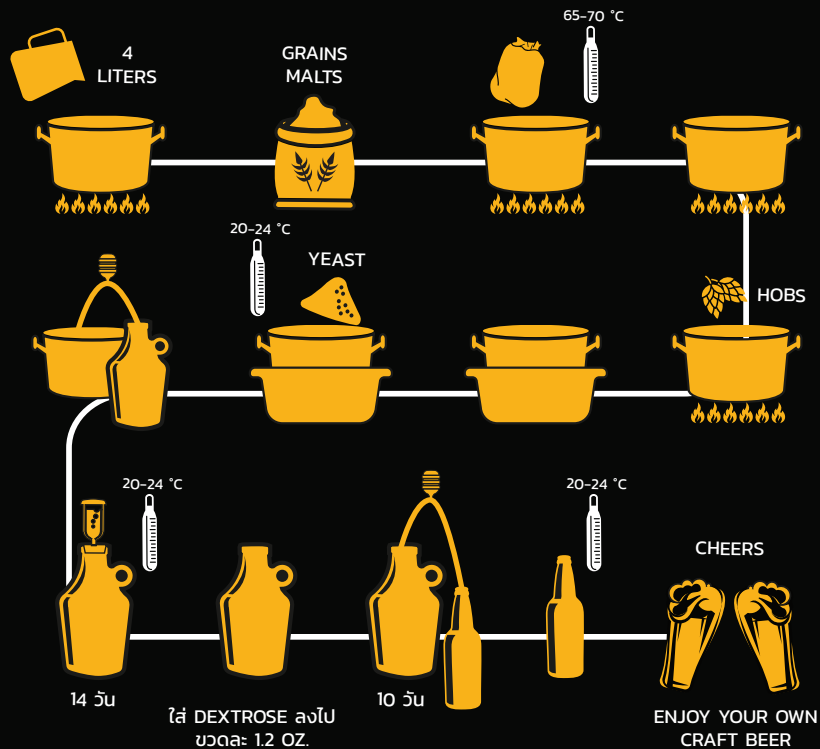
สอบถาม  
วิธีการทำเพิ่มเติมได้ที่  
LINE



# HOME BREW KIT



# INSTRUCTION



## อุปกรณ์ที่มีให้

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

## อุปกรณ์ที่ต้องเตรียมเอง

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

## วัตถุดิบสำหรับทำ American Amber 1 แกลลอน (4 ลิตร)

- 1 WAS All Grain Amber Mix (1 Bag)
- 2 0.2 Oz of German Hallertau Hops
- 3 0.2 Oz of Tettnang Hops
- 4 0.04 Oz of Irish moss
- 5 1 bag of SafAle US-05
- 6 1.2 Oz of Dextrose

## วิดีโอสรุปการต้มเพียง 4 นาที



## วิธีทำ Amber 1 แกลลอน (4 ลิตร)

- 1) ทำความสะอาดอุปกรณ์ทั้งหมดด้วย Starsan (ยกเว้นกุงผ้าขาวบาง)
- 2) ตวงน้ำ 4 ลิตรลงในหม้อต้ม แล้วขีดเส้นระดับน้ำไว้ เพื่อใช้ในขั้นตอนที่ 10
- 3) อุ่นน้ำจนอุณหภูมิ 65 - 70 องศาเซลเซียส
- 4) นำ WAS All Grain Amber Mix (1 Bag) (1) ใส่ในกุงผ้าขาวบาง และใส่ลงในหม้อต้มเป็นเวลา 60 นาที (คอยกวนกุงผ้าขาวบางไปมา เพื่อให้กุงผ้าขาวบางไหม้) โดยรักษาอุณหภูมิให้อยู่ที่ 65-70 องศาเซลเซียส
- 5) เมื่อครบ 60 นาที ย้ายกุงผ้าขาวบางไปยังหม้อสำรอง และเทน้ำเปล่า 1 ลิตรลงในหม้อสำรอง ใช้ทัพพีกดกุงผ้าขาวบางเพื่อให้น้ำซึมเข้าเป็นเวลา 5 นาที จากนั้นใช้ทัพพีกั้นน้ำมอลต่อจากกุงผ้าขาวบางให้มากที่สุด (ซึ่งเรียกว่าวิธีการ Sparge) และเทน้ำที่ได้ทั้งหมดลงในหม้อต้ม
- 6) ทำการต้มน้ำต่อจนอุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส จะเกิด Hot Brake ขึ้น (ฟองฟูๆ) ปรับไฟกลาง รอจนกว่าฟองฟูๆจะหายไป (หรือพยายามตัดฟองออกไป) ประมาณ 5-10 นาที
- 7) ใส่ 0.2 German Hallertau Hop (2.) ลงไป แล้วกวนทิ้งไว้เป็นเวลา 20 นาที (Bitterness Hop) ยิ่งต้มนาน ยิ่งขมมากขึ้น
- 8) ในนาทีที่ 20 ให้ใส่ 0.2 Tettnang Hop (Aroma Hop) (3.) เพื่อให้กลิ่นกับเบียร์ กวนต่ออีก 10 นาที และในนาทีที่ 50 ให้ใส่ 0.04 Oz of Irish moss (4.) กวนต่ออีก 5 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 ของปริมาตรขวดคาบวบอย
- 13) ใส่ SafAle US-05 Yeast (5.) (Pitch Yeast) 1/4 ของซองลงในขวดคาบวบอย แล้วใช้ Siphon เติมน้ำ Wort ที่เหลือทั้งหมดลงในขวดคาบวบอย แกว่งขวดคาบวบอยเพื่อให้ส่วนผสมเข้ากัน แล้วปิดฝา
- \*\*\* Yeast ส่วนที่เหลือปิดของเก็บไว้ในตู้เย็น สามารถใช้ต้มครั้งต่อไปได้ภายใน 4 เดือน โดยสังขุดวัตถุดิบใหม่กับ 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 (6.) ลงไป คนประมาณ 2-3 นาที จนละลาย และดับไฟ รอ 5 นาทีให้เย็นลง
- 17) ใช้ Syringe (ผ่านการทำความสะอาดด้วย Starsan) ดูด Dextrose ที่ละลายน้ำ ชัดลงในขวด 1000 ml ขวดละ 15 ml
- 18) ใช้ Siphon ถ่าย Wort จากขวดคาบวบอยไปที่ขวด 1000 ml 4 ขวด ปิดฝาขวด หมักไว้ในอุณหภูมิ 20-24 องศา เป็นเวลา 7 วัน (เมื่อยีสต์ติดกินน้ำตาลจะเกิด Carbonation) ก็จะได้ American Amber made in Thailand ฝีมือเรา (หลังจาก 7 วัน สามารถนำไปแช่ในตู้เย็นเพื่อให้ได้เบียร์เย็นชื่นใจ)