

# Hoppy Sour Ale

- Gęstość **11 BLG**
- ABV **4.4 %**
- IBU **26**
- SRM **3.5**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **7.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **10.4 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **7.8 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **10 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1.25 kg (48.1%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1 kg (38.5%)	80 %	4
Ziarno	Oats, Flaked	0.25 kg (9.6%)	80 %	2
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.1 kg (3.8%)	78 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Enigma (AUS)	20 g	10 min	17.2 %
Whirlpool	Enigma (AUS)	30 g	1 min	17.2 %
Na zimno	falconers flight	100 g	3 dni	11 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
wlp644	Ale	Gęstwa	100 ml	White Labs

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Czynnik do wody	gips	4 g	Zacieranie	60 min
Inne	<i>L. bacillus plantarum</i>	4 g	Zacieranie	1000 min