

# Hop Kop

- Gęstość **13.7 BLG**
- ABV ---
- IBU **57**
- SRM **8.2**
- Styl **American Wheat or Rye Beer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **15 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **28.8 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **33.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **26 L**

## Kroki

- Temp **55 C**, Czas **15 min**
- Temp **62 C**, Czas **70 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.5 L** wody do zacierania do **60.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **70 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **20.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **33.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Słód Pale Ale Belgijski	4.5 kg (69.2%)	80 %	8
Ziarno	Płatki Ryżowe	0.5 kg (7.7%)	70 %	0
Ziarno	Bestmalz Red X	1 kg (15.4%)	79 %	30
Ziarno	Słód Diastatyczny	0.5 kg (7.7%)	80 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	10 g	60 min	12.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Sorachi Ace	20 g	30 min	12.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Waimea	15 g	30 min	17.4 %
Aromat (koniec gotowania)	Sorachi Ace	10 g	15 min	12.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Waimea	10 g	15 min	17.4 %

Aromat (koniec gotowania)	Waim	5 g	5 min	17.4 %
Whirlpool	Sorachi Ace	20 g	0 min	12.5 %
Na zimno	Simcoe	10 g	10 dni	11.4 %
Na zimno	Waimea	20 g	14 dni	17.4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Mangrove Jack's M44 US West Coast	Ale	Suche	11.5 g	Mangrove Jack's

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Gips	20 g	Zacieranie	140 min