

# Apa

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **63**
- SRM **4.9**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.2 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **75 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.9 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **75C**
- Wyszadzaj używając **19.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4 kg (75.5%)	80 %	5
Ziarno	Pszeniczny	1 kg (18.9%)	85 %	4
Ziarno	Caraamber	0.3 kg (5.7%)	75 %	59

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook	30 g	60 min	12.8 %
Gotowanie	Mosaic	15 g	30 min	12.5 %
Gotowanie	Amarillo	15 g	30 min	7.9 %
Gotowanie	Amarillo	15 g	10 min	9.5 %
Gotowanie	Citra	15 g	0 min	12.3 %
Na zimno	Citra	15 g	5 dni	12.3 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
us-05	Ale	Suche	11 g	---

## Dodatki

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

Klarowanie	Irish Moss	3 g	Gotowanie	10 min
------------	------------	-----	-----------	--------