

# Osiemnastka

- Gęstość **14.7 BLG**
- ABV **6.1 %**
- IBU **48**
- SRM **5.3**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **28.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **34.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22 L**
- Całkowita objętość zacieru **30.8 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **90 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22 L** wody do zacierania do **77.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **21.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **34.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4 kg (45.5%)	80 %	5
Ziarno	Viking Pilsner malt	2 kg (22.7%)	82 %	4
Ziarno	Strzegom Wiedeński	2 kg (22.7%)	79 %	10
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (4.5%)	60 %	3
Ziarno	Płatki jęczmienne	0.4 kg (4.5%)	60 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	columbus	20 g	60 min	12.9 %
Gotowanie	Warrior	20 g	60 min	13.5 %
Gotowanie	Columbus	20 g	10 min	12.9 %
Whirlpool	columbus	10 g	10 min	12.9 %
Na zimno	Mosaic	100 g	4 dni	11.9 %
Na zimno	talus	100 g	4 dni	7.4 %
Na zimno	Ekuanot	100 g	4 dni	12.2 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

us-05	Ale	Suche	23 g	---
-------	-----	-------	------	-----