

# 1 bro ever

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **49**
- SRM **4.6**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.4 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.5 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **79 C**, Czas **15 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.5 L** wody do zacierania do **70.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **79C**
- Wyladuj używając **14.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4 kg (80%)	80 %	5
Ziarno	Viking Munich Malt	0.5 kg (10%)	78 %	18
Ziarno	Viking Wheat Malt	0.5 kg (10%)	83 %	5

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Citra	30 g	60 min	12 %
Na zimno	Chinook	50 g	10 dni	13 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	20 g	10 min	12 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis