

# Improwiza

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **38**
- SRM **4.3**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **27 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **28.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **34.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **26.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **34.2 L**

## Kroki

- Temp **52 C**, Czas **30 min**
- Temp **67 C**, Czas **90 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **26.6 L** wody do zacierania do **56.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **90 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **15.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **34.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4.8 kg (63.2%)	80 %	5
Ziarno	Viking Pilsner malt	1 kg (13.2%)	82 %	4
Ziarno	Pszeniczny	1.3 kg (17.1%)	85 %	4
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (6.6%)	85 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook	18 g	60 min	13 %
Gotowanie	Sticklebract	25 g	20 min	12 %
Aromat (koniec gotowania)	WAI-ITI	25 g	5 min	4.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Sticklebract	25 g	5 min	12 %
Aromat (koniec gotowania)	Sticklebract	25 g	0 min	12 %
Aromat (koniec gotowania)	Sticklebract	25 g	0 min	12 %
Aromat (koniec gotowania)	WAI-ITI	25 g	0 min	4.1 %

Aromat (koniec gotowania)	Chinook	10 g	0 min	11 %
Whirlpool	Centennial	28 g	0 min	10.5 %
78 C dodano chmiel - cały czas chłodząc brzeczka.				
Whirlpool	Cascade	28 g	0 min	8.1 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM54 Gorączka kalifornijska	Ale	Płynne	30 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Gips piwowarski	4 g	Zacieranie	120 min
Przyprawa	Zest Pomarańcza	20 g	Gotowanie	10 min