

## Apa

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **42**
- SRM **3.3**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **18 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.5 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **18.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1.5 kg (31.6%)	80 %	5
Ziarno	Viking Wheat Malt	1 kg (21.1%)	83 %	5
Ziarno	Viking Pilsner malt	1 kg (21.1%)	82 %	4
Ziarno	Płatki owsiane	1 kg (21.1%)	85 %	3
Suchy ekstrakt	ekstrakt słodowy suchy	0.25 kg (5.3%)	--- %	---

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Equinox	10 g	60 min	16.1 %
Whirlpool	Citra	10 g	45 min	12 %
Whirlpool	Mosaic	40 g	45 min	10.4 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11 g	Fermentis

### Dodatki

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

Klarowanie	Mech irlandzki	5 g	Gotowanie	10 min
------------	----------------	-----	-----------	--------