

## Navigator

- Gęstość **15.7 BLG**
- ABV **6.6 %**
- IBU **57**
- SRM **4.2**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.4 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **1 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.8 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **75 min**
- Temp **77 C**, Czas **15 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.4 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **75 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **77C**
- Wyszadzaj używając **9.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	4 kg (62.5%)	82 %	4
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2 kg (31.3%)	80 %	5
Ziarno	Oats, Flaked	0.4 kg (6.3%)	80 %	2

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Galaxy	25 g	15 min	15 %
Gotowanie	El Dorado	25 g	15 min	14 %
Aromat (koniec gotowania)	Galaxy	25 g	0 min	15 %
Aromat (koniec gotowania)	El Dorado	25 g	0 min	14 %
Whirlpool	Amarillo	25 g	20 min	9.5 %
Whirlpool	El Dorado	25 g	20 min	14 %
Whirlpool	Sabro	25 g	20 min	14 %
Na zimno	Galaxy	50 g	5 dni	15 %
Na zimno	El Dorado	50 g	5 dni	14 %
Na zimno	Amarillo	25 g	5 dni	9.5 %
Na zimno	Sabro	25 g	5 dni	14 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	150 ml	Fermentis

## Notatki

- Whirlpool - od 80C - 20 minut  
*17 gru 2020, 18:13*