

# Risonator

- Gęstość **27.4 BLG**
- ABV **13.2 %**
- IBU **2**
- SRM **72.7**
- Styl **Russian Imperial Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **16 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **16.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **20.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **28.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **37.8 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **28.4 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **1.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **20.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (52.9%)	80 %	5
Ziarno	Płatki owsiane	2 kg (21.2%)	85 %	3
Ziarno	Płatki jęczmienne	0.5 kg (5.3%)	85 %	3
Ziarno	Abbey Castle	0.25 kg (2.6%)	80 %	45
Ziarno	Weyermann - Carafa III	0.5 kg (5.3%)	70 %	1300
Ziarno	Jęczmień palony	0.3 kg (3.2%)	55 %	1100
Ziarno	Weyermann - Chocolate Wheat	0.3 kg (3.2%)	74 %	1000
Ziarno	Weyermann - Chocolate Rye	0.3 kg (3.2%)	20 %	600
Ziarno	Fawcett - Pale Chocolate	0.3 kg (3.2%)	71 %	600

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hersbrucker	20 g	12 min	3 %

## Drożdże

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

Safale US-05	Ale	Suche	200 g	---
--------------	-----	-------	-------	-----