

# Ris owies+czekolada

- Gęstość **28.9 BLG**
- ABV **14.1 %**
- IBU **106**
- SRM **74.6**
- Styl **Russian Imperial Stout**

## 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 **28.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **38 L**

## Kroki

- Temp **70 C**, Czas **90 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **28.5 L** wody do zacierania do **78.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **70C**
- Wystadzaj używając **8.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3.5 kg (28.2%)	80 %	5
Ziarno	Biscuit Malt	2 kg (16.1%)	79 %	45
Ziarno	Caraaroma	1 kg (8.1%)	78 %	400
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	2 kg (16.1%)	68 %	400
Ziarno	Carafa III	1 kg (8.1%)	70 %	1034
Dodatek	Briess - Oat Flakes	1.2 kg (9.7%)	80 %	5
Płynny ekstrakt	Bruntal ekstrakt słodowy pszeniczny	1.7 kg (13.7%)	80 %	36

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	100 g	60 min	15.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Oktawia	100 g	15 min	7.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Oktawia	100 g	5 min	7.1 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	23 g	Fermentis