

# RIS

- Gęstość **25.1 BLG**
- ABV **11.7 %**
- IBU **88**
- SRM **46.8**
- Styl **Russian Imperial Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18.9 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **23.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.2 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **90 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.9 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **9.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **23.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4 kg (47.1%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1.2 kg (14.1%)	79 %	16
Ziarno	Fawcett - Dark Crystal	0.6 kg (7.1%)	71 %	300
Ziarno	Caramel Aromatic	0.2 kg (2.4%)	75 %	200
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (5.9%)	85 %	3
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.4 kg (4.7%)	73 %	1001
Ziarno	Jęczmień palony	0.2 kg (2.4%)	55 %	985
Ziarno	Weyermann - Carafa I	0.2 kg (2.4%)	70 %	690
Płynny ekstrakt	WES ekstrakt słodowy jasny	1.2 kg (14.1%)	80 %	---

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	60 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Centennial	20 g	20 min	10.5 %

Aromat (koniec gotowania)	First Gold	25 g	10 min	7.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Bramling Cross	25 g	10 min	6 %