

# RIS

- Gęstość **25.1 BLG**
- ABV **11.7 %**
- IBU **83**
- SRM **48.2**
- Styl **Russian Imperial Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **19.9 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **31.8 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **80 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.7 L** wody do zacierania do **75.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **80 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wyladuj używając **11.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	6 kg (65.9%)	80 %	5
Ziarno	Viking Munich Malt	0.8 kg (8.8%)	78 %	18
Ziarno	Strzegom Bursztynowy	0.8 kg (8.8%)	70 %	49
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.2 kg (2.2%)	68 %	400
Ziarno	Briess - Dark Chocolate Malt	0.4 kg (4.4%)	60 %	1000
Ziarno	Strzegom pszenica prażona	0.2 kg (2.2%)	70 %	1000
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 120L	0.5 kg (5.5%)	72 %	270
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.2 kg (2.2%)	73 %	1001

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	25 g	90 min	15.8 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	25 g	60 min	15.8 %
Gotowanie	Epic	25 g	30 min	4.1 %

Gotowanie	Epic	25 g	15 min	4.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Bramling	50 g	0 min	7.5 %
Gotowanie	Fuggles	15 g	90 min	5.6 %
Gotowanie	Marynka	15 g	60 min	10 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM11 Wichrowe Wzgórza	Ale	Gęstwa	100 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	kwas fosforowy	5 g	Zacieranie	80 min
Dodatek smakowy	płatki dębowe mocno przypalane macerowane w whisky	50 g	Fermentacja cicha	14 dni
Klarowanie	mech irlandzki	5 g	Gotowanie	15 min

## Notatki

- Warzenie- 14/07/2018  
14 lip 2018, 08:49