

## ris

- Gęstość **28.5 BLG**
- ABV **13.8 %**
- IBU **60**
- SRM **43.5**
- 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 **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **27.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **37 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **27.8 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **9.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Briess - Pale Ale Malt	4.5 kg (37%)	80 %	7
Ziarno	Vienna Malt	3 kg (24.7%)	78 %	8
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 40L	0.5 kg (4.1%)	74 %	79
Ziarno	Special B Malt	0.5 kg (4.1%)	65.2 %	315
Ziarno	Carafa	0.3 kg (2.5%)	70 %	664
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.3 kg (2.5%)	73 %	1001
Dodatek	Płatki owsiane	1 kg (8.2%)	85 %	3
Ziarno	Black Barley (Roast Barley)	0.15 kg (1.2%)	55 %	985
Cukier	Candi Sugar, Amber	0.9 kg (7.4%)	78.3 %	148
Dodatek	Barley, Flaked	1 kg (8.2%)	70 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Galena	75 g	60 min	12 %
Gotowanie	Crystal	70 g	20 min	4.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
US05	Ale	Gęstwa	400 ml	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	MECH	5 g	Gotowanie	15 min
Czynnik do wody	WĘGLAN WAPNIA	5 g	Zacieranie	60 min