

## RIS v1

- Gęstość **24.6 BLG**
- ABV **11.4 %**
- IBU **78**
- SRM **61.2**
- Styl **Russian Imperial Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **13 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **13.7 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **16.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.3 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.8 L** wody do zacierania do **70.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **5.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **16.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (66.7%)	80 %	5
Ziarno	Weyermann Caramunich 3	1 kg (13.3%)	76 %	150
Ziarno	cookie	0.75 kg (10%)	72 %	50
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.5 kg (6.7%)	1 %	1200
Ziarno	Jęczmień palony	0.25 kg (3.3%)	1 %	985

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	45 g	60 min	13.5 %
Gotowanie	East Kent Goldings	30 g	20 min	5.1 %
Gotowanie	East Kent Goldings	20 g	5 min	5.1 %
Gotowanie	Fuggles	30 g	5 min	4.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Gęstwa	100 ml	Safale

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	płatki kasztanowe	100 g	Fermentacja cicha	30 dni