

## żytni ris

- Gęstość **25.1 BLG**
- ABV **11.7 %**
- IBU **56**
- SRM **57**
- Styl **Russian Imperial Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **120 min**
- Szybkość odparowywania **20 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **33.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **31.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **43.8 L**

### Kroki

- Temp **47 C**, Czas **10 min**
- Temp **72 C**, Czas **90 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **31.3 L** wody do zacierania do **52.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **47C**
- Przetrzymaj zacier **90 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **14.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **33.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	4 kg (32%)	81 %	4
Ziarno	Enzymatyczny Viking Malt	1 kg (8%)	76 %	7
Ziarno	Żytni	4 kg (32%)	85 %	8
Ziarno	Karmelowy żytni Strzegom	2 kg (16%)	75 %	150
Ziarno	castel malting - Chocolate Wheat	1.5 kg (12%)	74 %	788

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	80 g	60 min	11 %

### Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Danstar - Nottingham	Ale	Gęstwa	300 ml	Danstar