

## Ris

- Gęstość **23.8 BLG**
- ABV **10.9 %**
- IBU **90**
- SRM **60**
- Styl **Russian Imperial Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20 L**
- Całkowita objętość zacieru **28 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20 L** wody do zacierania do **77.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Wystadzaj używając **17.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Płynny ekstrakt	WES ekstrakt słodowy jasny	1.7 kg (17.5%)	80 %	---
Ziarno	Jęczmień niesłodowany	0.5 kg (5.2%)	75 %	2
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (5.2%)	85 %	3
Ziarno	Carafa	0.5 kg (5.2%)	70 %	664
Ziarno	Jęczmień palony	0.5 kg (5.2%)	55 %	985
Ziarno	Monachijski	1 kg (10.3%)	80 %	16
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.5 kg (5.2%)	68 %	1200
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (5.2%)	85 %	4
Ziarno	Caraaroma	0.5 kg (5.2%)	78 %	400
Ziarno	Żytni	0.5 kg (5.2%)	85 %	8
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3 kg (30.9%)	80 %	5

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	50 g	60 min	13.5 %
Gotowanie	Nugget	25 g	60 min	13 %
Gotowanie	Marynka	25 g	60 min	10 %

Gotowanie	Lublin (Lubelski)	25 g	30 min	4 %
-----------	-------------------	------	--------	-----

## **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale S-04	Ale	Gęstwa	200 ml	Safale