

## #8 RIS

- Gęstość **27 BLG**
- ABV **12.9 %**
- IBU **103**
- SRM **74.1**
- Styl **Russian Imperial Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **69 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **43.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **58.1 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **70 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **43.6 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **-2.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Briess - Pale Ale Malt	8.9 kg (61.3%)	80 %	7
Ziarno	Płatki owsiane	2 kg (13.8%)	85 %	3
Ziarno	Karmelowy Jasny	0.8 kg (5.5%)	75 %	50
Ziarno	Special B Malt	0.8 kg (5.5%)	65 %	315
Ziarno	Jęczmień palony	0.87 kg (6%)	1 %	1050
Ziarno	Briess - Midnight Wheat Malt	0.58 kg (4%)	1 %	1000
Ziarno	Fawcett - Pale Chocolate	0.58 kg (4%)	1 %	600

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	150 g	60 min	10 %
Gotowanie	Chinook	15 g	60 min	13 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
WLP001 - California Ale Yeast	Ale	Gęstwa	300 ml	White Labs

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	CaCl <sub>2</sub> 33% (ml)	5 g	Zacieranie	---
Czynnik do wody	CaCl <sub>2</sub> 33% (ml)	12 g	Gotowanie	60 min
Czynnik do wody	CaSO <sub>4</sub>	2 g	Gotowanie	60 min
Czynnik do wody	CaCO <sub>3</sub>	15 g	Zacieranie	---
Czynnik do wody	Kwas fosforowy	1.2 g	Zacieranie	---