

## RIS

- Gęstość **26.2 BLG**
- ABV **12.3 %**
- IBU **67**
- SRM **54.9**
- Styl **Russian Imperial Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **30 L**
- Straty z fermentacji **4 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **31.2 L**
- Czas gotowania **120 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **42.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **44 L**
- Całkowita objętość zacieru **58.6 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **40 min**
- Temp **69 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **44 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **69C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **76C**
- Wystadzaj używając **13.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **42.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Castle Malting - Pilzneński	9 kg (61.4%)	80 %	5
Ziarno	Special B Malt	0.8 kg (5.5%)	65.2 %	315
Ziarno	Płatki owsiane	1 kg (6.8%)	85 %	3
Ziarno	Briess - Black Malt	0.7 kg (4.8%)	55 %	985
Ziarno	Carafa III	0.7 kg (4.8%)	70 %	1034
Ziarno	Caraaroma	0.7 kg (4.8%)	78 %	400
Ziarno	viking Pszeniczny jasny	0.7 kg (4.8%)	85 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.26 kg (1.8%)	70 %	299
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.8 kg (5.5%)	85 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Equinox	80 g	60 min	13.1 %
Gotowanie	Simcoe	40 g	50 min	13.2 %

Aromat (koniec gotowania)	WAI-ITI	30 g	0 min	4.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Centennial	80 g	0 min	10.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Equinox	20 g	0 min	13.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	10 g	0 min	13.2 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	800 ml	Fermentis

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	whirfloc 1 tabletki	1 g	Gotowanie	10 min