

## RIS

- Gęstość **26.2 BLG**
- ABV **12.3 %**
- IBU **93**
- SRM **58.5**
- Styl **Russian Imperial Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **15.8 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.4 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.5 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	0.5 kg (5.6%)	80 %	12
Ziarno	Viking Pilsner malt	6 kg (67.4%)	82 %	4
Ziarno	Płatki żytnie	0.7 kg (7.9%)	80 %	4
Ziarno	Monachijski typ II 20-25 EBC Weyermann	0.5 kg (5.6%)	80 %	20
Ziarno	Abbey Malt Weyermann	0.2 kg (2.2%)	75 %	45
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.5 kg (5.6%)	68 %	1200
Ziarno	Jęczmień prażony	0.5 kg (5.6%)	55 %	1000
na 40min				

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	30 g	60 min	14.5 %
Gotowanie	Magnum	30 g	55 min	13.5 %
Gotowanie	Lomik	25 g	45 min	6.2 %
Gotowanie	Cascade PL	30 g	45 min	4.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM27 Artefakty trapistów	Ale	Gęstwa	400 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	laska cynamonu	30 g	Fermentacja cicha	14 dni
Przyprawa	laska wanilli	30 g	Fermentacja cicha	14 dni
Dodatek smakowy	laktoza	300 g	Gotowanie	15 min