

## #48 RIS

- Gęstość **22.9 BLG**
- ABV **10.4 %**
- IBU **70**
- SRM **61.4**
- Styl **Russian Imperial Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15.5 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **15.5 L**
- Czas gotowania **120 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **78 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **25 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.7 L** wody do zacierania do **71.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min w 64C**
- Przetrzymaj zacier **20 min w 72C**
- Wyladuj używając **6.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4 kg (62.4%)	78 %	5
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.1 kg (1.6%)	73 %	1001
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.3 kg (4.7%)	68 %	400
Ziarno	caramel aromatic	0.1 kg (1.6%)	75 %	180
Ziarno	Jęczmień palony	0.05 kg (0.8%)	55 %	985
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	0.45 kg (7%)	79 %	22
Ziarno	Abbey Malt Weyermann	0.25 kg (3.9%)	75 %	45
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.5 kg (7.8%)	68 %	1200
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (7.8%)	65 %	3
Płynny ekstrakt	Barwiący	0.02 kg (0.3%)	55 %	9000
Cukier	cukier	0.14 kg (2.2%)	95 %	1

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus	20 g	60 min	12.5 %

Gotowanie	Sybilla	40 g	60 min	6 %
Gotowanie	Sybilla	25 g	20 min	6 %
Gotowanie	East Kent Goldings	25 g	20 min	4.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
us-05	Ale	Suche	23 g	FM

## Notatki

- Sprzątanie magazynu!  
24 maj 2019, 22:00