

## RIS z Centrum Piwowarstwa (R1)

- Gęstość **27 BLG**
- ABV **12.9 %**
- IBU **74**
- SRM **68.6**
- 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 **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.8 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **100 min**
- Temp **77 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.6 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **100 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **77C**
- Wyladuj używając **5.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4.8 kg (57.1%)	60 %	5
Ziarno	Monachijski	0.8 kg (9.5%)	70 %	16
Ziarno	Strzegom Bursztynowy	0.8 kg (9.5%)	70 %	49
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.2 kg (2.4%)	68 %	400
Ziarno	Chocolate Malt (UK)	0.4 kg (4.8%)	73 %	887
Ziarno	Strzegom pszenica prażona	0.2 kg (2.4%)	70 %	1000
Płynny ekstrakt	ekstrakt słodowy ciemny Bruntal	1.2 kg (14.3%)	90 %	621

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Bramling	50 g	1 min	6 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	25 g	80 min	15.5 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	25 g	45 min	15.5 %
Gotowanie	Epic UK	25 g	30 min	4.1 %
Gotowanie	Epic UK	25 g	15 min	4.1 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	23 g	Safale

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	Oak Chips	50 g	Fermentacja cicha	14 dni