

## Porter a'la RIS

- Gęstość **16.6 BLG**
- ABV **7 %**
- IBU **40**
- SRM **22.8**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **35 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **36.8 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **45.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **31.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **42.4 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **70 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **31.8 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **24.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **45.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Maris Otter Crisp	5.5 kg (48.2%)	83 %	6
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	3.5 kg (30.7%)	79 %	22
Ziarno	Czekoladowy	0.5 kg (4.4%)	60 %	788
Ziarno	Weyermann - Caraamber	0.4 kg (3.5%)	75 %	65
Ziarno	Specjal B 350	0.3 kg (2.6%)	68 %	350
Ziarno	Jęczmienny Wędzony 10 viking malt	0.2 kg (1.8%)	80 %	5
Dodatek	Płatki owsiane	0.4 kg (3.5%)	85 %	3
Dodatek	Płatki pszeniczne	0.4 kg (3.5%)	85 %	3
Ziarno	Fawcett - Crystal	0.2 kg (1.8%)	70 %	160

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	70 g	60 min	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	50 g	5 min	4 %
Na zimno	Lublin (Lubelski)	15 g	2 dni	4 %

## Drożdże

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

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	gips	12 g	Zacieranie	180 min