

## Porter ustroński 7,2hl

- Gęstość **23.6 BLG**
- ABV **10.8 %**
- IBU **10**
- SRM **31.1**
- Styl **Baltic Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **720 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **756 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **910.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **937.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **1249.6 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **937.2 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **286 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **910.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	200 kg (64%)	80 %	5
Ziarno	Viking Wędzony bukiem	75 kg (24%)	82 %	10
Ziarno	Weyermann - Carared	8.3 kg (2.7%)	75 %	45
Ziarno	Caraaroma	8.3 kg (2.7%)	78 %	400
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	8.3 kg (2.7%)	68 %	400
Ziarno	Carafa III	12.5 kg (4%)	70 %	1034

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	300 g	60 min	13.5 %
Gotowanie	Tettnang	400 g	20 min	4 %

### Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager S-189	Lager	Suche	500 g	Fermentis