

# Porter angielski

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **25**
- SRM **34.6**
- Styl **Brown Porter**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **17 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **17.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **21.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.4 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **80 min**
- Temp **78 C**, Czas **15 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24.5 L** wody do zacierania do **71.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **80 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **1.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **21.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3.8 kg (77.6%)	80 %	5
Ziarno	Brown Simpson Malt	0.5 kg (10.2%)	68 %	500
Ziarno	Crystal Castle Malting	0.25 kg (5.1%)	65 %	150
Ziarno	Castle Cafe	0.1 kg (2%)	75.5 %	480
Ziarno	Wheat chocolat	0.25 kg (5.1%)	77 %	950

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Fuggles	30 g	15 min	5.3 %
Gotowanie	Fuggles	25 g	50 min	5.3 %