

# Żytni brown porter

- Gęstość **11 BLG**
- ABV **4.4 %**
- IBU **19**
- SRM **17.5**
- Styl **Brown Porter**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18.9 L**
- Czas gotowania **65 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **18 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **0 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.5 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **15.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3.6 kg (80%)	80 %	5
Ziarno	Caraaroma	0.3 kg (6.7%)	78 %	400
Ziarno	Carafa Special I	0.1 kg (2.2%)	70 %	900
Ziarno	Żytni	0.5 kg (11.1%)	85 %	8

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	English Golding	20 g	60 min	4.8 %
Gotowanie	English Golding	10 g	15 min	4.8 %
Aromat (koniec gotowania)	Willamette	30 g	5 min	5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Safale

## Notatki

- carafa special 1 przed wygrzewem  
28 paź 2019, 13:01