

# Chocolate Brown Porter

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **26**
- SRM **30**
- Styl **Brown Porter**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **13 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.8 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **25 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.6 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **25 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **15.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4.3 kg (69.4%)	80 %	5
Ziarno	Bestmalz - Special X	0.5 kg (8.1%)	75 %	400
Ziarno	Fawcett - Pale Chocolate	0.5 kg (8.1%)	71 %	600
Ziarno	Płatki owsiane	0.3 kg (4.8%)	60 %	3
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.3 kg (4.8%)	78 %	4
Ziarno	Viking Wheat Malt	0.2 kg (3.2%)	83 %	5
Ziarno	Weyermann - Chocolate Wheat	0.1 kg (1.6%)	74 %	900

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	10 g	60 min	10 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	10 g	60 min	15.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Fuggles	50 g	0 min	4.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast - 1098 British Ale	Ale	Płynne	100 ml	Wyeast Labs
Starter				

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Węglan wapnia	10 g	Zacieranie	70 min
Dodatek smakowy	Ziarna kakaowca macerowane w bourbonie	200 g	Fermentacja cicha	14 dni
Ilość na 10 l				