

# English Brown Porter

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV ---
- IBU **33**
- SRM ---
- Styl **Brown Porter**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **32.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.1 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **90 min**
- Temp **67 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.6 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **90 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **21.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **32.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale ale	4.3 kg (77.8%)	--- %	---
Ziarno	Brown	0.6 kg (10.8%)	--- %	---
Ziarno	Red crystal	0.5 kg (9%)	--- %	---
Ziarno	Chocolate	0.13 kg (2.4%)	--- %	---

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Fuggles	65 g	60 min	4.5 %
Gotowanie	Fuggles	30 g	10 min	4.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Empire Ale M15	Ale	Suche	10 g	---

## Notatki

- Do 15 l wody o temp 69\* wsypać słody oprócz chocolate i zcierać w temp 66-67\* przez 90 min, potem wsypać chocolate i trzymać 10\*. Podnieść do 78 na 5 min. Wyladzac 16-17 l wody 78\*  
Gotowanie 70\*  
Chmiel 65g na 60 min  
30g na 10 min

Ferm  
Burzliwa 18-21\* 10-14 dni  
Cicha 18-21\* 7 dni  
9 sie 2016, 23:05