

# BROWN PORTER Z PK

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **26**
- SRM **12.3**
- Styl **Brown Porter**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **4 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **21 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.8 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **17.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Thomas Fawcett Halcyon	3.4 kg (64.8%)	80.5 %	5
Ziarno	Fawcett - Brown	0.45 kg (8.6%)	72 %	180
Ziarno	Fawcett - Crystal	0.4 kg (7.6%)	70 %	160
Ziarno	Fawcett - Pale Chocolate	0 kg	71 %	600
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	1 kg (19%)	85 %	7

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Admiral	15 g	60 min	14.3 %
Gotowanie	Bramling	15 g	15 min	6 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
M15 mangrove jack`s	Ale	Suche	11.5 g	---