

# Porter brazowo kakaowy

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **29**
- SRM **17**
- Styl **Baltic Porter**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **37 L**
- Straty z fermentacji **3 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **40 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **48.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **35 L**
- Całkowita objętość zacieru **45 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **35 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **23.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **48.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (50%)	80 %	5
Ziarno	Słód owsiany Fawcett	2 kg (20%)	61 %	5
Ziarno	Pszeniczny	1 kg (10%)	85 %	4
Ziarno	Brown Malt (British Chocolate)	1 kg (10%)	70 %	128
Ziarno	Castle Cafe	0.5 kg (5%)	75.5 %	480
Ziarno	Karmelowy Pszeniczny Strzegom	0.5 kg (5%)	79 %	130

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	50 g	40 min	11 %
Aromat (koniec gotowania)	Sorachi Ace	50 g	1 min	10 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Danstar - Windsor Ale	Ale	Suche	11 g	Danstar

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	ziarno kakaowca	250 g	Gotowanie	10 min