

# Ale porter

- Gęstość **19.6 BLG**
- ABV **8.6 %**
- IBU **28**
- SRM **18.6**
- Styl **Belgian Dubbel**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **15.8 L**
- Czas gotowania **0 min**
- Szybkość odparowywania **1 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki --- **L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **1.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **2.3 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **50 min**
- Temp **74 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **1.8 L** wody do zacierania do **70.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **74C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **-1.3 L** wody o temp. **76C**

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Caraaroma	0.15 kg (3.7%)	78 %	400
Ziarno	Special B Castle	0.2 kg (4.9%)	70 %	350
Płynny ekstrakt	Gozdawa ekstrakt słodowy jasny	3.1 kg (75.6%)	80 %	20
Ziarno	Viking Pilsner malt	0.15 kg (3.7%)	82 %	6
Cukier	Cukier	0.5 kg (12.2%)	100 %	1

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	15 g	50 min	13 %
Gotowanie	Mandarina Bavaria	13 g	10 min	10 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Lallamand nothingam	Ale	Gęstwa	200 ml	Lipowa