

# Porter Angielski

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **18**
- SRM **25.4**
- Styl **Brown Porter**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **10.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **12.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **55 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **13.7 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.3 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wyladuj używając **5.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **12.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2.7 kg (78.7%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.18 kg (5.2%)	68 %	1000
Ziarno	Viking Malt Karmelowy 200	0.15 kg (4.4%)	80 %	200
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (11.7%)	85 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Fuggles	15 g	60 min	4.5 %
Gotowanie	Fuggles	10 g	10 min	4.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Gęstwa	500 ml	Safale

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Klarowanie	Mech Irlandzki	2 g	Gotowanie	10 min
------------	----------------	-----	-----------	--------

### Notatki

- Dodać słód czekoladowy ciemny na koniec zacierania.  
*15 paź 2020, 18:57*