

# English Porter #1

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **22**
- SRM **19.4**
- Styl **Brown Porter**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **18 L**

## Kroki

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

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.5 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Wystadzaj używając **17.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	3.6 kg (80%)	85 %	7
Ziarno	Caraaroma	0.3 kg (6.7%)	78 %	400
Ziarno	Carafa	0.1 kg (2.2%)	70 %	664
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.4 kg (8.9%)	79 %	16
Ziarno	Jęczmień palony	0.1 kg (2.2%)	55 %	985

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Pioneer	20 g	60 min	8.8 %
Gotowanie	Pioneer	10 g	10 min	8.8 %
Aromat (koniec gotowania)	Willamette	30 g	0 min	4.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Gęstwa	200 ml	Safale