

# PORTER ANGELSKI

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV ---
- IBU **38**
- SRM **26**
- Styl **Brown Porter**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.4 L**

## Kroki

- Temp **69 C**, Czas **60 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.5 L** wody do zacierania do **77.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min w 69C**
- Wystadzaj używając **19.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4.8 kg (82.1%)	80 %	5
Ziarno	Monachijski	0.6 kg (10.3%)	80 %	16
Ziarno	Caraaroma	0.3 kg (5.1%)	78 %	400
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.15 kg (2.6%)	68 %	1200

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Challenger	40 g	60 min	8 %
Gotowanie	Fuggles	20 g	20 min	4.5 %
Gotowanie	Fuggles	20 g	5 min	4.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11 g	Safale