

# Porter Angielski

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **25**
- SRM **29**
- Styl **Brown Porter**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.6 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.3 L**

## Kroki

- Temp **52 C**, Czas **15 min**
- Temp **69 C**, Czas **75 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.8 L** wody do zacierania do **56.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **75 min** w **69C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **12.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4.5 kg (69.2%)	80 %	5
Ziarno	Abbey Malt Weyermann	0.5 kg (7.7%)	75 %	45
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 120L	0.5 kg (7.7%)	72 %	236
Ziarno	Czekoladowy	0.5 kg (7.7%)	60 %	788
Ziarno	Słód Caramunich Typ II Weyermann	0.5 kg (7.7%)	73 %	120

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	East Kent Goldings	50 g	60 min	5.1 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Mangrove Jack's M36 Liberty Bell Ale	Ale	Suche	11 g	Mangrove Jack's