

# Polskę Pale Ale

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **37**
- SRM **4.5**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **13 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **13.7 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **16.6 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **9.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **13.2 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **9.9 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **10 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **16.6 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3 kg (90.9%)	80 %	5
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	0.1 kg (3%)	75 %	30
Ziarno	Płatki owsiane	0.2 kg (6.1%)	60 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	20 g	55 min	10 %
Gotowanie	Sybilla	20 g	10 min	3.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
us-04	Ale	Suche	10 g	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	mech	6 g	Gotowanie	10 min