

# POLISH ALE #1

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **38**
- SRM **5.2**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **20 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **15.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4.5 kg (90%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Karmel 30	0.5 kg (10%)	75 %	30

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	25 g	60 min	5.7 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	45 g	30 min	5.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Izabella	40 g	0 min	6.8 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	biersol	12 g	Gotowanie	5 min