

# Polskie Pale Ale

- Gęstość **11.6 BLG**
- ABV ---
- IBU **34**
- SRM **4.8**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **12 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **20 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **10 min**
- Temp **69 C**, Czas **50 min**
- Temp **78 C**, Czas **3 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **50 min** w **69C**
- Przetrzyj zacier **3 min** w **78C**
- Wyladuj używając **20.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	4.5 kg (90%)	81 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	0.5 kg (10%)	79 %	22

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	10 %
Gotowanie	Sybilla	20 g	15 min	3.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Sybilla	20 g	5 min	3.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11 g	Fermentis