

# Polskie Pale Ale

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV ---
- IBU **43**
- SRM **5.6**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.9 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **25 min**
- Temp **72 C**, Czas **25 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.6 L** wody do zacierania do **70.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **25 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **25 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wyladuj używając **15.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	4 kg (75.5%)	85 %	7
Ziarno	Strzegom Pszeniczny	1 kg (18.9%)	81 %	6
Ziarno	Melanoiden Malt	0.3 kg (5.7%)	80 %	39

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnat	20 g	60 min	12.5 %
Gotowanie	Marynka	15 g	20 min	8.8 %
Gotowanie	Magnat	10 g	20 min	12.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Magnat	10 g	3 min	12.5 %
Gotowanie	Marynka	10 g	0 min	8.8 %
Na zimno	Marynka	25 g	5 dni	10 %
Na zimno	Lublin (Lubelski)	50 g	5 dni	5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

US-05	Ale	Gęstwa	200 ml	Fermentum
-------	-----	--------	--------	-----------