

# Puławski Ale

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **46**
- SRM **8.8**
- Styl **Extra Special/Strong Bitter (English Pale Ale)**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21 L**
- Całkowita objętość zacieru **27 L**

## Kroki

- Temp **69 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **69C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **16.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilznieński	5 kg (83.3%)	81 %	5
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.5 kg (8.3%)	85 %	3
Ziarno	Carmel Aromatic Viking	0.5 kg (8.3%)	80 %	180

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Puławski	50 g	60 min	6.9 %
Gotowanie	Puławski	25 g	30 min	6.9 %
Gotowanie	Puławski	25 g	15 min	6.9 %
Na zimno	Puławski	100 g	5 dni	6.9 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM11 Wichrowe Wzgórza	Ale	Gęstwa	150 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Czynnik do wody	Chlorek wapnia	2 g	Gotowanie	60 min
Czynnik do wody	Gips	3.5 g	Gotowanie	60 min
Czynnik do wody	Soda	1 g	Gotowanie	60 min
Inne	Cynk w tabletkach	0.2 g	Gotowanie	60 min
Klarowanie	Whirlflock	0.5 g	Gotowanie	15 min

## Notatki

- Woda z Biedry 1:  
HCO - 220  
SO - 36  
Cl - 3  
Ca - 41  
Mg - 24  
Na - 9  
K - 2  
*13 sie 2019, 20:54*