

# Polski Pilsner

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **44**
- SRM **4.2**
- Styl **Bohemian Pilsener**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.1 L**

## Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **63 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.2 L** wody do zacierania do **56.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyładzaj używając **17 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	4.3 kg (87.8%)	81 %	4
Ziarno	Monachijski	0.5 kg (10.2%)	80 %	16
Ziarno	Acid Malt	0.1 kg (2%)	58.7 %	6

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	20 g	60 min	10.5 %
Gotowanie	Marynka	20 g	30 min	10.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	30 g	10 min	3.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	30 g	0 min	3.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast 2000 - Budvar Lager	Lager	Gęstwa	200 ml	Wyeast

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Mech Irlandzki	4 g	Gotowanie	15 min