

# Polski Pils

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **30**
- SRM **4.1**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **32 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **33.6 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **42.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **82 %**
- Stosunek wody do ziarna **4.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **29.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **36.4 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **29.4 L** wody do zacierania do **70.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **20.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **42.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	6 kg (85.7%)	81 %	4
Ziarno	Monachijski	1 kg (14.3%)	80 %	16

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	35 g	40 min	11 %
Aromat (koniec gotowania)	Sybilla	50 g	15 min	3.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager W 34/70	Lager	Suche	11.5 g	Fermentis
Gozdawa Classic Belgian Witbier	Pszeniczne	Suche	10 g	Gozdawa

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Mech Irlandzki	5 g	Gotowanie	15 min