

# Polski Pils

- Gęstość **17.5 BLG**
- ABV **7.5 %**
- IBU **30**
- SRM **4.4**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **13.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.6 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.2 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	4 kg (90.9%)	81 %	4
Ziarno	Płatki ryżowe	0.4 kg (9.1%)	--- %	---

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Książęcy	15 g	60 min	7 %
Gotowanie	Książęcy	15 g	60 min	7 %
Whirlpool	Książęcy	10 g	0 min	7 %
Na zimno	Książęcy	10 g	3 dni	7 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
W34/70	Lager	Suche	11 g	---