

# Polski Pils 12 BLG

- Gęstość **11 BLG**
- ABV **4.4 %**
- IBU **41**
- SRM **3.4**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **37 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **40.7 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **48.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **29.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **38.3 L**

## Kroki

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

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **29.8 L** wody do zacierania do **56.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **27.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **48.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	7 kg (82.4%)	80 %	4
Ziarno	Karmelowy (CaraPils 3-5 EBC Weyermann)	1 kg (11.8%)	75 %	5
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (5.9%)	85 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	35 g	60 min	8.8 %
Gotowanie	Marynka	35 g	30 min	8.8 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	25 g	30 min	4 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	25 g	15 min	4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM41 Gwoździe i Banany	Ale	Gęstwa	100 ml	Fermentum Mobile