

# Oszukany polski pils

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **25**
- SRM **4.4**
- Styl **English IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **13.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **8.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **11.4 L**

## Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **8.9 L** wody do zacierania do **56.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **13.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2.3 kg (90.9%)	81 %	4
Ziarno	Cara-Pils/Dextrine	0.2 kg (7.9%)	72 %	4
Ziarno	Weyermann Caramunich 3	0.03 kg (1.2%)	76 %	150

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	7.5 g	60 min	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	15 g	10 min	4 %
Aromat (koniec gotowania)	Sybilla	15 g	10 min	3.5 %
Na zimno	Lublin (Lubelski)	15 g	5 dni	4 %
Na zimno	Sybilla	15 g	5 dni	3.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Safale US-05	Ale	Suche	11 g	Fermentis
--------------	-----	-------	------	-----------