

# Oszukany pils III

- Gęstość **11 BLG**
- ABV **4.4 %**
- IBU **35**
- SRM **4.2**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **13.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **8.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **10.8 L**

## Kroki

- Temp **50 C**, Czas **20 min**
- Temp **65 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **8.4 L** wody do zacierania do **54.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min w 50C**
- Przetrzymaj zacier **30 min w 65C**
- Przetrzymaj zacier **30 min w 72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min w 78C**
- Wystadzaj używając **7.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **13.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2 kg (83.3%)	81 %	4
Ziarno	Carahell	0.2 kg (8.3%)	77 %	26
Ziarno	Pszeniczny	0.2 kg (8.3%)	85 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Mosaic	5 g	45 min	10 %
Gotowanie	Mosaic	5 g	15 min	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Ekuanot	10 g	10 min	14 %
Aromat (koniec gotowania)	Mosaic	10 g	10 min	10 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	7 g	Fermentis