

# Kozlak Piwoszarnia

- Gęstość **16.8 BLG**
- ABV **7.1 %**
- IBU **23**
- SRM **10.7**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **30.4 L**

## Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **65 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **25 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.8 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **25 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **12.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	3 kg (39.5%)	82 %	4
Ziarno	Viking Munich Malt	1.7 kg (22.4%)	78 %	18
Ziarno	Viking Vienna Malt	0.5 kg (6.6%)	79 %	7
Ziarno	Strzegom Bursztynowy	0.7 kg (9.2%)	70 %	49
Ziarno	Strzegom Karmel 30	1.7 kg (22.4%)	75 %	30

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	25 g	60 min	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	15 g	10 min	4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
WLP800 - Pilsner Lager Yeast	Lager	Gęstwa	200 ml	White Labs