

# Koźlaczek

- Gęstość **17.3 BLG**
- ABV **7.4 %**
- IBU **14**
- SRM **6.6**
- Styl **Maibock/Helles Bock**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.05 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.6 L**

## Kroki

- Temp **52 C**, Czas **15 min**
- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.3 L** wody do zacierania do **57.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **9.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Słód bohemian pilsner Weyermann	5 kg (68.5%)	73 %	4
Ziarno	Słód wiedeński Weyermann	1 kg (13.7%)	73 %	8
Ziarno	Słód monachijski typ I Weyermann	1 kg (13.7%)	73 %	15
Ziarno	Słód karmelowy Carahell	0.3 kg (4.1%)	74 %	25

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertauer Mittelfruh	25 g	60 min	4.4 %
Gotowanie	Hallertauer Mittelfruh	20 g	10 min	4.4 %

## Drożdże

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

Fermentis Saflager W-34/70	Lager	Suche	11 g	---
-------------------------------	-------	-------	------	-----

### Notatki

- 20/11 fermo start  
26/12 Butelkowanie  
24 lis 2019, 08:55