

# Koźlaczek

- Gęstość **18.2 BLG**
- ABV **7.8 %**
- IBU **21**
- SRM **16.4**
- Styl **Traditional Bock**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **15.8 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **78 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.7 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.8 L**

## Kroki

- Temp **50 C**, Czas **1 min**
- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **100 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.5 L** wody do zacierania do **55.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **1 min** w **50C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **100C**
- Wyladuj używając **10.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2.3 kg (42.9%)	81 %	4
Ziarno	Monachijski	1.44 kg (26.9%)	80 %	16
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1 kg (18.7%)	79 %	10
Ziarno	Weyermann - Caraamber	0.25 kg (4.7%)	75 %	65
Ziarno	Viking melanoidynowy	0.25 kg (4.7%)	75 %	60
Ziarno	Weyermann - Carafa II	0.12 kg (2.2%)	70 %	837

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	15 g	60 min	12 %

## Drożdże

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

Saflager W 34/70	Lager	Suche	23 g	Fermentis
------------------	-------	-------	------	-----------

## Notatki

- Dekokcja jednowarowa: odebrać 1/3 zacieru  
22 wrz 2020, 23:37