

# Koźlak

- Gęstość **15.4 BLG**
- ABV **6.5 %**
- IBU **25**
- SRM **13.8**
- Styl **Traditional Bock**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.2 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.9 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **12.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                       | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Pilzneński         | 3.5 kg (55.6%) | 80 %       | 4   |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ II | 2 kg (31.7%)   | 79 %       | 22  |
| Ziarno | Special B Malt              | 0.3 kg (4.8%)  | 65.2 %     | 315 |
| Ziarno | Biscuit Malt                | 0.2 kg (3.2%)  | 79 %       | 45  |
| Ziarno | Viking Melanoidynowy        | 0.3 kg (4.8%)  | 75 %       | 60  |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa       | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Hersbrucker | 35 g  | 60 min | 3 %        |
| Gotowanie | Marynka     | 15 g  | 60 min | 10 %       |

## Drożdże

| Nazwa            | Typ   | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|------------------|-------|--------|--------|--------------|
| Saflager W 34/70 | Lager | Gęstwa | 250 ml | Fermentis    |