

# Koźlak wędzony

- Gęstość **17.3 BLG**
- ABV **7.4 %**
- IBU **27**
- SRM **7.9**
- Styl **Traditional Bock**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **31.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **40.5 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **77 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **31.5 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **77C**
- Wyszadzaj używając **5.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (55.6%)	80 %	5
Ziarno	Wędzony torfem Viking Malt	2 kg (22.2%)	82 %	10
Ziarno	Strzegom Karmel 30	0.6 kg (6.7%)	75 %	30
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.5 kg (5.6%)	60 %	3
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.9 kg (10%)	79 %	16

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	31 g	60 min	8 %
Aromat (koniec gotowania)	Chinook	23 g	5 min	6.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Junga	23 g	5 min	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Saaz (Czech Republic)	10 g	5 min	4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	200 ml	---