

# Kölsch

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **24**
- SRM **3.4**
- Styl **Kölsch**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.4 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.8 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wyladuj używając **20.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	5 kg (89.1%)	82 %	4
Ziarno	Pszeniczny	0.61 kg (10.9%)	85 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Northern Brewer	35 g	60 min	7.6 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast - Kolsch	Ale	Płynne	2000 ml	Wyeast Labs