

# Kölsch

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **34**
- SRM **3.4**
- Styl **Kölsch**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **32 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **33.6 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **41.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21 L**
- Całkowita objętość zacieru **28 L**

## Kroki

- Temp **78 C**, Czas **5 min**
- Temp **67 C**, Czas **60 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **27.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **41.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Słód Pilsner® 2,5-4,5 EBC Weyermann	2 kg (28.6%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Pilzneński	5 kg (71.4%)	80 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Spalt	20 g	30 min	5.5 %
Gotowanie	Tettnang	20 g	10 min	4 %
Gotowanie	Magnum	30 g	50 min	13.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Gozdawa - Pure Ale Yeast 7	Ale	Suche	20 g	Gozdawa