

# Kolsh

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **29**
- SRM **4.1**
- Styl **Kölsch**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **29 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **15 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23.2 L** wody do zacierania do **69.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **78C**
- Wyladuj używając **11.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Castle Malting - Pilsneński 6-rzędowy	5.5 kg (94.8%)	80 %	5
Ziarno	Castle Wheat Blanc	0.3 kg (5.2%)	85 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	25 g	60 min	10 %
Gotowanie	Tradition	50 g	5 min	5.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
kveik	Ale	Suche	10 g	---