

# Kolsch Izabella

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **27**
- SRM **3.6**
- Styl **Kölsch**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **84 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.5 L**

## Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **64 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **25 min**
- Temp **78 C**, Czas **3 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.4 L** wody do zacierania do **56.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **25 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **3 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **15.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pilsner Malt	3.7 kg (90.2%)	81 %	5
Ziarno	Weyermann pszeniczny jasny	0.4 kg (9.8%)	80 %	6

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Izabella	30 g	60 min	5.1 %
Gotowanie	Hallertau Tradition	30 g	10 min	5 %
Gotowanie	Izabella	15 g	10 min	5.1 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safbrew S-33	Ale	Suche	12 g	Safbrew