

# Kolsch Elb

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **35**
- SRM **9.4**
- Styl **Kölsch**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **19.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **4.35 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.4 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **69 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23.9 L** wody do zacierania do **72.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **69C**
- Wysładzaj używając **5.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	5 kg (90.9%)	82 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.5 kg (9.1%)	75 %	150

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertau Tradition	25 g	60 min	4.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Hallertau Mittelfruh	50 g	30 min	5.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Hallertau Tradition	25 g	5 min	4.2 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Us-05	Ale	Suche	22 g	---