

# Dzięcioł trójpalczasty - Kolsch

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **23**
- SRM **4.1**
- Styl **Kölsch**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **15.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12 L**
- Całkowita objętość zacieru **16 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min w 65C**
- Przetrzyj zacier **10 min w 72C**
- Wyladuj używając **11.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	3 kg (75%)	82 %	4
Ziarno	Strzegom Pszeniczny	1 kg (25%)	81 %	6

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	15 g	60 min	5.8 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	15 g	10 min	5.8 %
Whirlpool	Hallertau Spalt Select	30 g	20 min	4.2 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale K-97	Ale	Suche	11 g	Fermentis