

Kölsch

- Gęstość **13 BLG**
- ABV ---
- IBU **28**
- SRM **4**
- Styl **Kölsch**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.7 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.7 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.5 L**

Kroki

- Temp **45 C**, Czas **1 min**
- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **64 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.1 L** wody do zacierania do **49.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **1 min** w **45C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **16 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.7 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-------------------------------|-----------------|------------|-----|
| Cukier | cukier | 0.3 kg (6.4%) | 100 % | 3 |
| Ziarno | Weyermann pszeniczny jasny | 0.3 kg (6.4%) | 80 % | 6 |
| Ziarno | Pilzneński | 4.07 kg (87.2%) | 81 % | 4 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|-----------|---------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Chinook | 15 g | 60 min | 11.2 % |
| Gotowanie | Hallertau Spalt Select | 15 g | 30 min | 4 % |
| Gotowanie | Tettnang | 20 g | 15 min | 3.8 % |

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|--------------|-----|-------|--------|--------------|
| Safale US-05 | Ale | Suche | 11.5 g | Fermentis |