

kölsch v.3 hersbrucker

- Gęstość **15 BLG**
- ABV **6.2 %**
- IBU **28**
- SRM **3.9**
- Styl **Kölsch**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19 L**
- Straty z fermentacji **4 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **22.4 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.7 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.9 L**

Kroki

- Temp **62 C**, Czas **1 min**
- Temp **55 C**, Czas **10 min**
- Temp **62 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.8 L** wody do zacierania do **61.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetzymaj zacier **10 min** w **55C**
- Przetzymaj zacier **40 min** w **62C**
- Przetzymaj zacier **1 min** w **62C**
- Przetzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **13.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **22.4 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno | Pilzneński | 4.1 kg (80.2%) | 81 % | 4 |
| Ziarno | Pszeniczny | 1.01 kg (19.8%) | 85 % | 4 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|-----------|-------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Magnum | 15 g | 60 min | 13.5 % |
| Gotowanie | Hersbrucker | 15 g | 30 min | 3 % |
| Gotowanie | Hersbrucker | 15 g | 15 min | 3 % |

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------------|-----|-------|--------|--------------|
| Safale S-04 | Ale | Suche | 11.5 g | Safale |