

Kölsch v.2

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV ---
- IBU **24**
- SRM **3.8**
- Styl **Kölsch**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **4 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **4 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **22.7 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.7 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **14.8 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 **10.8 L** wody do zacierania do **49.6C**
- 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**
- Wyszadzaj używając **15.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **22.7 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	3.5 kg (82.4%)	81 %	4
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (11.8%)	85 %	4
Cukier	cukier	0.25 kg (5.9%)	--- %	---

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	10 g	60 min	10.5 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	20 g	30 min	4.5 %
Gotowanie	Hallertau Spalt Select	20 g	10 min	2.8 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	10 g	5 min	4.5 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

s-33	Ale	Suche	10 g	fermentis
------	-----	-------	------	-----------