

## Koelsch 2.0

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **25**
- SRM **3.6**
- Styl **Kölsch**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **2.5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **10.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **20 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **12.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **6.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **8.6 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **6.7 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Wyladuj używając **7.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **12.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pilsner Malt	1.6 kg (84.2%)	81 %	5
Ziarno	Pszeniczny	0.3 kg (15.8%)	85 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Brzezka przednia	lunga	8 g	60 min	9.5 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	10 g	15 min	3.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM42 Stare Nadreńskie	Ale	Płynne	125 ml	Fermentum Mobile

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Mech irlandzki	3 g	Gotowanie	15 min