

## BF Koelsch

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **19**
- SRM **3.7**
- Styl **Kölsch**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **82 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22 L**

### Kroki

- Temp **43 C**, Czas **0 min**
- Temp **66 C**, Czas **30 min**
- Temp **70 C**, Czas **20 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.5 L** wody do zacierania do **46.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **0 min** w **43C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **70C**
- Wyladuj używając **18 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	5 kg (90.9%)	80 %	4
Ziarno	Weyermann pszeniczny jasny	0.5 kg (9.1%)	80 %	6

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertauer Tradition	30 g	60 min	5.4 %
Aromat (koniec gotowania)	Hallertauer Tradition	20 g	10 min	5.4 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-33	Ale	Suche	11 g	Fermentis

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	mech irlandzki	5 g	Gotowanie	15 min