

Kölsch Franek

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **61**
- SRM **2.7**
- Styl **Kölsch**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **76 L**
- Straty z fermentacji **2 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **77.5 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **88.7 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **68 L**
- Całkowita objętość zacieru **85 L**

Kroki

- Temp **66 C**, Czas **30 min**
- Temp **70 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **68 L** wody do zacierania do **71.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **37.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **88.7 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Pilzneński | 16 kg (94.1%) | 80 % | 2 |
| Ziarno | Płatki owsiane | 1 kg (5.9%) | 85 % | 3 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|-----------|--------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | East Kent Goldings | 60 g | 70 min | 4 % |
| Gotowanie | East Kent Goldings | 30 g | 20 min | 4 % |
| Gotowanie | Challenger | 90 g | 70 min | 7 % |
| Gotowanie | Challenger | 60 g | 20 min | 7 % |
| Gotowanie | Cascade | 120 g | 70 min | 5.8 % |

Drożdze

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-----------------------|-----|--------|-------|------------------|
| FM42 Stare Nadreńskie | Ale | Płynne | 60 ml | Fermentum Mobile |
| Safale US-05 | Ale | Suche | 23 g | Fermentis |

Dodatki

| Typ | Nazwa | Ilość | Użyto do | Czas |
|------------|----------------|-------|-----------|--------|
| Klarowanie | mech Irlandzki | 20 g | Gotowanie | 10 min |