

FEST

- Gęstość **18.7 BLG**
- ABV **8.1 %**
- IBU **52**
- SRM **51.2**
- Styl **Foreign Extra Stout**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **14.3 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **67 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **15.8 L**

Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **11.3 L** wody do zacierania do **74C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **7.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **14.3 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------------|---------------|------------|------|
| Ziarno | Pilzneński | 1.35 kg (30%) | 81 % | 4 |
| Ziarno | Cookies viking | 1.35 kg (30%) | 79 % | 70 |
| Ziarno | Cara Gold Castlemalting | 0.225 kg (5%) | 78 % | 120 |
| Ziarno | Fawcett - Chocolate | 0.225 kg (5%) | 71 % | 1150 |
| Ziarno | Fawcett - Pale Chocolate | 0.45 kg (10%) | 71 % | 600 |
| Ziarno | Oats, Flaked | 0.45 kg (10%) | 80 % | 2 |
| Ziarno | Enzymatyczny | 0.45 kg (10%) | 80 % | 4 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|-----------|------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Centennial | 30 g | 60 min | 10.5 % |

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-----------------|-----|--------|--------|--------------|
| Omega Kölsch II | Ale | Gęstwa | 120 ml | Omega |