

## Wędzony FES

- Gęstość **18.2 BLG**
- ABV **7.8 %**
- IBU **58**
- SRM **56.6**
- Styl **Foreign Extra Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.6 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **76C**
- Wyladuj używając **5.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                                  | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|----------------------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Weyermann<br>Wędzony bukiem            | 3 kg (64.5%)   | 82 %       | 10   |
| Ziarno | Słód owsiany                           | 0.5 kg (10.8%) | 61 %       | 5    |
| Ziarno | Special B Malt                         | 0.3 kg (6.5%)  | 65.2 %     | 315  |
| Ziarno | Caraaroma                              | 0.1 kg (2.2%)  | 78 %       | 400  |
| Ziarno | Fawcett -<br>Pszeniczny<br>Czekoladowy | 0.25 kg (5.4%) | 73 %       | 1200 |
| Ziarno | Carafa                                 | 0.2 kg (4.3%)  | 70 %       | 664  |
| Ziarno | Viking Czekoladowy<br>ciemny           | 0.2 kg (4.3%)  | 67 %       | 900  |
| Ziarno | Jęczmień palony                        | 0.1 kg (2.2%)  | 55 %       | 985  |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | lunga | 34 g  | 60 min | 11.5 %     |

### Drożdże

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

|                          |     |        |        |            |
|--------------------------|-----|--------|--------|------------|
| WLP004 - Irish Ale Yeast | Ale | Gęstwa | 100 ml | White Labs |
|--------------------------|-----|--------|--------|------------|

### Notatki

- Słody ciemne dodane w połowie drugiej przerwy 72 stopnie.  
*28 lip 2022, 18:06*