

## Czarna owsianka

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **44**
- SRM **41.4**
- Styl **Oatmeal Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzeczki **26.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.4 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.3 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **14.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.5 L** brzeczki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                     | Ilość         | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|---------------------------|---------------|------------|------|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt      | 4 kg (65.6%)  | 80 %       | 5    |
| Ziarno | Viking Malt Karmel 300    | 0.4 kg (6.6%) | 70 %       | 300  |
| Ziarno | Jęczmień palony           | 0.3 kg (4.9%) | 55 %       | 1150 |
| Ziarno | Strzegom Czekoladowy 1200 | 0.4 kg (6.6%) | 68 %       | 1202 |
| Ziarno | Płatki owsiane            | 1 kg (16.4%)  | 60 %       | 3    |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa      | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Marynka    | 30 g  | 60 min | 9.9 %      |
| Gotowanie | Challenger | 30 g  | 30 min | 6.1 %      |