

# Wilk Session Black IPA

- Gęstość **10 BLG**
- ABV **4 %**
- IBU **60**
- SRM **25.4**
- Styl **Black IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **20 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **33.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.1 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **75 min**
- Temp **67 C**, Czas **10 min**
- Temp **75.6 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.6 L** wody do zacierania do **74.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **75 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **75.6C**
- Wyladuj używając **23.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **33.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                      | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|----------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt       | 3 kg (65.9%)   | 80 %       | 5    |
| Ziarno | Caramel/Crystal Malt - 10L | 0.2 kg (4.4%)  | 75 %       | 20   |
| Ziarno | Płatki pszeniczne          | 0.15 kg (3.3%) | 85 %       | 3    |
| Ziarno | Strzegom Barwiący          | 0.4 kg (8.8%)  | 68 %       | 1300 |
| Ziarno | Rice, Flaked               | 0.4 kg (8.8%)  | 70 %       | 2    |
| Ziarno | Rye, Flaked                | 0.4 kg (8.8%)  | 78.3 %     | 4    |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                 | Ilość  | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-----------------------|--------|--------|------------|
| Gotowanie | Columbus              | 17.5 g | 60 min | 15.5 %     |
| Gotowanie | Saaz (Czech Republic) | 25 g   | 60 min | 4.5 %      |
| Gotowanie | Columbus              | 17.5 g | 30 min | 15.5 %     |
| Na zimno  | Cascade               | 50 g   | 5 dni  | 6 %        |
| Na zimno  | Centennial            | 50 g   | 3 dni  | 10.5 %     |

## Drożdze

| <b>Nazwa</b>    | <b>Typ</b> | <b>Forma</b> | <b>Ilość</b> | <b>Laboratorium</b> |
|-----------------|------------|--------------|--------------|---------------------|
| FM53 Voss kveik | Ale        | Płynne       | 700 ml       | ---                 |