

## Black IPA 5.0

- Gęstość **14.7 BLG**
- ABV **6.1 %**
- IBU **20**
- SRM **36.4**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **11 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.7 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **25 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **16.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16 L**
- Całkowita objętość zacieru **20 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16 L** wody do zacierania do **72.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **4.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **16.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ                       | Nazwa                    | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|---------------------------|--------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno                    | Viking Pale Ale malt     | 2.4 kg (60%)   | 80 %       | 5    |
| Soufflet                  |                          |                |            |      |
| Ziarno                    | Płatki owsiane           | 1.2 kg (30%)   | 60 %       | 3    |
| W tym 200g błyskawicznych |                          |                |            |      |
| Ziarno                    | Jęczmień palony          | 0.15 kg (3.8%) | 55 %       | 1150 |
| Ziarno                    | Carafa III               | 0.15 kg (3.8%) | 70 %       | 1400 |
| Ziarno                    | Viking Czekoladowy jasny | 0.1 kg (2.5%)  | 68 %       | 400  |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|--------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Simcoe | 10 g  | 45 min | 11.3 %     |
| Whirlpool | Simcoe | 40 g  | 1 min  | 11.3 %     |

### Drożdże

| Nazwa                       | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium     |
|-----------------------------|-----|--------|--------|------------------|
| FM54 Gorączka kalifornijska | Ale | Płynne | 120 ml | Fermentum Mobile |

## Dodatki

| Typ                             | Nazwa          | Ilość | Użyto do   | Czas   |
|---------------------------------|----------------|-------|------------|--------|
| Czynnik do wody                 | Łuska ryżowa   | 100 g | Zacieranie | 90 min |
| Czynnik do wody                 | Kreda          | 3 g   | Zacieranie | 90 min |
| Czynnik do wody                 | Chlorek wapnia | 2.5 g | Zacieranie | 90 min |
| Czynnik do wody                 | Kwas fosforowy | 3 g   | Zacieranie | 90 min |
| 1 ml zacieranie/2ml wysładzanie |                |       |            |        |

## Notatki

- Słody palone wrzucone przy wysładzaniu  
10 lut 2023, 18:01