

## Afro

- Gęstość **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **37**
- SRM **21.8**
- Styl **American Brown Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **7 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **22.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.4 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.8 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **13.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **22.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ     | Nazwa                            | Ilość         | Ekstrakcja | EBC  |
|---------|----------------------------------|---------------|------------|------|
| Ziarno  | Viking Pale Ale malt             | 4 kg (81.6%)  | 80 %       | 5    |
| Ziarno  | Strzegom Karmel 150              | 0.1 kg (2%)   | 75 %       | 150  |
| Ziarno  | Strzegom Karmel 600              | 0.1 kg (2%)   | 68 %       | 601  |
| Ziarno  | Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy | 0.1 kg (2%)   | 73 %       | 1001 |
| Ziarno  | Strzegom Czekoladowy ciemny      | 0.1 kg (2%)   | 68 %       | 1200 |
| Ziarno  | Płatki orkiszowe                 | 0.2 kg (4.1%) | 80 %       | 4    |
| Dodatek | Pszenica niesłodowana            | 0.3 kg (6.1%) | 75 %       | 3    |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|--------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Citra  | 25 g  | 15 min | 12 %       |
| Gotowanie | Simcoe | 25 g  | 15 min | 13.2 %     |
| Na zimno  | Simcoe | 50 g  | 1 dni  | 13.2 %     |

|          |        |      |       |      |
|----------|--------|------|-------|------|
| Na zimno | Mosaic | 25 g | 1 dni | 10 % |
| Na zimno | Citra  | 25 g | 1 dni | 12 % |

### **Drożdże**

| <b>Nazwa</b> | <b>Typ</b> | <b>Forma</b> | <b>Ilość</b> | <b>Laboratorium</b> |
|--------------|------------|--------------|--------------|---------------------|
| Us-05        | Ale        | Suche        | 11.5 g       | ---                 |

### **Notatki**

- Fermentacja 16 stopni.  
*1 mar 2020, 13:04*