

# Tropical Stout

- Gęstość **22.7 BLG**
- ABV **10.3 %**
- IBU **28**
- SRM **49**
- Styl **Foreign Extra Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **8 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24 L**
- Całkowita objętość zacieru **32 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **90 min**
- Temp **75 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **75C**
- Wyladuj używając **9.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                       | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt        | 5 kg (53.2%)   | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Płatki owsiane              | 1 kg (10.6%)   | 85 %       | 3   |
| Ziarno | Fawcett - Dark Crystal      | 0.5 kg (5.3%)  | 71 %       | 300 |
| Ziarno | Special B Malt              | 0.5 kg (5.3%)  | 65.2 %     | 315 |
| Ziarno | Weyermann - Chocolate Rye   | 0.25 kg (2.7%) | 20 %       | 493 |
| Ziarno | Weyermann - Chocolate Wheat | 0.25 kg (2.7%) | 74 %       | 788 |
| Ziarno | Carafa                      | 0.25 kg (2.7%) | 70 %       | 664 |
| Cukier | Brown Sugar, Dark           | 0.5 kg (5.3%)  | 100 %      | 99  |
| Cukier | Milk Sugar (Lactose)        | 0.5 kg (5.3%)  | 76.1 %     | 0   |
| Cukier | Molasses                    | 0.4 kg (4.3%)  | 78.3 %     | 158 |
| Ziarno | Jęczmień palony             | 0.25 kg (2.7%) | 55 %       | 985 |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Cascade | 55 g  | 60 min | 6 %        |
| Gotowanie | Cascade | 45 g  | 5 min  | 6 %        |

## Drożdże

| Nazwa        | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|--------------|-----|-------|-------|--------------|
| Safale US-05 | Ale | Suche | 23 g  | Fermentis    |