

# Tropical Milkshake IPA

- Gęstość **15.9 BLG**
- ABV **6.7 %**
- IBU **36**
- SRM **5.4**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **13.8 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **16.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11 L**
- Całkowita objętość zacieru **14.2 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **11 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **16.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt | 1.5 kg (37%)   | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Viking Wheat Malt    | 0.6 kg (14.8%) | 83 %       | 5   |
| Cukier | Milk Sugar (Lactose) | 0.4 kg (9.9%)  | 76.1 %     | 0   |
| Ziarno | Płatki pszeniczne    | 0.4 kg (9.9%)  | 85 %       | 3   |
| Ziarno | Płatki owsiane       | 0.4 kg (9.9%)  | 85 %       | 3   |
| Ziarno | Biscuit Malt         | 0.25 kg (6.2%) | 79 %       | 45  |
| Cukier | pulpa marakui        | 0.5 kg (12.3%) | 24 %       | 4   |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 10 g  | 60 min | 15 %       |
| Whirlpool | Mosaic                 | 25 g  | 20 min | 12.2 %     |
| Na zimno  | Nelson Sauvín          | 50 g  | 3 dni  | 11 %       |
| Na zimno  | Mosaic                 | 75 g  | 3 dni  | 12.2 %     |

## Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|-------|--------------|
|-------|-----|-------|-------|--------------|

|              |     |        |        |         |
|--------------|-----|--------|--------|---------|
| Safbrew S-33 | Ale | Gęstwa | 200 ml | Safbrew |
|--------------|-----|--------|--------|---------|

### **Dodatki**

| <b>Typ</b> | <b>Nazwa</b>  | <b>Ilość</b> | <b>Użyto do</b>      | <b>Czas</b> |
|------------|---------------|--------------|----------------------|-------------|
| Inne       | pulpa marakui | 500 g        | Fermentacja burzliwa | 5 dni       |