

# MOKO - Chocolate milk stout

- Gęstość **17.5 BLG**
- ABV **7.5 %**
- IBU **52**
- SRM **57.3**
- Styl **Sweet Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **10.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **12.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **14.8 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **70 C**, Czas **30 min**
- Temp **75 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **11.1 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **70C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **75C**
- Wyladuj używając **4.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **12.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                       | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|-----------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt        | 2.5 kg (67.6%) | 80 %       | 5    |
| Ziarno | Płatki żytnie               | 0.6 kg (16.2%) | 85 %       | 3    |
| Ziarno | Strzegom Czekoladowy ciemny | 0.5 kg (13.5%) | 68 %       | 1200 |
| Ziarno | Jęczmień palony             | 0.1 kg (2.7%)  | 55 %       | 985  |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Fuggles | 50 g  | 60 min | 5.5 %      |

## Drożdże

| Nazwa                | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|----------------------|-----|--------|--------|--------------|
| Danstar - Nottingham | Ale | Gęstwa | 100 ml | Danstar      |

## Dodatki

| Typ  | Nazwa   | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|------|---------|-------|-----------|--------|
| Inne | Laktoza | 500 g | Gotowanie | 10 min |

|           |                 |      |                   |       |
|-----------|-----------------|------|-------------------|-------|
| Przyprawa | Ziarna kakaowca | 20 g | Fermentacja cicha | 3 dni |
|-----------|-----------------|------|-------------------|-------|

### Notatki

- Ziarna kakaowca zmielić i wymoczyć w wodce przez kilka dni, produkując ekstrakt. Dodać ekstrakt, razem z ziarnem do piwa.  
*3 gru 2018, 20:45*