

# TONKA MILK STOUT

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **27**
- SRM **38.3**
- Styl **Sweet Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **13 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **27.4 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.3 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **11.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa  | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|--|----------------|------------|------|
| Ziarno | Weyermann - Pale Ale Malt                    | 3 kg (49.2%)   | 85 %       | 7    |
| Ziarno | Monachijski typ II<br>20-25 EBC<br>Weyermann | 1.5 kg (24.6%) | 80 %       | 20   |
| Ziarno | Płatki owsiane                               | 0.5 kg (8.2%)  | 85 %       | 3    |
| Ziarno | Pszeniczny                                   | 0.3 kg (4.9%)  | 85 %       | 4    |
| Ziarno | Carafa III                                   | 0.3 kg (4.9%)  | 70 %       | 1034 |
| Ziarno | Fawcett -<br>Pszeniczny<br>Czekoladowy       | 0.3 kg (4.9%)  | 73 %       | 1001 |
| Ziarno | Jęczmień palony                              | 0.2 kg (3.3%)  | 55 %       | 985  |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|--------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Galaxy | 20 g  | 60 min | 13.6 %     |

## Drożdże

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

|                             |     |        |         |                  |
|-----------------------------|-----|--------|---------|------------------|
| FM54 Gorączka kalifornijska | Ale | Płynne | 1000 ml | Fermentum Mobile |
|-----------------------------|-----|--------|---------|------------------|

### **Dodatki**

| <b>Typ</b>      | <b>Nazwa</b>      | <b>Ilość</b> | <b>Użyto do</b>   | <b>Czas</b> |
|-----------------|-------------------|--------------|-------------------|-------------|
| Dodatek smakowy | zest z pomarańczy | 20 g         | Gotowanie         | 10 min      |
| Dodatek smakowy | tonka             | 25 g         | Fermentacja cicha | 10 dni      |
| Klarowanie      | whirlfloc         | 1 g          | Gotowanie         | 10 min      |
| Inne            | laktoza           | 500 g        | Gotowanie         | 5 min       |