

# Świąteczny Milk Stout

- Gęstość **17.5 BLG**
- ABV **7.5 %**
- IBU **30**
- SRM **31.1**
- Styl **Sweet Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19 L**
- Całkowita objętość zacieru **25 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19 L** wody do zacierania do **70.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **12.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                       | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|-----------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Strzegom Pale Ale           | 4 kg (62%)     | 83 %       | 6    |
| Ziarno | Karmelowy Jasny 30EBC       | 0.5 kg (7.8%)  | 75 %       | 30   |
| Ziarno | Płatki owsiane              | 0.4 kg (6.2%)  | 85 %       | 3    |
| Ziarno | Strzegom Pszeniczny         | 0.5 kg (7.8%)  | 81 %       | 6    |
| Ziarno | Jęczmień palony             | 0.3 kg (4.7%)  | 55 %       | 985  |
| Ziarno | Strzegom Czekoladowy ciemny | 0.25 kg (3.9%) | 68 %       | 1200 |
| Cukier | Milk Sugar (Lactose)        | 0.5 kg (7.8%)  | 76.1 %     | 0    |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Marynka | 35 g  | 60 min | 10 %       |

## Drożdże

| Nazwa       | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|-------------|-----|-------|--------|--------------|
| Safale S-04 | Ale | Suche | 11.5 g | Safale       |

## Dodatki

Przepis został wydrukowany przy użyciu **BREWNESS.com** - kompleksowej platformy internetowej dla piwowarów domowych, ułatwiającej proces tworzenia piwa.

| Typ             | Nazwa              | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|-----------------|--------------------|-------|-----------|--------|
| Przyprawa       | goździki           | 5 g   | Gotowanie | 10 min |
| Przyprawa       | cynamon            | 8 g   | Gotowanie | 10 min |
| Przyprawa       | gałka muszkatałowa | 3 g   | Gotowanie | 10 min |
| Przyprawa       | anyż               | 4 g   | Gotowanie | 10 min |
| Dodatek smakowy | skórki pomarańczy  | 60 g  | Gotowanie | 10 min |
| Przyprawa       | imbir świeży       | 22 g  | Gotowanie | 10 min |
| Klarowanie      | wirfloc            | 2 g   | Gotowanie | 10 min |