

# Czekolada - Milk Stout

- Gęstość **16.1 BLG**
- ABV **6.8 %**
- IBU **33**
- SRM **30.1**
- Styl **Sweet Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.8 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **75 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.1 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **75 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **11.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                    | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|--------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Pale Ale        | 2.4 kg (35.8%) | 79 %       | 6   |
| Ziarno | Strzegom Pszeniczny      | 2.3 kg (34.3%) | 81 %       | 6   |
| Ziarno | Strzegom Wiedeński       | 1 kg (14.9%)   | 79 %       | 10  |
| Ziarno | Fawcett - Pale Chocolate | 0.4 kg (6%)    | 71 %       | 600 |
| Ziarno | Strzegom Czekoladowy 400 | 0.4 kg (6%)    | 68 %       | 400 |
| Ziarno | Weyermann - Carafa I     | 0.2 kg (3%)    | 70 %       | 690 |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|--------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Magnum | 33 g  | 60 min | 10.6 %     |

## Drożdże

| Nazwa                     | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium     |
|---------------------------|-----|--------|--------|------------------|
| FM13 Irlandzkie Ciemności | Ale | Płynne | 500 ml | Fermentum Mobile |

## Dodatki

| Typ             | Nazwa        | Ilość | Użyto do          | Czas   |
|-----------------|--------------|-------|-------------------|--------|
| Inne            | Laktoza      | 500 g | Gotowanie         | 15 min |
| Dodatek smakowy | Ziarna kakao | 100 g | Fermentacja cicha | 15 dni |

### Notatki

- Carafa I na mash-out.  
*4 mar 2019, 20:38*