

## Milk Stout

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV ---
- IBU **45**
- SRM **48.3**
- Styl **Sweet Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **11 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.3 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **92 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.1 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.3 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.3 L** wody do zacierania do **72.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **15.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                  | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Pale Ale               | 3.7 kg (74.7%) | 78 %       | 4   |
| Ziarno | Czekoladowy            | 0.35 kg (7.1%) | 85 %       | 887 |
| Ziarno | Simpsons - Coffee Malt | 0.3 kg (6.1%)  | 80 %       | 296 |
| Ziarno | Strzegom Karmel        | 0.4 kg (8.1%)  | 80 %       | 299 |
| Ziarno | Jęczmień palony        | 0.2 kg (4%)    | 55 %       | 985 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa           | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-----------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Northern Brewer | 25 g  | 60 min | 8.5 %      |
| Gotowanie | Magnum          | 25 g  | 25 min | 13.5 %     |

### Drożdże

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

### Dodatki

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

## Notatki

- Laktoza podbija ekstrakt początkowy brzeczki do 16 Blg  
*2 gru 2015, 15:54*