

## Milk Stout

- Gęstość **15 BLG**
- ABV **6.2 %**
- IBU **31**
- SRM **35.4**
- Styl **Sweet Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **8 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.6 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **90 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.9 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **12.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                      | Ilość           | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|----------------------------|-----------------|------------|------|
| Ziarno | Viking Pale Ale            | 3 kg (46.4%)    | 80 %       | 5    |
| Ziarno | Strzegom Czekoladowy jasny | 0.2 kg (3.1%)   | 68 %       | 400  |
| Ziarno | Carafa II                  | 0.25 kg (3.9%)  | 70 %       | 812  |
| Ziarno | Carafa III                 | 0.25 kg (3.9%)  | 70 %       | 1034 |
| Ziarno | Strzegom Karmel 150        | 0.3 kg (4.6%)   | 75 %       | 150  |
| Ziarno | Strzegom Karmel 300        | 0.25 kg (3.9%)  | 70 %       | 299  |
| Ziarno | Weyermann Specjal W        | 0.25 kg (3.9%)  | 68 %       | 300  |
| Ziarno | Monachijski                | 0.5 kg (7.7%)   | 80 %       | 16   |
| Ziarno | Płatki owsiane prażone     | 0.7 kg (10.8%)  | 85 %       | 3    |
| Cukier | Laktoza                    | 0.77 kg (11.9%) | 76.1 %     | 0    |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|--------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Magnum | 25 g  | 60 min | 13 %       |

### Drożdże

| Nazwa       | Typ | Forma | Ilość   | Laboratorium |
|-------------|-----|-------|---------|--------------|
| Safale S-04 | Ale | Suche | 12.78 g | Safale       |

### Dodatki

| Typ             | Nazwa                   | Ilość | Użyto do          | Czas  |
|-----------------|-------------------------|-------|-------------------|-------|
| Dodatek smakowy | Wiórki kokosowe prażone | 500 g | Fermentacja cicha | 7 dni |
| Dodatek smakowy | Espresso                | 200 g | Fermentacja cicha | 7 dni |
| Przyprawa       | 3 Laski wanilii         | 15 g  | Fermentacja cicha | 7 dni |

### Notatki

- Płatki owsiane prażone 150 stopni/30min na dzień przed warzeniem.  
Wiórki prażone 150 stopni/15min i odsączone na ręcznikach papierowych  
Espresso ostudzić do temp pokojowej :)  
*19 cze 2017, 22:23*