

## #4 Milk Stout z bananami

- Gęstość **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **19**
- SRM **20.9**
- Styl **Sweet Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzeczki **29.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11 L**
- Całkowita objętość zacieru **14.7 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **43 min**
- Temp **78 C**, Czas **15 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **11 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **43 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **22.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.5 L** brzeczki

### Surowce fermentujące

| Typ     | Nazwa                      | Ilość           | Ekstrakcja | EBC |
|---------|----------------------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno  | Viking Pale Ale malt       | 2.25 kg (29.4%) | 80 %       | 5   |
| Ziarno  | Castlemalting - Cara Clair | 0.44 kg (5.7%)  | 78 %       | 4   |
| Ziarno  | Strzegom Czekoladowy 400   | 0.25 kg (3.3%)  | 68 %       | 400 |
| Ziarno  | Pszeniczny                 | 0.25 kg (3.3%)  | 85 %       | 4   |
| Ziarno  | Strzegom Czekoladowy jasny | 0.2 kg (2.6%)   | 68 %       | 400 |
| Ziarno  | Acid Malt                  | 0.075 kg (1%)   | 58.7 %     | 6   |
| Ziarno  | Jęczmień palony            | 0.2 kg (2.6%)   | 55 %       | 985 |
| Dodatek | Banan                      | 4 kg (52.2%)    | 35 %       | 0   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Marynka | 30 g  | 60 min | 7.1 %      |

### Drożdże

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

|             |     |       |        |        |
|-------------|-----|-------|--------|--------|
| Safale S-04 | Ale | Suche | 11.5 g | Safale |
|-------------|-----|-------|--------|--------|

## Dodatki

| Typ             | Nazwa   | Ilość  | Użyto do          | Czas   |
|-----------------|---------|--------|-------------------|--------|
| Dodatek smakowy | Banan   | 4000 g | Fermentacja cicha | 12 dni |
| Inne            | Laktoza | 680 g  | Gotowanie         | 15 min |