

## milk stout 2,0

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **28**
- SRM **28.9**
- 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 **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.6 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.2 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Wyladuj używając **17 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                                       | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|---------------------------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | pilzneński lager<br>Malteurop               | 2.5 kg (46.7%) | 80 %       | 4    |
| Ziarno | Strzegom<br>Monachijski typ II              | 1 kg (18.7%)   | 79 %       | 22   |
| Ziarno | Carafa II special                           | 0.2 kg (3.7%)  | 70 %       | 1050 |
| Ziarno | Carabelge                                   | 0.35 kg (6.5%) | 80 %       | 30   |
| Ziarno | Jęczmień palony                             | 0.1 kg (1.9%)  | 55 %       | 1400 |
| Ziarno | Słód pszeniczny<br>czekoladowy<br>Weyermann | 0.2 kg (3.7%)  | 65 %       | 1050 |
| Cukier | Milk Sugar (Lactose)                        | 1 kg (18.7%)   | 100 %      | 0    |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | lunga | 30 g  | 60 min | 10 %       |

### Drożdże

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

|                          |     |        |        |            |
|--------------------------|-----|--------|--------|------------|
| WLP004 - Irish Ale Yeast | Ale | Gęstwa | 150 ml | White Labs |
|--------------------------|-----|--------|--------|------------|

### Dodatki

| Typ        | Nazwa       | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|------------|-------------|-------|-----------|--------|
| Klarowanie | Whirlfloc T | 0.5 g | Gotowanie | 10 min |