

## #021 Milk Coffe Chocolate [S-04]

- Gęstość **14.7 BLG**
- ABV **6.1 %**
- IBU **25**
- SRM **43.5**
- Styl **Sweet Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **9.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **13.2 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **9.9 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **9.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ                             | Nazwa                            | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|---------------------------------|----------------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno                          | Simpsons - Imperial Pale Ale     | 2 kg (56.3%)   | 80 %       | 50   |
| Ziarno                          | Monachijski                      | 0.5 kg (14.1%) | 80 %       | 16   |
| Ziarno                          | Fawcett - Brown                  | 0.25 kg (7%)   | 72 %       | 180  |
| Ziarno                          | Fawcett - Pale Chocolate         | 0.25 kg (7%)   | 71 %       | 600  |
| Ziarno                          | Castle Malting - Coffee Malt     | 0.1 kg (2.8%)  | 74 %       | 500  |
| Ziarno                          | Fawcett - Chocolate              | 0.1 kg (2.8%)  | 70 %       | 1250 |
| Na przerwę dekstrynującą (72°C) |                                  |                |            |      |
| Ziarno                          | Weyermann - Chocolate Wheat Malt | 0.1 kg (2.8%)  | 74 %       | 1200 |
| Na przerwę dekstrynującą (72°C) |                                  |                |            |      |
| Cukier                          | Milk Sugar (Lactose)             | 0.25 kg (7%)   | 76.1 %     | 0    |
| Na ostatnie 10 minut gotowania  |                                  |                |            |      |

### Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|----------|-------|-------|------|------------|
|----------|-------|-------|------|------------|

|           |       |      |        |      |
|-----------|-------|------|--------|------|
| Gotowanie | lunga | 15 g | 60 min | 10 % |
|-----------|-------|------|--------|------|

## Drożdże

| Nazwa                                                                  | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|------------------------------------------------------------------------|-----|--------|--------|--------------|
| Safale S-04                                                            | Ale | Gęstwa | 200 ml | Safale       |
| Pożywka KOMBI dla drożdzy                                              | Ale | Suche  | 5 g    | Browin       |
| Pożywką do drożdzy, uwodnić przed zadaniem w małej ilości letniej wody |     |        |        |              |

## Dodatki

| Typ                                          | Nazwa                                             | Ilość | Użyto do          | Czas   |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|-------------------|--------|
| Klarowanie                                   | Mech irl.                                         | 2 g   | Gotowanie         | 15 min |
| Dodatek smakowy                              | Macerowana w rumie przecięta na pół laska wanilii | 4 g   | Fermentacja cicha | 10 dni |
| Inne                                         | Cukier z wanilią dr.Oetker                        | 40 g  | Butelkowanie      | ---    |
| 2g*24but0.5l=48g / nagazowanie około 1.85vol |                                                   |       |                   |        |