

## Brown porter

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **28**
- SRM **26.2**
- Styl **Brown Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **27 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **28.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **34.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.9 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.4 L** wody do zacierania do **72.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **76C**
- Wyladuj używając **24.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **34.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                       | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|-----------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Pilzneński                  | 5.5 kg (84%)   | 81 %       | 4    |
| Ziarno | Strzegom Karmel 150         | 0.5 kg (7.6%)  | 75 %       | 150  |
| Ziarno | Strzegom Karmel 600         | 0.2 kg (3.1%)  | 68 %       | 601  |
| Ziarno | Strzegom Czekoladowy ciemny | 0.35 kg (5.3%) | 68 %       | 1200 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Marynka | 35 g  | 60 min | 10 %       |
| Gotowanie | Fuggles | 20 g  | 0 min  | 4.5 %      |

### Drożdże

| Nazwa                      | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium     |
|----------------------------|-----|--------|--------|------------------|
| FM10 O czym szumią wierzby | Ale | Płynne | 200 ml | Fermentum Mobile |

### Notatki

- Pokolenia 4  
1 cze 2017, 23:06