

## Brown Ale #3

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **20**
- SRM **14.7**
- Styl **American Brown Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **20 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **18.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	4.5 kg (90%)	82 %	4
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.5 kg (10%)	68 %	400

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	6.4 %
Whirlpool	Zythos	90 g	0 min	11 %
Na zimno	Zythos	90 g	5 dni	11 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	200 ml	Fermentis

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Zioło	kafir	10 g	Fermentacja cicha	5 dni