

# American Brown porter

- Gęstość **12.8 BLG**
- ABV ---
- IBU **50**
- SRM **31.6**
- Styl **Brown Porter**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **30 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **33 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **36.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **27 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.3 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **22.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **36.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                     | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|---------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Weyermann - Pale Ale Malt | 4 kg (59.3%)   | 85 %       | 7   |
| Ziarno | Caraaroma                 | 0.25 kg (3.7%) | 78 %       | 400 |
| Ziarno | żytni czekoladwy          | 0.25 kg (3.7%) | 78 %       | 650 |
| Ziarno | Caraamber                 | 1 kg (14.8%)   | 75 %       | 59  |
| Ziarno | Special B Malt            | 0.25 kg (3.7%) | 77 %       | 290 |
| Ziarno | cara-crystal              | 0.5 kg (7.4%)  | 78 %       | 120 |
| Ziarno | Aroma 150 EBC Brewferm    | 0.5 kg (7.4%)  | 78 %       | 150 |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|--------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | simcoe | 15 g  | 60 min | 11.4 %     |
| Gotowanie | simcoe | 10 g  | 30 min | 11.4 %     |
| Gotowanie | simcoe | 10 g  | 10 min | 11.4 %     |
| Gotowanie | waiema | 10 g  | 60 min | 17.3 %     |
| Gotowanie | waiema | 10 g  | 30 min | 17.3 %     |
| Gotowanie | waiema | 10 g  | 10 min | 17.3 %     |

|          |              |      |       |        |
|----------|--------------|------|-------|--------|
| Na zimno | waiema       | 20 g | 3 dni | 17.3 % |
| Na zimno | simcoe       | 15 g | 3 dni | 11.4 % |
| Na zimno | Pacific Jade | 50 g | 3 dni | 14.6 % |

## **Drożdże**

| <b>Nazwa</b> | <b>Typ</b> | <b>Forma</b> | <b>Ilość</b> | <b>Laboratorium</b> |
|--------------|------------|--------------|--------------|---------------------|
| Safale US-05 | Ale        | Suche        | 11.5 g       | Fermentis           |