

# American Brown Ale

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **27**
- SRM **20.3**
- Styl **American Brown Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **30 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **31.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **38 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **30.1 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **75 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23.1 L** wody do zacierania do **73C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **75C**
- Wyszładzaj używając **21.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **38 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                       | Ilość         | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|-----------------------------|---------------|------------|------|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt        | 6 kg (85.7%)  | 80 %       | 5    |
| Ziarno | Strzegom Karmel 150         | 0.3 kg (4.3%) | 75 %       | 150  |
| Ziarno | Strzegom Karmel 300         | 0.3 kg (4.3%) | 70 %       | 299  |
| Ziarno | Strzegom Czekoladowy jasny  | 0.2 kg (2.9%) | 68 %       | 400  |
| Ziarno | Strzegom Czekoladowy ciemny | 0.2 kg (2.9%) | 68 %       | 1200 |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 15 g  | 60 min | 15.5 %     |
| Gotowanie | Cascade                | 20 g  | 30 min | 7.2 %      |
| Gotowanie | Cascade                | 20 g  | 5 min  | 7.2 %      |

## Drożdże

| Nazwa             | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium     |
|-------------------|-----|--------|--------|------------------|
| FM50 Kłósy Kansas | Ale | Płynne | 400 ml | Fermentum Mobile |