

# kangaroo

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **60**
- SRM **7.9**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **18 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **75 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.5 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **75C**
- Wysładzaj używając **19.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                 | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt  | 5 kg (90.9%)   | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Strzegom Karmel 150   | 0.37 kg (6.7%) | 75 %       | 150 |
| Ziarno | Karmelowy Jasny 30EBC | 0.13 kg (2.4%) | 75 %       | 30  |

## Chmiele

| Użyto do   | Nazwa        | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|------------|--------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie  | Chinook      | 25 g  | 60 min | 13 %       |
| Gotowanie  | Enigma (AUS) | 13 g  | 60 min | 17.2 %     |
| Gotowanie  | Enigma (AUS) | 12 g  | 10 min | 17.2 %     |
| Whirlpool  | Vic Secret   | 50 g  | 0 min  | 16.3 %     |
| 80st 10min |              |       |        |            |
| Na zimno   | Galaxy       | 50 g  | 3 dni  | 15 %       |