

# Enigma single hop

- Gęstość **16.1 BLG**
- ABV **6.8 %**
- IBU **74**
- SRM **4.3**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **13 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **14.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **22 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **18.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **14.8 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **11.1 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **11.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **18.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt | 3.3 kg (89.2%) | 90 %       | 5   |
| Ziarno | Płatki owsiane       | 0.4 kg (10.8%) | 85 %       | 3   |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa        | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|--------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Enigma (AUS) | 20 g  | 60 min | 18.2 %     |
| Whirlpool | Enigma (AUS) | 35 g  | 15 min | 18.2 %     |
| Na zimno  | Enigma (AUS) | 40 g  | 2 dni  | 18.2 %     |

## Drożdże

| Nazwa                 | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|-----------------------|-----|--------|--------|--------------|
| Wyeast - American Ale | Ale | Gęstwa | 100 ml | Wyeast Labs  |

## Dodatki

| Typ             | Nazwa                        | Ilość | Użyto do          | Czas  |
|-----------------|------------------------------|-------|-------------------|-------|
| Dodatek smakowy | Pulpa z Mango alphonso 99.9% | 850 g | Fermentacja cicha | 5 dni |