

# EPA! EPA!

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **43**
- SRM **5.4**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **19 L**

## Kroki

- Temp **58 C**, Czas **10 min**
- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.3 L** wody do zacierania do **64.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **58C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **20.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                       | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Weyermann - Vienna Malt     | 1 kg (21.1%)   | 81 %       | 8   |
| Ziarno | Weyermann - Pale Ale Malt   | 2.5 kg (52.6%) | 85 %       | 7   |
| Ziarno | Weyermann - Pale Wheat Malt | 1 kg (21.1%)   | 85 %       | 5   |
| Ziarno | Weyermann - Melanoiden Malt | 0.25 kg (5.3%) | 81 %       | 70  |

## Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa        | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|--------------|-------|--------|------------|
| Aromat (koniec gotowania) | Enigma (AUS) | 20 g  | 20 min | 17.2 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Enigma (AUS) | 15 g  | 12 min | 17.2 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Enigma (AUS) | 15 g  | 7 min  | 17.2 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Enigma (AUS) | 25 g  | 3 min  | 17.2 %     |

|                           |              |      |       |        |
|---------------------------|--------------|------|-------|--------|
| Aromat (koniec gotowania) | Enigma (AUS) | 25 g | 0 min | 17.2 % |
| Na zimno                  | Enigma (AUS) | 50 g | 7 dni | 17.2 % |

### **Drożdże**

| <b>Nazwa</b>                      | <b>Typ</b> | <b>Forma</b> | <b>Ilość</b> | <b>Laboratorium</b> |
|-----------------------------------|------------|--------------|--------------|---------------------|
| Mangrove Jack's M44 US West Coast | Ale        | Suche        | 10 g         | Mangrove Jack's     |

### **Dodatki**

| <b>Typ</b> | <b>Nazwa</b>   | <b>Ilość</b> | <b>Użyto do</b> | <b>Czas</b> |
|------------|----------------|--------------|-----------------|-------------|
| Klarowanie | Mech irlandzki | 5 g          | Gotowanie       | 10 min      |