

## EPA! EPA!

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **43**
- SRM **5.5**
- 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 **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.7 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 **22.3 L** wody do zacierania do **63.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **58C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **14.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                | Ilość           | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Wiedeński   | 1.2 kg (18.8%)  | 79 %       | 10  |
| Ziarno | Viking Pale Ale malt | 3.6 kg (56.5%)  | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Pszeniczny           | 1.25 kg (19.6%) | 85 %       | 4   |
| Ziarno | Melanoiden Malt      | 0.32 kg (5%)    | 80 %       | 39  |

### 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

| Nazwa                | Typ | Forma  | Ilość   | Laboratorium     |
|----------------------|-----|--------|---------|------------------|
| FM52 Amerykański Sen | Ale | Gęstwa | 1000 ml | Fermentum Mobile |

## Dodatki

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