

# APA Enigma Single Hop

- Gęstość **15.3 BLG**
- ABV ---
- IBU **58**
- SRM **12.2**
- 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 **27.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **30.5 L**

## Kroki

- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **62 C**, Czas **30 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24.4 L** wody do zacierania do **67.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **9.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa               | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|---------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Pale Ale            | 4 kg (65.6%)  | 80 %       | 4   |
| Ziarno | Monachijski         | 1 kg (16.4%)  | 80 %       | 16  |
| Ziarno | Strzegom Wiedeński  | 1 kg (16.4%)  | 79 %       | 10  |
| Ziarno | Strzegom Karmel 600 | 0.1 kg (1.6%) | 68 %       | 601 |

## Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa        | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|--------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Enigma (AUS) | 10 g  | 60 min | 17.2 %     |
| Gotowanie                 | Enigma (AUS) | 23 g  | 25 min | 17.2 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Enigma (AUS) | 33 g  | 8 min  | 17.2 %     |

## Drożdze

| Nazwa        | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|--------------|-----|-------|--------|--------------|
| Safale US-05 | Ale | Suche | 11.5 g | Fermentis    |