

# 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