

# Hoppy Amarillo / Cascade APA

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **44**
- SRM **4.5**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **17.5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.5 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.4 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **70 min**
- Temp **78 C**, Czas **15 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.8 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **78C**
- Wyszładzaj używając **17.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	6 kg (90.9%)	79 %	5
Ziarno	Oats, Flaked	0.3 kg (4.5%)	80 %	2
Ziarno	Wheat, Flaked	0.3 kg (4.5%)	77 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Brzezka przednia	Amarillo	30 g	70 min	9.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Amarillo	24 g	15 min	9.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Mosaic	34 g	5 min	10 %
Na zimno	Galaxy	60 g	5 dni	15 %
Na zimno	Cascade	100 g	5 dni	6 %

## Drożdże

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

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Irish Moss	5 g	Gotowanie	10 min