

# APA Single Hop Cascade

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **18**
- SRM **7.1**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **9 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **9.4 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **11.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **6.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **8.4 L**

## Kroki

- Temp **55 C**, Czas **5 min**
- Temp **64 C**, Czas **25 min**
- Temp **72 C**, Czas **25 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **6.3 L** wody do zacierania do **60.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **5 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **25 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **25 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **7.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **11.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	1.89 kg (90%)	82 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.14 kg (6.7%)	75 %	150
Ziarno	Viking Wheat Malt	0.07 kg (3.3%)	83 %	5

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Cascade PL	4 g	60 min	5.5 %
Gotowanie	Cascade PL	4 g	30 min	5.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade PL	10 g	15 min	5.5 %
Whirlpool	Cascade PL	13 g	5 min	5.5 %
Na zimno	Cascade	17 g	5 dni	8 %

## Drożdże

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