

# Cascade APA

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **44**
- SRM **5**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- 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 **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.6 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **70 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.9 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **19.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	5.1 kg (90.3%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Wiedeński	0.3 kg (5.3%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom Karmel 30	0.25 kg (4.4%)	75 %	30

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook	30 g	60 min	12 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	15 g	15 min	8.3 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	20 g	5 min	8.3 %
Whirlpool	Cascade	15 g	5 min	8.3 %
Na zimno	Chinook	15 g	4 dni	12 %
Na zimno	Cascade	40 g	4 dni	8.3 %

## Drożdże

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