

# Apache APA

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV ---
- IBU **19**
- SRM **12.1**
- Styl **American Amber Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **8 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **78 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.2 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **50 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.9 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **15.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	pils	4 kg (92.8%)	80.5 %	4
Ziarno	Karmelowy Czerwony	0.2 kg (4.6%)	75 %	59
Ziarno	zakwaszający	0.06 kg (1.4%)	80 %	---
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.05 kg (1.2%)	68 %	1200

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	perle	8 g	60 min	7.5 %
Gotowanie	perle	8 g	30 min	7.5 %
Gotowanie	lunga	10 g	15 min	11 %
Aromat (koniec gotowania)	lunga	10 g	0 min	11 %
Whirlpool	lunga	10 g	0 min	11 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
us-05	Ale	Gęstwa	180 ml	---