

# Jałowcowa APA

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **33**
- SRM **9.1**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **21 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.8 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **15.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2.5 kg (47.6%)	80 %	5
Ziarno	Viking Pilsner malt	2.5 kg (47.6%)	82 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.25 kg (4.8%)	70 %	299

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	10 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	15 g	15 min	15.5 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	15 g	5 min	15.5 %
Na zimno	Columbus/Tomahawk/Zeus	25 g	5 dni	15.5 %
Na zimno	Vic Secret	15 g	5 dni	16.3 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	100 ml	---

## Dodatki

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Przyprawa	jałowiec	20 g	Gotowanie	5 min
Przyprawa	jałowiec	20 g	Fermentacja cicha	5 dni
Przyprawa	goździki	2 g	Gotowanie	5 min