

# APA

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **40**
- SRM **5.1**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **13.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **14.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.5 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **2 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18 L** wody do zacierania do **67.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **2 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **5.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2 kg (44.4%)	80 %	5
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (11.1%)	85 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.5 kg (11.1%)	79 %	16
Ziarno	płatki jęczmienne	1 kg (22.2%)	60 %	4
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (11.1%)	60 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	20 g	60 min	10 %
Whirlpool	Chinook pl	10 g	15 min	7.5 %
Whirlpool	Mosaic	10 g	15 min	10 %
Whirlpool	Citra	10 g	15 min	12 %
Na zimno	Citra	30 g	6 dni	12 %
Na zimno	Mosaic	30 g	6 dni	10 %
Na zimno	Chinook	30 g	6 dni	13 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

us-05	Ale	Suche	11 g	fermentis
-------	-----	-------	------	-----------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	Whirlfloc T	1.25 g	Gotowanie	10 min