

# APA

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **45**
- SRM **4.1**
- Styl **American Pale 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 **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.6 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.2 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Wyszładzaj używając **14.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2.6 kg (48.1%)	81 %	4
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2.8 kg (51.9%)	80 %	5

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Citra	25 g	60 min	11.6 %
Gotowanie	Chinook	25 g	15 min	11.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	25 g	0 min	12 %
Aromat (koniec gotowania)	Chinook	25 g	0 min	11.2 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
US-04	Ale	Suche	11.5 g	---