

# APA

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **43**
- SRM **4**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18 L**
- Całkowita objętość zacieru **24 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **19.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	6 kg (100%)	80 %	5

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Summit	20 g	45 min	13.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Summit	30 g	5 min	13.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Centennial	10 g	5 min	10.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	10 g	5 min	8.3 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	10 g	5 min	13.1 %
Whirlpool	Centennial	10 g	20 min	10.5 %
Whirlpool	Cascade	10 g	20 min	8.3 %
Whirlpool	Citra	10 g	20 min	13.1 %
Na zimno	Centennial	30 g	2 dni	10.5 %
Na zimno	Cascade	30 g	2 dni	8.3 %
Na zimno	Citra	30 g	2 dni	13.1 %

## Drożdże

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