

# APA

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **31**
- SRM **5.1**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.8 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **75 C**, Czas **15 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.4 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **75C**
- Wyszadzaj używając **17.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (77.4%)	80 %	5
Ziarno	Viking Wheat Malt	1 kg (15.5%)	83 %	5
Ziarno	Weyermann - Caraamber	0.16 kg (2.5%)	75 %	65
Ziarno	Płatki owsiane	0.3 kg (4.6%)	85 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Centennial	25 g	15 min	10.5 %
Gotowanie	Amarillo	30 g	15 min	9.5 %
Gotowanie	Willamette	25 g	15 min	5 %
Na zimno	Mosaic	100 g	4 dni	10 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	150 ml	Fermentis

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Klarowanie	Mech Irlandzki	5 g	Gotowanie	10 min
Czynnik do wody	Chlorek Wapnia	5 g	Zacieranie	75 min
Czynnik do wody	Gips Piwowarski	5 g	Zacieranie	75 min