

# APA

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **32**
- SRM **6.3**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **10.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **12.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **55 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **14.6 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **70 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **11.4 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **4.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **12.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1.8 kg (55.4%)	80 %	5
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.7 kg (21.5%)	85 %	3
Ziarno	Viking Malt Karmelowy 50	0.25 kg (7.7%)	80 %	50
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (15.4%)	85 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertauer Magnum	8 g	60 min	11.7 %
Gotowanie	Cascade PL	10 g	15 min	5.8 %
Aromat (koniec gotowania)	Chinook	8 g	5 min	12.1 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Gęstwa	400 ml	---

## Dodatki

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

Inne	Łuska ryżowa	100 g	Zacieranie	60 min
Klarowanie	Mech Irlandzki	3 g	Gotowanie	10 min