

# APA

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **71**
- SRM **5.1**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **79 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.5 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **79C**
- Wyladuj używając **16.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (90.9%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Karmel 30	0.5 kg (9.1%)	75 %	30

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	25 g	60 min	13.5 %
Gotowanie	Citra	25 g	30 min	12 %
Gotowanie	Cascade PL	25 g	30 min	5.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	25 g	1 min	12 %
Gotowanie	hallertauer taurus	50 g	1 min	14 %
Na zimno	Magnum	25 g	4 dni	13.5 %
Na zimno	Citra	50 g	4 dni	12 %
Na zimno	Cascade PL	25 g	4 dni	5.2 %
Na zimno	Centennial	50 g	4 dni	10.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
US-05	Ale	Suche	12.5 g	---