

# APA

- Gęstość **15.7 BLG**
- ABV **6.6 %**
- IBU **36**
- SRM **8**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.2 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **90 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.9 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **13.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (79.5%)	80 %	5
Ziarno	Oats, Flaked	0.73 kg (11.6%)	80 %	2
Ziarno	Red ale	0.3 kg (4.8%)	70 %	50
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.26 kg (4.1%)	75 %	150

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	20 g	60 min	13.2 %
Gotowanie	Centennial	10 g	60 min	10.5 %
Gotowanie	Cascade	50 g	1 min	6 %
Whirlpool	Centennial	40 g	1 min	10.5 %
Whirlpool	Mosaic	40 g	---	10 %
Na zimno	Centennial	50 g	1 dni	10.5 %
Na zimno	Mosaic	60 g	5 dni	10 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Lallemand - LalBrew Verdant IPA	Ale	Suche	11 g	Lallemand
------------------------------------	-----	-------	------	-----------