

# APA

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **36**
- SRM **4.5**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **15 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **27.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **35.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **30.1 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **77 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23.4 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **77C**
- Wyszadzaj używając **18.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **35.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	6.5 kg (97%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Karmel 30	0.2 kg (3%)	75 %	30

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	10 g	60 min	15.5 %
Whirlpool	Cascade	40 g	15 min	4.8 %
Whirlpool	Simcoe	40 g	15 min	13.2 %
Whirlpool	Centennial	40 g	15 min	10.5 %
Na zimno	Cascade	60 g	3 dni	4.8 %
Na zimno	Simcoe	60 g	3 dni	13.2 %
Na zimno	Centennial	60 g	3 dni	10.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis

## Dodatki

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

Klarowanie	Mech irlandzki	6 g	Gotowanie	15 min
------------	----------------	-----	-----------	--------

### Notatki

- Whirpool 15 min. w temp. ok. 73C.  
*23 paź 2021, 20:17*