

# APA

- Gęstość **11.2 BLG**
- ABV **4.5 %**
- IBU **46**
- SRM **4.4**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.333 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20 L**
- Całkowita objętość zacieru **26 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20 L** wody do zacierania do **72.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **17.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1 kg (16.7%)	79 %	10
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (83.3%)	80 %	5

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	20 g	15 min	13.2 %
Gotowanie	Centennial	20 g	15 min	15.5 %
Whirlpool	Centennial	30 g	20 min	10.5 %
Whirlpool	Simcoe	30 g	20 min	13.3 %
Na zimno	Amarillo	100 g	2 dni	8.3 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis

## Dodatki

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

Klarowanie	Irish Moss	10 g	Gotowanie	15 min
Czynnik do wody	Gips piwowarski	6 g	Zacieranie	---