

# APA

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **36**
- SRM **3.5**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.5 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.5 L** wody do zacierania do **71.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min w 65C**
- Przetrzymaj zacier **1 min w 78C**
- Wyladuj używając **15 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Słód Pilsner® 2,5-4,5 EBC Weyermann	5 kg (100%)	80 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Nectaron	30 g	30 min	12 %
Gotowanie	Simcoe	25 g	2 min	12.7 %
Gotowanie	Mosaic	25 g	2 min	12 %
Gotowanie	Nectaron	20 g	2 min	12 %
75 C 15 min				
Whirlpool	Mosaic	25 g	0 min	10 %
75 C 15 min				
Whirlpool	Simcoe	25 g	0 min	13.2 %
75 C 15 min				
Na zimno	Cryo Ekuantot	25 g	2 dni	20.6 %
Na zimno	Nectaron	50 g	2 dni	12 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	300 ml	Fermentis

### **Dodatki**

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Gips piwowarski	4 g	Zacieranie	60 min
Klarowanie	Whirlflock	2 g	Gotowanie	10 min
Czynnik do wody	Witamina C	4 g	Butelkowanie	---