

# APA

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **43**
- SRM **10.5**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **1.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **2 L**

## Kroki

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

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **1.5 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Wystadzaj używając **24.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Płynny ekstrakt	Bruntal - Pale Ale	3.4 kg (87.2%)	80 %	35
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (12.8%)	85 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	10 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Amarillo	30 g	20 min	9.5 %
Gotowanie	Mosaic	20 g	10 min	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Mosaic	30 g	0 min	10 %
Na zimno	Equinox	30 g	5 dni	13.1 %

## Drożdże

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

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Mech Irlandzki	5 g	Gotowanie	15 min