

# APA

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **29**
- SRM **4.5**
- 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 **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.6 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **60 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.7 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **64C**
- Wystadzaj używając **16.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	3.8 kg (77.6%)	85 %	7
Ziarno	Pszoniczny	0.5 kg (10.2%)	85 %	4
Ziarno	Barley, Flaked	0.2 kg (4.1%)	70 %	4
Ziarno	Oats, Flaked	0.2 kg (4.1%)	80 %	2
Ziarno	Wheat, Flaked	0.2 kg (4.1%)	77 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	5 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	5 g	30 min	15.5 %
Gotowanie	Simcoe	20 g	10 min	13.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	20 g	2 min	13.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Centennial	10 g	2 min	10.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Galaxy	10 g	2 min	15 %
Na zimno	Simcoe	10 g	3 dni	13.2 %
Na zimno	Centennial	20 g	3 dni	10.5 %
Na zimno	Galaxy	20 g	3 dni	15 %