

# APA 1

- Gęstość **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **64**
- SRM **8.1**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23 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 **18 L**
- Całkowita objętość zacieru **24 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **14.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	3 kg (50%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1.5 kg (25%)	79 %	16
Ziarno	Biscuit Malt	0.5 kg (8.3%)	79 %	45
Ziarno	Strzegom Karmel 30	0.5 kg (8.3%)	75 %	30
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.5 kg (8.3%)	85 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	35 g	60 min	16 %
Gotowanie	Centennial	10 g	20 min	9.7 %
Gotowanie	Centennial	10 g	7 min	9.7 %
Na zimno	Cascade	25 g	3 dni	6 %

## Drożdże

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

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	curacao	15 g	Gotowanie	15 min
Czynnik do wody	gips	5 g	Zacieranie	---