

# Sosnowa APA I Kwas

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **40**
- SRM **4.9**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **7.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **7.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **9.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **5.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **6.9 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **75 min**
- Temp **78 C**, Czas **15 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **5.2 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **75 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **78C**
- Wyladuj używając **6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **9.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	0.65 kg (37.7%)	80 %	5
Ziarno	Pilzneński	0.98 kg (56.6%)	81 %	4
Ziarno	Simpsons - Premium English Caramalt	0.1 kg (5.7%)	71 %	60

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook	10.94 g	60 min	11.3 %
Aromat (koniec gotowania)	Chinook	3.12 g	10 min	11.3 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
us-05	Ale	Gęstwa	34.09 ml	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Zioło	pędy sosny	57.95 g	Fermentacja cicha	7 dni