

# Sosnowe Apa

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **22**
- SRM **4.3**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **8 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **8.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **10.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **5.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **7.9 L**

## Kroki

- Temp **70 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **5.9 L** wody do zacierania do **78.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **6.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **10.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	0.6 kg (30.5%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Wiedeński	0.17 kg (8.6%)	79 %	10
Ziarno	Płatki owsiane	0.3 kg (15.2%)	60 %	3
Ziarno	Strzegom Pszeniczny	0.9 kg (45.7%)	81 %	6

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Izabella	10 g	30 min	6.8 %
Aromat (koniec gotowania)	Nelson Sauvin	5 g	5 min	11.1 %
Aromat (koniec gotowania)	citra	5 g	5 min	13.4 %
Na zimno	citra	10 g	3 dni	13.4 %

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	pędy sosny	200 g	Gotowanie	30 min
Przyprawa	pędy sosny	100 g	Gotowanie	0 min