

## #13 Sosnowa AIPA

- Gęstość **15 BLG**
- ABV **6.2 %**
- IBU **40**
- SRM **5.3**
- 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 **66 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.6 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **80 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.5 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **80 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **78C**
- Wyladuj używając **12.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	6 kg (83.9%)	80 %	5
Ziarno	Pszeniczny	0.4 kg (5.6%)	85 %	4
Ziarno	Żytni	0.75 kg (10.5%)	85 %	8

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	30 g	60 min	13.3 %
Whirlpool	Ahtanum	30 g	15 min	3 %
Na zimno	Simcoe	70 g	2 dni	13.2 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM53 Voss kveik	Ale	Płynne	2000 ml	FM

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Mech Irlandzki	4 g	Gotowanie	20 min

Inne	Młode pędy sosny	180 g	Gotowanie	20 min
Inne	Młode pędy sosny	150 g	Fermentacja cicha	4 dni