

## Amerykańska sosna v.2

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **40**
- SRM **4.5**
- Styl **American Wheat or Rye Beer**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.3 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.2 L** wody do zacierania do **70.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **17.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1.8 kg (32.3%)	80 %	4
Ziarno	Słód PSZENICZNY Viking Malt	2 kg (35.9%)	82 %	5
Ziarno	Słód Cookie Viking Malt 1kg śrutowany	0.1 kg (1.8%)	--- %	40
Dodatek	Płatki owsiane	0.5 kg (9%)	60 %	3
Ziarno	Słód Viking Pale Ale malt "0"	0.717 kg (12.9%)	79 %	5
Ziarno	Słód MONACHIJSKI typ I 16 EBC Crisp	0.45 kg (8.1%)	82 %	16

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Amarillo USA	21 g	60 min	9.5 %
Gotowanie	Chinok pl	16 g	60 min	6.6 %
Aromat (koniec gotowania)	Falconer's Flight USA	30 g	10 min	10.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
wb-06	Pszeniczne	Suche	11 g	---

### **Dodatki**

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	jędy sosnowe	170 g	Gotowanie	10 min