

## brett ipa sosna

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **11**
- SRM **4.2**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **14 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **75 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.5 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **75C**
- Wyszadzaj używając **8.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2.5 kg (71.4%)	81 %	4
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (14.3%)	85 %	4
Ziarno	Słód owsiany Fawcett	0.5 kg (14.3%)	61 %	5

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Whirlpool	Equinox	50 g	5 min	13.1 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
wlp 645	Ale	Gęstwa	150 ml	---

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Zioło	pędy sosny	50 g	Gotowanie	15 min
Zioło	kolendra	10 g	Gotowanie	5 min