

## #22 Pine Ipa

- Gęstość **15 BLG**
- ABV **6.2 %**
- IBU **65**
- SRM **4.9**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **30.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **39.2 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **30.5 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wyladuj używając **9.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	6.2 kg (71.3%)	80 %	4
Ziarno	Pszeniczny	1.1 kg (12.6%)	85 %	4
Ziarno	Żytni	1 kg (11.5%)	85 %	8
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (4.6%)	60 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	50 g	60 min	12.5 %
Na zimno	Simcoe	100 g	3 dni	12.5 %
Whirlpool	Simcoe	50 g	20 min	12.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM53 Voss kveik	Ale	Gęstwa	200 ml	Fermentum Mobile

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Przyprawa	Młode pędy sosny	250 g	Gotowanie	10 min
Klarowanie	Whirlfloc	2 g	Gotowanie	15 min
Czynnik do wody	Gips piwowarski	4 g	Zacieranie	---
Przyprawa	Młode pędy sosny	350 g	Fermentacja cicha	5 dni