

## Forest IPA v3

- Gęstość **15.2 BLG**
- ABV **6.3 %**
- IBU **77**
- SRM **4.3**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **27.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **33 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.9 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **31.2 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **60 min**
- Temp **73 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23.2 L** wody do zacierania do **70.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **73C**
- Wyszadzaj używając **17.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **33 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	5 kg (62.5%)	81 %	4
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2 kg (25%)	80 %	5
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.5 kg (6.3%)	78 %	4
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (6.3%)	60 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	50 g	60 min	13.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Galaxy	50 g	5 min	15 %
Whirlpool	Galaxy	50 g	15 min	15 %
Na zimno	Idaho 7	100 g	5 dni	12.7 %
Na zimno	Simcoe	50 g	5 dni	13.2 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM54 Gorączka kalifornijska	Ale	Gęstwa	200 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	Pędy sosny - świeże	50 g	Gotowanie	1 min