

Forest IPA z pędami sosny

- Gęstość **15.9 BLG**
- ABV **6.7 %**
- IBU **37**
- SRM **8.1**
- Styl **American IPA**

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 **8 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.3 L**

Kroki

- Temp **67 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.6 L** wody do zacierania do **76.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wyladuj używając **16.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|--------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Pilzneński | 4.4 kg (66.2%) | 81 % | 4 |
| Ziarno | Karmelowy Czerwony | 1 kg (15%) | 75 % | 59 |
| Ziarno | Płatki owsiane | 0.25 kg (3.8%) | 85 % | 3 |
| Ziarno | Pszeniczny | 1 kg (15%) | 85 % | 4 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Warrior | 30 g | 60 min | 13.4 % |

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------------|-----|-------|--------|--------------|
| Safale S-04 | Ale | Suche | 11.5 g | Fermentis |

Dodatki

| Typ | Nazwa | Ilość | Użyto do | Czas |
|-------|------------------|-------|-----------|--------|
| Zioło | młode pędy Sosny | 200 g | Gotowanie | 15 min |
| Zioło | młode pędy Sosny | 200 g | Gotowanie | 0 min |

| | | | | |
|-----------------|------------------|--------|-------------------|--------|
| Ziolo | młode pędy Sosny | 200 g | Fermentacja cicha | 5 dni |
| Klarowanie | whirloc | 1.25 g | Gotowanie | 15 min |
| Czynnik do wody | gips piwowarski | 4 g | Zacieranie | 60 min |
| Inne | witamina C | 4 g | Butelkowanie | --- |