

# Forest IPA

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **23**
- SRM **11.9**
- Styl **Specjalty Beer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.6 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **74 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.9 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **74C**
- Wyladuj używając **11.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt | 3.5 kg (61.4%) | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Viking Pilsner malt  | 1 kg (17.5%)   | 82 %       | 4   |
| Ziarno | Viking Wheat Malt    | 0.5 kg (8.8%)  | 83 %       | 5   |
| Ziarno | Fawcett - Crystal II | 0.4 kg (7%)    | 70 %       | 185 |
| Ziarno | Strzegom Karmel 150  | 0.3 kg (5.3%)  | 75 %       | 150 |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa         | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Nelson Sauvín | 20 g  | 60 min | 11.2 %     |

## Drożdże

| Nazwa           | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|-----------------|-----|-------|--------|--------------|
| Fermentis US-05 | Ale | Suche | 11.5 g | ---          |

## Dodatki

| Typ             | Nazwa      | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|-----------------|------------|-------|-----------|--------|
| Dodatek smakowy | pąki sosny | 180 g | Gotowanie | 25 min |

|                 |            |      |           |       |
|-----------------|------------|------|-----------|-------|
| Dodatek smakowy | pąki sosny | 20 g | Gotowanie | 5 min |
|-----------------|------------|------|-----------|-------|