

## 1.AIPA

- Gęstość **15 BLG**
- ABV ---
- IBU **82**
- SRM **11.9**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.6 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **90 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.2 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **90 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **14.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa             | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Pale Ale          | 4.8 kg (88.9%) | 80 %       | 4   |
| Ziarno | Fawcett - Crystal | 0.4 kg (7.4%)  | 78 %       | 150 |
| Ziarno | Aromatic Malt     | 0.2 kg (3.7%)  | 78 %       | 51  |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Bravo   | 35 g  | 55 min | 15.5 %     |
| Gotowanie | Cascade | 20 g  | 15 min | 6 %        |
| Gotowanie | citra   | 25 g  | 10 min | 13.5 %     |
| Gotowanie | Cascade | 25 g  | 5 min  | 6 %        |
| Gotowanie | citra   | 25 g  | 3 min  | 13.5 %     |
| Na zimno  | Cascade | 15 g  | 3 dni  | 6 %        |
| Na zimno  | citra   | 15 g  | 3 dni  | 13.5 %     |

### Drożdże

| Nazwa                             | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium    |
|-----------------------------------|-----|-------|-------|-----------------|
| Mangrove Jack's M44 US West Coast | Ale | Suche | 11 g  | Mangrove Jack's |

**Dodatki**

| Typ        | Nazwa          | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|------------|----------------|-------|-----------|--------|
| Klarowanie | mech irlandzki | 5 g   | Gotowanie | 15 min |