

## ipa

- Gęstość **15.2 BLG**
- ABV **6.3 %**
- IBU **30**
- SRM **4**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **30 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **31.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **38 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **25.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **34 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **25.5 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **21 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **38 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa      | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Pilzneński | 8.5 kg (100%) | 81 %       | 4   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 40 g  | 60 min | 10.8 %     |
| Gotowanie | Mosaic                 | 15 g  | 1 min  | 10 %       |
| Gotowanie | Citra                  | 15 g  | 1 min  | 12 %       |
| Na zimno  | Mosaic                 | 20 g  | 4 dni  | 10 %       |
| Na zimno  | Citra                  | 20 g  | 4 dni  | 12 %       |