

## singelhop citra

- Gęstość **18.9 BLG**
- ABV ---
- IBU **50**
- SRM **11.4**
- 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 **28.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21 L**
- Całkowita objętość zacieru **28 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **78C**
- Wyszładzaj używając **14.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                   | Ilość        | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-------------------------|--------------|------------|-----|
| Ziarno | słód pale ale weyermann | 5 kg (71.4%) | 80 %       | 5.5 |
| Ziarno | słód karmelowy jasny    | 1 kg (14.3%) | 75 %       | 30  |
| Ziarno | Carahell                | 1 kg (14.3%) | 77 %       | 26  |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | citra | 20 g  | 60 min | 13.5 %     |
| Gotowanie | citra | 30 g  | 25 min | 13.5 %     |
| Whirlpool | citra | 100 g | 60 min | 13.5 %     |
| Na zimno  | citra | 50 g  | 7 dni  | 13.5 %     |

### Drożdże

| Nazwa        | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|--------------|-----|-------|-------|--------------|
| Safale US-05 | Ale | Suche | 11 g  | Fermentis    |

### Dodatki

| Typ             | Nazwa          | Ilość | Użyto do   | Czas   |
|-----------------|----------------|-------|------------|--------|
| Czynnik do wody | gips piwowski  | 11 g  | Zacieranie | 60 min |
| Klarowanie      | mech irlandzki | 5 g   | Gotowanie  | 20 min |