

# Orange milkshake IPA

- Gęstość **11 BLG**
- ABV **4.4 %**
- IBU **26**
- SRM **4.6**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **22.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.8 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **15 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.8 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **78C**
- Wyladuj używając **13 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **22.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                  | Ilość           | Ekstrakcja | EBC |
|--------|------------------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno | Briess - Pale Ale Malt | 3.43 kg (86.7%) | 78 %       | 7   |
| Ziarno | Monachijski            | 0.175 kg (4.4%) | 80 %       | 16  |
| Ziarno | Pszeniczny             | 0.15 kg (3.8%)  | 85 %       | 4   |
| Ziarno | Płatki owsiane         | 0.2 kg (5.1%)   | 85 %       | 3   |

## Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa      | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Marynka    | 15 g  | 60 min | 9 %        |
| Aromat (koniec gotowania) | Cascade PL | 15 g  | 10 min | 5.2 %      |
| Whirlpool                 | Cascade PL | 20 g  | 30 min | 5.2 %      |
| Na zimno                  | Cascade PL | 50 g  | 4 dni  | 5.2 %      |

## Drożdże

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

## Dodatki

| Typ             | Nazwa                             | Ilość | Użyto do          | Czas  |
|-----------------|-----------------------------------|-------|-------------------|-------|
| Dodatek smakowy | Zest pomarańczowy                 | 35 g  | Gotowanie         | 0 min |
| Dodatek smakowy | Zest pomarańczowy                 | 30 g  | Fermentacja cicha | 7 dni |
| Inne            | Sok pomarańczowy do refermentacji | 110 g | Butelkowanie      | ---   |
| Inne            | Laktoza                           | 200 g | Gotowanie         | 0 min |

## Notatki

- W soku jako dodatek waga cukru.  
1 cze 2020, 12:44