

# Mango Milkshake IPA

- Gęstość **16.1 BLG**
- ABV **6.8 %**
- IBU **39**
- SRM **4.6**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzeczki **25.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.5 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **14.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.2 L** brzeczki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                        | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|------------------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Pale Ale            | 4.5 kg (75%)  | 79 %       | 6   |
| Ziarno | Weyermann - Pszeniczny Jasny | 0.5 kg (8.3%) | 80 %       | 6   |
| Ziarno | Płatki owsiane               | 0.5 kg (8.3%) | 85 %       | 3   |
| Cukier | Laktoza                      | 0.5 kg (8.3%) | 100 %      | 0   |

## Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa    | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|----------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Chinook  | 25 g  | 60 min | 11.3 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Mosaic   | 25 g  | 5 min  | 12 %       |
| Aromat (koniec gotowania) | Cascade  | 25 g  | 5 min  | 7.1 %      |
| Aromat (koniec gotowania) | Amarillo | 25 g  | 5 min  | 8.7 %      |
| Na zimno                  | Chinook  | 25 g  | 5 dni  | 11.3 %     |
| Na zimno                  | Mosaic   | 25 g  | 5 dni  | 12 %       |
| Na zimno                  | Cascade  | 25 g  | 3 dni  | 7.1 %      |
| Na zimno                  | Amarillo | 25 g  | 3 dni  | 8.7 %      |

## Drożdże

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

## Dodatki

| Typ             | Nazwa       | Ilość | Użyto do          | Czas  |
|-----------------|-------------|-------|-------------------|-------|
| Dodatek smakowy | Mango Pulpa | 500 g | Fermentacja cicha | 5 dni |