

# Mango Milkshake IPA

- Gravity **16.4 BLG**
- ABV **6.9 %**
- IBU **24**
- SRM **5.2**
- Style **American IPA**

## Batch size

- Expected quantity of finished beer **20 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **21.6 liter(s)**
- Boil time **60 min**
- Evaporation rate **10 %/h**
- Boil size **26 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **70 %**
- Liquor-to-grist ratio **3.5 liter(s) / kg**
- Mash size **21 liter(s)**
- Total mash volume **27 liter(s)**

## Steps

- Temp **68 C**, Time **45 min**
- Temp **72 C**, Time **10 min**
- Temp **76 C**, Time **5 min**

## Mash step by step

- Heat up **21 liter(s)** of strike water to **74.9C**
- Add grains
- Keep mash **45 min** at **68C**
- Keep mash **10 min** at **72C**
- Keep mash **5 min** at **76C**
- Sparge using **11 liter(s)** of **76C** water or to achieve **26 liter(s)** of wort

## Fermentables

| Type  | Name                      | Amount        | Yield  | EBC |
|-------|---------------------------|---------------|--------|-----|
| Grain | Weyermann - Pale Ale Malt | 5 kg (75.8%)  | 85 %   | 7   |
| Grain | Platki owsiane            | 1 kg (15.2%)  | 85 %   | 3   |
| Sugar | Milk Sugar (Lactose)      | 0.6 kg (9.1%) | 76.1 % | 0   |

## Hops

| Use for             | Name     | Amount | Time     | Alpha acid |
|---------------------|----------|--------|----------|------------|
| Aroma (end of boil) | Amarillo | 30 g   | 10 min   | 9.5 %      |
| Aroma (end of boil) | Ekuanot  | 30 g   | 10 min   | 14 %       |
| Dry Hop             | Mosaic   | 60 g   | 3 day(s) | 13.4 %     |
| Dry Hop             | Ekuanot  | 30 g   | 1 day(s) | 14 %       |
| Dry Hop             | Mosaic   | 30 g   | 1 day(s) | 13.4 %     |

## Yeasts

| Name        | Type | Form | Amount | Laboratory |
|-------------|------|------|--------|------------|
| Safale S-33 | Ale  | Dry  | 23 g   | Fermentis  |

## Extras

| Type   | Name          | Amount | Use for | Time      |
|--------|---------------|--------|---------|-----------|
| Flavor | Pulma z Mango | 850 g  | Primary | 11 day(s) |

## Notes

- Wsyp płatki do 5l ciepłej wody i powoli podnieś temperaturę do wrzenia, ciągle mieszając. Następnie dolej około 16l ciepłej wody i podgrzej całość do temperatury 70°C. Wsyp ześrutowany słód ciągle mieszając. Temperatura powinna się ustalić na poziomie 66-68°C, utrzymaj ją przez 40 minut. Podgrzej zacier do 72°C i utrzymaj taką temperaturę przez 10 minut lub do negatywnego wyniku próby jodowej. Podgrzej zacier do 78°C i przenieś do filtracji.

Brzeczke gotuj 60 minut. W 50 minucie gotowania dodaj laktozę. Po 60 minutach wyłącz podgrzewanie i dodaj pierwszą partię chmielu(60g). Schłodź brzeczke do 18C

Fermentację burzliwą przeprowadzaj w temperaturze około 18-20°C. Po 2-3 dniach fermentacji burzliwej dodaj pulpe z mango.

Po około 9-10 dniach sprawdź, czy fermentacja zakończyła się. Jeśli masz taką możliwość cichą prowadź w temperaturze kilka stopni niższej niż burzliwą. Dwa-trzy dni przed rozlewem dodaj chmiel pozostały chmiel na zimno.

*Jul 13, 2020, 2:09 PM*