

# Mango milkshake IPA

- Gęstość **16.1 BLG**
- ABV **6.8 %**
- IBU **65**
- SRM **4.3**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.8 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **75 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.6 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **75C**
- Wyszadzaj używając **15.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (73.3%)	80 %	5
Ziarno	Płatki owsiane	0.6 kg (8.8%)	85 %	3
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.6 kg (8.8%)	85 %	3
Cukier	Milk Sugar (Lactose)	0.625 kg (9.2%)	76.1 %	0

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	30 g	60 min	15.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	15 g	10 min	12 %
Aromat (koniec gotowania)	Mosaic	10 g	10 min	10 %
Whirlpool	Equinox	30 g	20 min	13.1 %
Whirlpool	Mosaic	20 g	20 min	10 %
Na zimno	Citra	40 g	4 dni	12 %
Na zimno	Mosaic	30 g	4 dni	10 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis
--------------	-----	-------	--------	-----------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Dodatek smakowy	Pulpa z mango bez dodatku cukru 3 puszki	2350 g	Fermentacja cicha	14 dni

### **Notatki**

- Chmielenie oznaczone jako Whirlpool to tak naprawdę Hop Stand - schłodzenie brzeczki do 75C i przetrzymanie chmielu ( mieszając ) przez 20 minut. Następnie schłodzenie do temperatury zadania drożdży.  
Goryczka sumarycznie wyjdzie 7-8 IBU mniej niż podaje kalkulator.  
22 kwi 2020, 14:40