

# Mango Sour IPA - Mash-hopping

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **64**
- SRM **5.9**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **13 L**
- Straty z fermentacji **15 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **14.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzeczki **18.6 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **60 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.9 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **90 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.4 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **68C**
- Wysładzaj używając **9.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **18.6 L** brzeczki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	3 kg (63.4%)	82 %	4
Ziarno	Viking Vienna Malt	1 kg (21.1%)	79 %	7
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	0.48 kg (10.1%)	75 %	30
<> carapils				
Cukier	Milk Sugar (Lactose)	0.25 kg (5.3%)	76.1 %	0

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Zacieranie	Lublin (Lubelski)	70 g	90 min	4 %
Zbiór 2022				
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	88 g	20 min	4 %
2023				
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	88 g	10 min	4 %
2023				
Aromat (koniec gotowania)	lunga	25 g	10 min	11 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
k-97	Ale	Suche	11.5 g	Safale

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	Pulpa mango	1350 g	Fermentacja cicha	10 dni
Dodatek smakowy	sok cytrynowy nfc	1000 g	Fermentacja cicha	10 dni
Czynnik do wody	chlerek wapnia	4 g	Zacieranie	90 min
Klarowanie	whirlfloc	1 g	Gotowanie	5 min
Dodatek smakowy	Laktoza	0.25 g	Fermentacja cicha	0 dni

## Notatki

- BIAB  
mash-hopping  
Domowa mokra mrożona szyszka  
5ml kwasu f.  
22 lis 2023, 20:08