

# Milkshake IPA

- Gravity **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **15**
- SRM **5.4**
- Style **Fruit Beer**

## Batch size

- Expected quantity of finished beer **20 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **21 liter(s)**
- Boil time **60 min**
- Evaporation rate **10 %/h**
- Boil size **25.3 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **78 %**
- Liquor-to-grist ratio **3 liter(s) / kg**
- Mash size **14.4 liter(s)**
- Total mash volume **19.2 liter(s)**

## Steps

- Temp **67 C**, Time **40 min**
- Temp **72 C**, Time **10 min**
- Temp **76 C**, Time **10 min**

## Mash step by step

- Heat up **14.4 liter(s)** of strike water to **74.8C**
- Add grains
- Keep mash **40 min** at **67C**
- Keep mash **10 min** at **72C**
- Keep mash **10 min** at **76C**
- Sparge using **15.7 liter(s)** of **76C** water or to achieve **25.3 liter(s)** of wort

## Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Viking Pilsner malt	0.2 kg (4.2%)	82 %	4
Grain	Viking Munich Malt	1.1 kg (22.9%)	78 %	13
Grain	Viking Vienna Malt	2 kg (41.7%)	79 %	10
Grain	Słód owsiany	0.7 kg (14.6%)	61 %	5
Grain	Płatki pszeniczne	0.175 kg (3.6%)	60 %	3
Grain	Płatki owsiane	0.35 kg (7.3%)	60 %	3
Grain	Płatki jęczmienne	0.275 kg (5.7%)	60 %	3

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Whirlpool	Citra	50 g	10 min	14.2 %
Dry Hop	Mosaic	15 g	2 day(s)	10 %
Dry Hop	Galaxy	30 g	2 day(s)	15.8 %

## Extras

Type	Name	Amount	Use for	Time
Flavor	pulpa z mango	1000 g	Primary	7 day(s)

Flavor	pulpa z borówki	650 g	Primary	7 day(s)
Flavor	laktoza	600 g	Boil	10 min
Flavor	laktoza	200 g	Secondary	9 day(s)

## Notes

- Wsyp płatki do 5l ciepłej wody i powoli podnieś temperaturę do wrzenia, ciągle mieszając. Następnie dolej około 10l 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 76°C i przenieś do filtracji. Brzeczke gotuj 60 minut. W 50 minucie gotowania dodaj laktozę. Po 60 minutach wyłącz podgrzewanie i dodaj 50g chmielu Citra. Brzeczke szybko schładzamy do temperatury 16-18°C  
*Jul 2, 2023, 12:43 PM*
- Wylądź wodą o temperaturze 76-78°C do uzyskania około 23l brzeczki  
*Jul 2, 2023, 12:43 PM*
- Fermentację burzliwą przeprowadzaj w temperaturze około 18-20°C. Po 2-3 dniach fermentacji burzliwej dodaj pulpe z mango i porzeczki \*. Po około 9-10 dniach sprawdź, czy fermentacja zakończyła się. Jeśli tak, to piwo możesz przełączyć na cichą do innego fermentora, bądź też zostawić w tym samym fermentorze. Jeśli masz taką możliwość cichą prowadź w temperaturze kilka stopni niższej niż burzliwą. Dwa dni przed rozlewem dodaj chmiel Mosaic i Galaxy.  
*Jul 2, 2023, 12:43 PM*