

## XXII Mango Marakuja Milkshake APA

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **54**
- SRM **4.9**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **16.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **20.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **83 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **14 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **2 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.5 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **2 min** w **78C**
- Wyladuj używając **13.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **20.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	2.45 kg (70%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.7 kg (20%)	79 %	16
Ziarno	Płatki owsiane	0.35 kg (10%)	85 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Aromat (koniec gotowania)	Equinox	20 g	30 min	13.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Mosaic	20 g	30 min	10 %
Whirlpool	Equinox	10 g	5 min	13.1 %
Whirlpool	Mosaic	10 g	5 min	10 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	500 ml	Fermentis

### Dodatki

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Dodatek smakowy	Laktoza	500 g	Gotowanie	15 min
Dodatek smakowy	Pulpa z Marakui	1130 g	Fermentacja cicha	7 dni
Dodatek smakowy	Pulpa z Mango	1700 g	Fermentacja cicha	7 dni