

# Tropical Tonka Milkshake IPA

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **38**
- SRM **4**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **25 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.8 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **19.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (75.3%)	80 %	5
Ziarno	Płatki owsiane	1 kg (15.1%)	85 %	3
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.25 kg (3.8%)	78 %	4
Dodatek	mąka pszenna	0.14 kg (2.1%)	--- %	---
Cukier	Milk Sugar (Lactose)	0.25 kg (3.8%)	76.1 %	0

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	25 g	60 min	14.5 %
Gotowanie	Equinox	20 g	5 min	12.8 %
Gotowanie	Centennial	20 g	5 min	8.5 %
Whirlpool	Equinox	30 g	0 min	13.1 %
Whirlpool	Centennial	30 g	0 min	8.5 %
Na zimno	Equinox	20 g	2 dni	13.1 %
Na zimno	Centennial	20 g	2 dni	10.5 %

## Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Us-05	Ale	Płynne	270 ml	Wyeast Labs

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	kawa cold brew	70 g	Butelkowanie	3 min
Przyprawa	tonka	20 g	Fermentacja cicha	6 dni

### Notatki

- laktoze dodac na ostatnie 20 min  
Kawa 70g na 6 dni  
tonka 17g na 6 dni  
*19 sie 2018, 12:09*