

# MILKSHAKE IPA #1

- Gęstość **10 BLG**
- ABV **4 %**
- IBU **26**
- SRM **4.8**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **16 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.4 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **20 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2.2 kg (54.3%)	80 %	5
Ziarno	Viking malt słód pszeniczny	0.7 kg (17.3%)	82 %	5
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (12.3%)	85 %	3
Ziarno	Słód Karmelowy 150EBC	0.15 kg (3.7%)	75 %	150
Cukier	Milk Sugar (Lactose)	0.5 kg (12.3%)	76.1 %	0

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	15 g	60 min	15.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Galaxy	10 g	0 min	15 %
Aromat (koniec gotowania)	Mosaic	10 g	0 min	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Amarillo	10 g	0 min	9.5 %
Na zimno	Galaxy	60 g	3 dni	15 %
Na zimno	Mosaic	60 g	3 dni	10 %
Na zimno	Amarillo	60 g	3 dni	9.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	17 g	Fermentis