

# projekt - Tropical Milkshake IPA #1 - Browar na Wyżynie

- Gęstość **15 BLG**
- ABV ---
- IBU **26**
- SRM **4.5**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19.5 L**
- Straty z fermentacji **6 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.7 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **23 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.4 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.8 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **11.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **23 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	pale base Viking Malt	3.5 kg (60.9%)	81 %	5
Ziarno	pszeniczny Viking Malt	1 kg (17.4%)	81 %	5
Ziarno	płatki owsiane błyskawiczne	0.5 kg (8.7%)	50 %	3
Ziarno	płatki pszenne błyskawiczne	0.6 kg (10.4%)	50 %	1
Cukier	cukier z owoców 0.14 + cukier waniliowy 0.01	0.15 kg (2.6%)	--- %	---

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Junga (PL) - granulát	10 g	60 min	12.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Ekuanot (USA) - granulát	20 g	5 min	16.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Mosaic (USA) - granulát	20 g	5 min	10.9 %
Whirlpool	Ekuanot (USA) - granulát	35 g	0 min	16.1 %

Whirlpool	Mosaic (USA) - granulat	35 g	0 min	10.9 %
Na zimno	Ekuanot (USA) - granulat	35 g	3 dni	16.1 %
Na zimno	Mosaic (USA) - granulat	35 g	3 dni	10.9 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM55 Zielone Wzgórze	Ale	Płynne	1000 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	chlorek sodu	7 g	Zacieranie	70 min
Czynnik do wody	siarczan wapnia	5 g	Zacieranie	70 min
Czynnik do wody	kwas mlekowy 80%	4 g	Zacieranie	70 min
Czynnik do wody	woda demineralizowana	15000 g	Zacieranie	70 min
Dodatek smakowy	laktoza	500 g	Gotowanie	15 min
Inne	Ekuanot (USA) - granulat	10 g	Fermentacja burzliwa	7 dni
Inne	Mosaic (USA) - granulat	10 g	Fermentacja burzliwa	7 dni
Dodatek smakowy	hortex owoce tropikalne 3 paczki	1350 g	Fermentacja cicha	7 dni
Przyprawa	cukier z wanilią 10g	10 g	Fermentacja cicha	7 dni