

# Marakuja Milkshake IPA 17BLG

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **46**
- SRM **3.7**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.4 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **70 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.6 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **14.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                | Ilość            | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|------------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt | 3.5 kg (73.7%)   | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Płatki pszeniczne    | 0.625 kg (13.2%) | 85 %       | 3   |
| Ziarno | Płatki owsiane       | 0.625 kg (13.2%) | 85 %       | 3   |

## Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Simcoe  | 15 g  | 60 min | 13.2 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Simcoe  | 25 g  | 10 min | 13.2 %     |
| Whirlpool                 | Eureka! | 30 g  | 10 min | 18 %       |

## Dodatki

| Typ             | Nazwa   | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|-----------------|---------|-------|-----------|--------|
| Dodatek smakowy | Laktoza | 625 g | Gotowanie | 10 min |