

## mm sour III cz2

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **23**
- SRM **4.8**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.4 L**
- Czas gotowania **30 min**
- Szybkość odparowywania **18 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **33.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.8 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **15 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.4 L** wody do zacierania do **14.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **5 min** w **15C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Wyladuj używając **22.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **33.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ             | Nazwa                      | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|-----------------|----------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno          | Viking Pale Ale malt       | 1.7 kg (25.6%) | 80 %       | 5   |
| Ziarno          | Viking Wheat Malt          | 2.5 kg (37.6%) | 83 %       | 5   |
| Ziarno          | Płatki pszeniczne          | 0.5 kg (7.5%)  | 85 %       | 3   |
| Ziarno          | Płatki owsiane             | 0.5 kg (7.5%)  | 85 %       | 3   |
| Ziarno          | Caramel/Crystal Malt - 30L | 0.25 kg (3.8%) | 75 %       | 59  |
| Płynny ekstrakt | WES ekstrakt słodowy jasny | 1.2 kg (18%)   | 80 %       | 5   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Chinook | 30 g  | 30 min | 13 %       |
| Whirlpool | Sabro   | 100 g | 0 min  | 15 %       |
| Whirlpool | Citra   | 100 g | 0 min  | 12 %       |
| Na zimno  | Sabro   | 100 g | 3 dni  | 15 %       |
| Na zimno  | Citra   | 100 g | 3 dni  | 12 %       |

### Drożdze

| Nazwa        | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|--------------|-----|-------|-------|--------------|
| Safale US-05 | Ale | Suche | 22 g  | ---          |

## Dodatki

| Typ  | Nazwa          | Ilość  | Użyto do             | Czas  |
|------|----------------|--------|----------------------|-------|
| Inne | pulpa marakuja | 2400 g | Fermentacja burzliwa | 8 dni |
| Inne | pulpa mango    | 1600 g | Fermentacja burzliwa | 8 dni |