

## #52 & #53 Marakuja/Mango Hazy IPA

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **56**
- SRM **4.2**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **38 L**
- Straty z fermentacji **3.95 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **39.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **7.59 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **44 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **30.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **40.8 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **80 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **30.6 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **80 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Wyladuj używając **23.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **44 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                | Ilość        | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|--------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt | 3 kg (29.4%) | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Pilzneński           | 5 kg (49%)   | 81 %       | 4   |
| Ziarno | Pszeniczny           | 1 kg (9.8%)  | 85 %       | 4   |
| Ziarno | Płatki owsiane       | 1 kg (9.8%)  | 60 %       | 3   |
| Ziarno | Płatki ryżowe        | 0.2 kg (2%)  | 86 %       | 7   |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa    | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|----------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Chinook  | 50 g  | 60 min | 13 %       |
| Gotowanie                 | Amarillo | 50 g  | 20 min | 8.4 %      |
| Aromat (koniec gotowania) | Mosaic   | 50 g  | 0 min  | 10 %       |
| Na zimno                  | Citra    | 50 g  | 2 dni  | 12 %       |

### Drożdże

| Nazwa                       | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium     |
|-----------------------------|-----|--------|--------|------------------|
| FM54 Gorączka kalifornijska | Ale | Gęstwa | 250 ml | Fermentum Mobile |

## Dodatki

| Typ             | Nazwa    | Ilość  | Użyto do             | Czas   |
|-----------------|----------|--------|----------------------|--------|
| Dodatek smakowy | Marakuja | 2000 g | Fermentacja burzliwa | 7 dni  |
| Dodatek smakowy | Laktoza  | 250 g  | Gotowanie            | 10 min |