

# Murzyńska Pipa

- Gęstość **15 BLG**
- ABV ---
- IBU **84**
- SRM **37.6**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.6 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.5 L** wody do zacierania do **72.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **21.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa               | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|---------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Pilzneński          | 6 kg (82%)     | 81 %       | 4   |
| Ziarno | Strzegom Karmel 150 | 0.12 kg (1.6%) | 75 %       | 150 |
| Ziarno | Carafa II           | 0.6 kg (8.2%)  | 70 %       | 812 |
| Ziarno | Biscuit Malt        | 0.3 kg (4.1%)  | 79 %       | 45  |
| Cukier | Brown Sugar, Dark   | 0.3 kg (4.1%)  | 100 %      | 99  |

## Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa                  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Columbus/Tomahawk/Zeus | 35 g  | 60 min | 15.5 %     |
| Gotowanie                 | Columbus/Tomahawk/Zeus | 10 g  | 45 min | 15.5 %     |
| Gotowanie                 | Simcoe                 | 15 g  | 15 min | 13 %       |
| Gotowanie                 | Chinook                | 15 g  | 15 min | 13 %       |
| Aromat (koniec gotowania) | Simcoe                 | 15 g  | 5 min  | 13 %       |
| Aromat (koniec gotowania) | Chinook                | 15 g  | 5 min  | 13 %       |
| Na zimno                  | Simcoe                 | 20 g  | 6 dni  | 13 %       |

|          |         |      |       |      |
|----------|---------|------|-------|------|
| Na zimno | Chinook | 20 g | 6 dni | 13 % |
|----------|---------|------|-------|------|

## **Drożdże**

| <b>Nazwa</b> | <b>Typ</b> | <b>Forma</b> | <b>Ilość</b> | <b>Laboratorium</b> |
|--------------|------------|--------------|--------------|---------------------|
| Safale S-05  | Ale        | Suche        | 11 g         | Safale              |