

# Katarzyna IPA

- Gęstość **18.7 BLG**
- ABV **8.1 %**
- IBU **52**
- SRM **7.3**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **15.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **23 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **90 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.3 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **65C**
- Wyszładzaj używając **7.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa               | Ilość           | Ekstrakcja | EBC |
|--------|---------------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno | Monachijski         | 2 kg (34.8%)    | 80 %       | 16  |
| Ziarno | Pilsner (2 Row) Bel | 3.75 kg (65.2%) | 79 %       | 4   |

## Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa                  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Chinook                | 26 g  | 60 min | 8.8 %      |
| Gotowanie                 | Columbus/Tomahawk/Zeus | 19 g  | 15 min | 13.6 %     |
| Gotowanie                 | Centennial             | 8 g   | 15 min | 10.5 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Centennial             | 26 g  | 5 min  | 10.5 %     |
| Na zimno                  | Centennial             | 26 g  | 5 dni  | 10.5 %     |

## Drożdże

| Nazwa                                    | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium    |
|------------------------------------------|-----|-------|-------|-----------------|
| Mangrove Jack's M42 New World Strong Ale | Ale | Suche | 11 g  | Mangrove Jack's |