

# Hoppy Pils

- Gęstość **15.4 BLG**
- ABV **6.5 %**
- IBU **41**
- SRM **5.9**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

## 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 **13.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.4 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.8 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **76C**
- Wyladuj używając **9.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa      | Ilość        | Ekstrakcja | EBC |
|--------|------------|--------------|------------|-----|
| Ziarno | Pilzneński | 4 kg (87%)   | 81 %       | 4   |
| Ziarno | Carabelge  | 0.6 kg (13%) | 80 %       | 30  |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Marynka | 30 g  | 60 min | 6.5 %      |
| Gotowanie | Citra   | 50 g  | 5 min  | 12 %       |
| Na zimno  | Mosaic  | 50 g  | 2 dni  | 10 %       |
| Na zimno  | Galaxy  | 50 g  | 2 dni  | 15 %       |

## Drożdże

| Nazwa            | Typ   | Forma | Ilość | Laboratorium |
|------------------|-------|-------|-------|--------------|
| Saflager W 34/70 | Lager | Suche | 10 g  | Fermentis    |