

# Pils - warsztaty 26.04.2024

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **35**
- SRM **4.1**
- Styl **Bohemian Pilsener**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **46 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **48.3 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **59.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **39.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **51.6 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **76 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **39.6 L** wody do zacierania do **69.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **76C**
- Wyladuj używając **31.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **59.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                      | Ilość           | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno | BESTMALZ - Best Pilsen     | 10.5 kg (87.5%) | 80.5 %     | 4   |
| Ziarno | Bestmalz Carmel Pils       | 1 kg (8.3%)     | 75 %       | 5   |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ I | 0.5 kg (4.2%)   | 79 %       | 16  |

## Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa                 | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|-----------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Premiant              | 80 g  | 60 min | 8.1 %      |
| Gotowanie                 | Saaz (Czech Republic) | 50 g  | 10 min | 3.2 %      |
| Aromat (koniec gotowania) | Saaz (Czech Republic) | 150 g | 1 min  | 3.2 %      |

## Drożdże

| Nazwa            | Typ   | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|------------------|-------|-------|--------|--------------|
| Saflager W 34/70 | Lager | Suche | 57.5 g | Fermentis    |