

## Pils 2022

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **45**
- SRM **3.5**
- Styl **Bohemian Pilsener**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- 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 **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.8 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **17.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Pilzneński           | 4.3 kg (93.5%) | 81 %       | 4   |
| Ziarno | Weyermann - Carapils | 0.3 kg (6.5%)  | 78 %       | 4   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                 | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-----------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Saaz (Czech Republic) | 40 g  | 80 min | 4.5 %      |
| Gotowanie | Premiant              | 30 g  | 25 min | 9.3 %      |
| Gotowanie | Saaz (Czech Republic) | 30 g  | 5 min  | 4.5 %      |

### Drożdże

| Nazwa                        | Typ   | Forma  | Ilość | Laboratorium |
|------------------------------|-------|--------|-------|--------------|
| WLP800 - Pilsner Lager Yeast | Lager | Płynne | 60 ml | White Labs   |