

## Pilsner

- Gęstość **11.2 BLG**
- ABV **4.5 %**
- IBU **39**
- SRM **4.7**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **77 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **20 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **66 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **3 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **3 min** w **78C**
- Wyladuj używając **19 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                                | Ilość      | Ekstrakcja | EBC |
|--------|--------------------------------------|------------|------------|-----|
| Ziarno | Słód pilznerski<br>Eraclea weyermann | 4 kg (80%) | 80.5 %     | 4   |
| Ziarno | Weyermann<br>Monachijski Barke       | 1 kg (20%) | 78 %       | 22  |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa           | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|-----------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Magnum          | 20 g  | 60 min | 14 %       |
| Gotowanie                 | Magnum          | 10 g  | 30 min | 14 %       |
| Aromat (koniec gotowania) | Styrian Golding | 20 g  | 0 min  | 2.3 %      |

### Drożdże

| Nazwa                | Typ   | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|----------------------|-------|-------|--------|--------------|
| Safale W-34/70 lager | Lager | Suche | 11.5 g | ---          |

### Notatki

- Wyladzanie 27l

Brzeczka przed gotowaniem 30l 10,4 BLG  
Brzeczka po gotowaniu 25l 12 BLG  
20 sty 2024, 20:03