

## Weizen v4

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **14**
- SRM **6**
- Styl **Weizen/Weissbier**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12.5 L**
- Straty z fermentacji **4 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **13 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **20 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **16.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **78 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **9 L**
- Całkowita objętość zacieru **11.7 L**

### Kroki

- Temp **44 C**, Czas **20 min**
- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **9 L** wody do zacierania do **47.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **44C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Wysładzaj używając **10.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **16.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                       | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Wheat Malt, Dark            | 1.3 kg (49.1%) | 80 %       | 18  |
| Ziarno | Strzegom Pilzneński         | 1.3 kg (49.1%) | 80 %       | 4   |
| Ziarno | Weyermann - Acidulated Malt | 0.05 kg (1.9%) | 80 %       | 6   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                 | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-----------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Saaz (Czech Republic) | 20 g  | 60 min | 3.7 %      |

### Drożdze

| Nazwa                  | Typ        | Forma  | Ilość | Laboratorium |
|------------------------|------------|--------|-------|--------------|
| FM41 Gwoździe i Banany | Pszeniczne | Płynne | 30 ml | ---          |

### Dodatki

| Typ  | Nazwa        | Ilość | Użyto do   | Czas   |
|------|--------------|-------|------------|--------|
| Inne | Łuska ryżowa | 50 g  | Zacieranie | 15 min |