

## Witbier v3

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **13**
- SRM **4**
- Styl **Witbier**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **26 L**
- Straty z fermentacji **1 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **27.6 L**
- Czas gotowania **45 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **32.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **30.8 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23.1 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszładzaj używając **17.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **32.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                 | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Pilzneński   | 2 kg (26%)     | 80 %       | 4   |
| Ziarno | Pszenica niesłodowana | 0.5 kg (6.5%)  | 75 %       | 3   |
| Ziarno | Weyermann - Carapils  | 1 kg (13%)     | 78 %       | 4   |
| Ziarno | Pszeniczny            | 2.5 kg (32.5%) | 85 %       | 4   |
| Ziarno | Płatki owsiane        | 0.5 kg (6.5%)  | 60 %       | 3   |
| Ziarno | Płatki pszeniczne     | 0.5 kg (6.5%)  | 60 %       | 3   |
| Ziarno | Płatki ryżowe         | 0.4 kg (5.2%)  | 60 %       | 3   |
| Ziarno | Zakwa                 | 0.3 kg (3.9%)  | 70 %       | 6   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa               | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Hallertau Tradition | 35 g  | 45 min | 5 %        |

### Drożdże

| Nazwa              | Typ        | Forma  | Ilość  | Laboratorium     |
|--------------------|------------|--------|--------|------------------|
| FM20 Białe Walonki | Pszeniczne | Gęstwa | 300 ml | Fermentum Mobile |

## Dodatki

| Typ       | Nazwa    | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|-----------|----------|-------|-----------|--------|
| Przyprawa | jałowiec | 20 g  | Gotowanie | 15 min |
| Przyprawa | kolendra | 30 g  | Gotowanie | 15 min |
| Przyprawa | curacao  | 20 g  | Gotowanie | 15 min |