

## witbier v.2/2018

---

- Gęstość **15 BLG**
- ABV **6.2 %**
- IBU **18**
- SRM **3.6**
- Styl **Witbier**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **4 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **19.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **21.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.7 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.8 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **1 min**
- Temp **52 C**, Czas **20 min**
- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **3 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13 L** wody do zacierania do **57.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **55C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **3 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **13 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **21.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa          | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Pilzneński     | 3 kg (62.5%)   | 81 %       | 3   |
| Ziarno | Pszeniczny     | 1.5 kg (31.3%) | 85 %       | 4   |
| Ziarno | Płatki owsiane | 0.3 kg (6.3%)  | 85 %       | 3   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                 | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-----------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Saaz (Czech Republic) | 40 g  | 60 min | 4 %        |

### Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma  | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|--------|-------|--------------|
| s-33  | Ale | Gęstwa | 50 ml | fermentis    |

### Dodatki

| Typ       | Nazwa    | Ilość | Użyto do  | Czas  |
|-----------|----------|-------|-----------|-------|
| Przyprawa | kolendra | 15 g  | Gotowanie | 5 min |

|                 |            |      |           |       |
|-----------------|------------|------|-----------|-------|
| Dodatek smakowy | skórka pom | 10 g | Gotowanie | 5 min |
|-----------------|------------|------|-----------|-------|