

## witbier

- Gęstość **15.4 BLG**
- ABV **6.5 %**
- IBU **15**
- SRM **4.2**
- Styl **Witbier**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **26 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.5 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **12.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                    | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|--------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | pilsn                    | 3 kg (46.2%)   | 80 %       | 4   |
| Ziarno | słód przenieiczny wiking | 0.5 kg (7.7%)  | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Pszenica niestodowana    | 2.5 kg (38.5%) | 75 %       | 3   |
| Ziarno | Płatki owsiane           | 0.5 kg (7.7%)  | 60 %       | 3   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa             | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Lublin (Lubelski) | 30 g  | 60 min | 4 %        |
| Gotowanie | Lublin (Lubelski) | 20 g  | 10 min | 4 %        |

### Drożdże

| Nazwa | Typ        | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|-------|------------|--------|--------|--------------|
| s 33  | Pszeniczne | Gęstwa | 200 ml | ---          |

### Dodatki

| Typ | Nazwa | Ilość | Użyto do | Czas |
|-----|-------|-------|----------|------|
|-----|-------|-------|----------|------|

|           |            |      |           |        |
|-----------|------------|------|-----------|--------|
| Przyprawa | curacao    | 20 g | Gotowanie | 15 min |
| Przyprawa | skur.pomar | 20 g | Gotowanie | 15 min |
| Przyprawa | kolendra   | 20 g | Gotowanie | 15 min |