

## 5# Ulvöspinel - German Lager

- Gęstość **14.7 BLG**
- ABV **6.1 %**
- IBU **25**
- SRM **4.2**
- Styl **Munich Helles**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **38 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **39.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **48.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **31.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **42 L**

### Kroki

- Temp **65.5 C**, Czas **60 min**
- Temp **70 C**, Czas **30 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **31.5 L** wody do zacierania do **73.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65.5C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **70C**
- Wyszładzaj używając **27.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **48.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                  | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|------------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | BESTMALZ - Best Pilsen | 9 kg (85.7%)  | 80.5 %     | 4   |
| Ziarno | BESTMALZ - Best Vienna | 1 kg (9.5%)   | 80.5 %     | 9   |
| Ziarno | Bestmalz Carmel Pils   | 0.5 kg (4.8%) | 75 %       | 5   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa     | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-----------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Hallertau | 110 g | 60 min | 4.2 %      |

### Drożdże

| Nazwa                | Typ   | Forma  | Ilość  | Laboratorium     |
|----------------------|-------|--------|--------|------------------|
| FM31 Bawarska Dolina | Lager | Gęstwa | 200 ml | Fermentum Mobile |

### Notatki

- Pierwsza warka po 2 tygodniach burzliwej dawała H<sub>2</sub>S-em. Zobaczyć jak po 3 miesiącach w butelkach. Jeżeli dalej będzie czuć, to następnym razem w takim przypadku wrzucić na tydzień cichej.

Rozcieńczyć do 12.5 BLG.

Dodano 1 kg Wiedeńskiego, bo został po lagerze wiedeńskim.

110 g Hallertau + 40 g Lubelskiego.

Fermentacja w trybie przyspieszonym - 10 dni 10 st. C, 3-4 dni 16 st.C, 1 dzień 1 st. C.

Na podstawie:

<https://www.brewersfriend.com/2010/08/29/german-lager-recipe-all-grain/>

#### Procedure

Mash at 150F (65.5C) for 60 minutes, then 158F (70C) for 30 minutes.

90 minute boil.

Ferment for 3 weeks in the primary, before racking, pull it out of the fridge and let it warm to room temperature for 2 days (dialectal rest). Rack it, and leave it around 36F for 4-6 weeks.

I then keg it, force carbonate, and after about 3 months it is ready to drink. The beer tastes strange when it is green. It really needs the extra time to settle down. Be patient with it!

26 sty 2021, 17:58