

## lager wiedeński

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **25**
- SRM **10.1**
- Styl **Vienna Lager**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **8 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.9 L**

### Kroki

- Temp **54 C**, Czas **10 min**
- Temp **63 C**, Czas **20 min**
- Temp **73 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.8 L** wody do zacierania do **58.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **54C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **73C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Wystadzaj używając **12.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                      | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Wiedeński         | 2.7 kg (52.9%) | 79 %       | 10  |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ I | 2 kg (39.2%)   | 79 %       | 16  |
| Ziarno | Viking Melanoidynowy       | 0.1 kg (2%)    | 75 %       | 60  |
| Ziarno | Strzegom Karmel 150        | 0.3 kg (5.9%)  | 75 %       | 150 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa             | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Marynka           | 15 g  | 80 min | 7.8 %      |
| Gotowanie | Lublin (Lubelski) | 15 g  | 50 min | 4.3 %      |
| Gotowanie | Lublin (Lubelski) | 15 g  | 20 min | 4.3 %      |

### Drożdże

| Nazwa                      | Typ   | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|----------------------------|-------|--------|--------|--------------|
| Gozdawa - W35 German Lager | Lager | Gęstwa | 200 ml | Gozdawa      |

## Dodatki

| Typ        | Nazwa    | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|------------|----------|-------|-----------|--------|
| Klarowanie | wirflock | 1 g   | Gotowanie | 10 min |