

## Polotmave półciemne

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **32**
- SRM **12.6**
- Styl **Bohemian Pilsener**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.5 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.9 L** wody do zacierania do **70.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **16.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                                        | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|----------------------------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Strzegom Pilzneński                          | 4.5 kg (80.4%) | 80 %       | 4    |
| Ziarno | Monachijski typ II<br>20-25 EBC<br>Weyermann | 0.7 kg (12.5%) | 80 %       | 20   |
| Ziarno | Słód Caramunich<br>Typ II Weyermann          | 0.2 kg (3.6%)  | 73 %       | 120  |
| Ziarno | Strzegom Karmel<br>300                       | 0.12 kg (2.1%) | 70 %       | 299  |
| Ziarno | Weyermann -<br>Carafa III                    | 0.08 kg (1.4%) | 70 %       | 1024 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                 | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-----------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Saaz (Czech Republic) | 40 g  | 20 min | 4.5 %      |
| Gotowanie | Saaz (Czech Republic) | 50 g  | 50 min | 4.5 %      |

### Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|-------|--------------|
|-------|-----|-------|-------|--------------|

|             |       |        |        |             |
|-------------|-------|--------|--------|-------------|
| wyeast 2278 | Lager | Płynne | 500 ml | Wyeast Labs |
|-------------|-------|--------|--------|-------------|

### **Dodatki**

| <b>Typ</b> | <b>Nazwa</b>   | <b>Ilość</b> | <b>Użyto do</b> | <b>Czas</b> |
|------------|----------------|--------------|-----------------|-------------|
| Klarowanie | mech irlandzki | 5 g          | Gotowanie       | 10 min      |