

## Belgian Pale Ale #8 - Belgijskie Pale Ale - Browar na Wyżynie

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **24**
- SRM **11.4**
- Styl **Belgian Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **4 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.7 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **18 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.3 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.8 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **15.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                         | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-------------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | pale ale Castle Malting       | 3 kg (66.7%)   | 80 %       | 9   |
| Ziarno | monachijski typ I Viking Malt | 0.5 kg (11.1%) | 78 %       | 16  |
| Ziarno | Biscuit® Castle Malting       | 0.5 kg (11.1%) | 77 %       | 50  |
| Ziarno | Crystal® Castle Malting       | 0.5 kg (11.1%) | 78 %       | 150 |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa                            | Ilość | Czas    | Alfa kwasy |
|---------------------------|----------------------------------|-------|---------|------------|
| Brzezka przednia          | Lubelski (Polishhops) - granulat | 10 g  | 100 min | 5 %        |
| Aromat (koniec gotowania) | Lubelski (Polishhops) - granulat | 60 g  | 5 min   | 5 %        |
| Aromat (koniec gotowania) | Lubelski (Polishhops) - granulat | 30 g  | 20 min  | 5 %        |

### Drożdże

| <b>Nazwa</b>                           | <b>Typ</b> | <b>Forma</b> | <b>Ilość</b> | <b>Laboratorium</b> |
|--|------------|--------------|--------------|---------------------|
| FM27 Artefakty trapistów (4 pokolenie) | Ale        | Gęstwa       | 300 ml       | Fermentum Mobile    |

### **Dodatki**

| <b>Typ</b>      | <b>Nazwa</b>   | <b>Ilość</b> | <b>Użyto do</b> | <b>Czas</b> |
|-----------------|----------------|--------------|-----------------|-------------|
| Czynnik do wody | Chlorek wapnia | 3 g          | Zacieranie      | 60 min      |
| Czynnik do wody | Gips           | 3 g          | Zacieranie      | 60 min      |
| Klarowanie      | Mech irlandzki | 2 g          | Gotowanie       | 15 min      |
| Inne            | chlorek cynku  | 2 g          | Gotowanie       | 0 min       |