

## PORTER

- Gęstość **22.5 BLG**
- ABV **10.2 %**
- IBU **26**
- SRM **30**
- Styl **Baltic Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **26.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **35.2 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **2 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **26.4 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **2 min** w **78C**
- Wyladuj używając **10.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                            | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|----------------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ I       | 4.5 kg (49.5%) | 79 %       | 16   |
| Ziarno | Strzegom Pilzneński              | 2.2 kg (24.2%) | 80 %       | 4    |
| Ziarno | Słód Caramunich Typ II Weyermann | 0.3 kg (3.3%)  | 73 %       | 120  |
| Ziarno | Special B Castle                 | 0.15 kg (1.6%) | 70 %       | 350  |
| Ziarno | Weyermann - Carafa II            | 0.35 kg (3.8%) | 70 %       | 1200 |
| Ziarno | Płatki owsiane                   | 0.3 kg (3.3%)  | 85 %       | 3    |
| Cukier | cukier trzcinowy                 | 0.3 kg (3.3%)  | --- %      | ---  |
| Ziarno | Strzegom Wiedeński               | 1 kg (11%)     | 79 %       | 10   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa             | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Marynka           | 40 g  | 60 min | 7.4 %      |
| Gotowanie | Lublin (Lubelski) | 40 g  | 20 min | 3 %        |

### Drożdże

| Nazwa            | Typ   | Forma  | Ilość   | Laboratorium |
|------------------|-------|--------|---------|--------------|
| Saflager W 34/70 | Lager | Gęstwa | 1000 ml | Fermentis    |

### Dodatki

| Typ             | Nazwa            | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|-----------------|------------------|-------|-----------|--------|
| Dodatek smakowy | Cukier trzcinowy | 300 g | Gotowanie | 15 min |

### Notatki

- Carafa II dodana na ostatnie 15 minut.  
25 wrz 2019, 18:00