

## Porter

- Gęstość **28.1 BLG**
- ABV **13.6 %**
- IBU **33**
- SRM **54.4**
- Styl **Baltic Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **11 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **14.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **33 %**
- Stosunek wody do ziarna **2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.5 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **40 min**
- Temp **68 C**, Czas **30 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.7 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **68C**
- Wyladuj używając **7.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **14.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                       | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|-----------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Strzegom Pilzneński         | 4 kg (45.7%)   | 80 %       | 4    |
| Ziarno | Strzegom Karmel 150         | 0.25 kg (2.9%) | 75 %       | 150  |
| Ziarno | Strzegom Karmel 300         | 0.18 kg (2.1%) | 70 %       | 299  |
| Ziarno | Casle Malting Whisky Nature | 0.12 kg (1.4%) | 85 %       | 4    |
| Ziarno | Strzegom Wiedeński          | 1 kg (11.4%)   | 79 %       | 10   |
| Ziarno | Strzegom Czekoladowy ciemny | 0.5 kg (5.7%)  | 68 %       | 1200 |
| Cukier | Melasa                      | 0.4 kg (4.6%)  | 80 %       | 25   |
| Ziarno | Płatki pszeniczne           | 0.8 kg (9.1%)  | 85 %       | 3    |
| Cukier | Cukier                      | 1.5 kg (17.1%) | 100 %      | 1    |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Marynka | 30 g  | 60 min | 10 %       |
| Whirlpool | Simcoe  | 25 g  | 10 min | 13.2 %     |

### Drożdże

| Nazwa                          | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|--------------------------------|-----|--------|--------|--------------|
| Wyeast - Trappist High Gravity | Ale | Płynne | 200 ml | Wyeast Labs  |