

## Porter bałtycki słodowo-ekstraktowy

- Gęstość **21.1 BLG**
- ABV **9.4 %**
- IBU **30**
- SRM **27.3**
- Styl **Baltic Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.7 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **13 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.3 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **10 min**
- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.8 L** wody do zacierania do **60C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **55C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **76C**
- Wyladzaj używając **10.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ             | Nazwa                          | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|-----------------|--------------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno          | Strzegom Wiedeński             | 2.5 kg (30.5%) | 79 %       | 10   |
| Ziarno          | Strzegom Monachijski typ I     | 2 kg (24.4%)   | 79 %       | 16   |
| Ziarno          | Strzegom Monachijski typ II    | 1 kg (12.2%)   | 79 %       | 22   |
| Ziarno          | Caraaroma                      | 0.3 kg (3.7%)  | 78 %       | 400  |
| Ziarno          | Strzegom Czekoladowy ciemny    | 0.2 kg (2.4%)  | 68 %       | 1200 |
| Płynny ekstrakt | Bruntal ekstrakt słodowy jasny | 1.7 kg (20.7%) | 81 %       | 26   |
| Ziarno          | Strzegom Pale Ale              | 0.5 kg (6.1%)  | 79 %       | 6    |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa           | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|-----------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Gotowanie       | 0 g   | 80 min | 1 %        |
| Gotowanie                 | Marynka         | 35 g  | 65 min | 10 %       |
| Aromat (koniec gotowania) | Styrian Golding | 30 g  | 5 min  | 2.8 %      |

## Drożdże

| Nazwa            | Typ   | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|------------------|-------|-------|--------|--------------|
| Saflager W 34/70 | Lager | Suche | 11.5 g | Fermentis    |

## Dodatki

| Typ        | Nazwa          | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|------------|----------------|-------|-----------|--------|
| Klarowanie | Mech Irlandzki | 10 g  | Gotowanie | 10 min |