

## Porter Bałtycki 3

- Gęstość **20.2 BLG**
- ABV **8.9 %**
- IBU **53**
- SRM **30.6**
- Styl **Baltic Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.6 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.7 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **10 min**
- Temp **65 C**, Czas **50 min**
- Temp **75 C**, Czas **15 min**
- Temp **77 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.4 L** wody do zacierania do **61.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **55C**
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **75C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **77C**
- Wystadzaj używając **14.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa  | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|--|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Wiedeński                           | 2.5 kg (30.3%) | 79 %       | 10  |
| Ziarno | Monachijski typ II<br>20-25 EBC<br>Weyermann | 2.7 kg (32.7%) | 80 %       | 20  |
| Ziarno | Pilzneński                                   | 2 kg (24.2%)   | 81 %       | 4   |
| Ziarno | Weyermann Specjal<br>W                       | 0.3 kg (3.6%)  | 68 %       | 300 |
| Ziarno | Chocolate Malt (UK)                          | 0.25 kg (3%)   | 73 %       | 887 |
| Ziarno | castlemalting<br>specjal b                   | 0.2 kg (2.4%)  | 78 %       | 260 |
| Ziarno | Viking Czekoladowy<br>jasny                  | 0.2 kg (2.4%)  | 68 %       | 400 |
| Ziarno | Weyermann -<br>Carafa II                     | 0.1 kg (1.2%)  | 70 %       | 837 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|--------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Magnum | 40 g  | 60 min | 13.5 %     |

|           |         |      |        |     |
|-----------|---------|------|--------|-----|
| Gotowanie | Marynka | 15 g | 30 min | 8 % |
| Gotowanie | sybila  | 20 g | 10 min | 7 % |

### **Drożdże**

| <b>Nazwa</b>        | <b>Typ</b> | <b>Forma</b> | <b>Ilość</b> | <b>Laboratorium</b> |
|---------------------|------------|--------------|--------------|---------------------|
| wlp860 munich lager | Lager      | Gęstwa       | 350 ml       | White labs          |