

## #50 Porter Bałtycki

- Gęstość **17.3 BLG**
- ABV **7.4 %**
- IBU **32**
- SRM **31.9**
- Styl **Baltic Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **16.6 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **17.4 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **22 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.7 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **25 min**
- Temp **77 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.3 L** wody do zacierania do **71.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **25 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **77C**
- Wyladuj używając **6.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **22 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                         | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|-------------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Strzegom Pilzneński           | 2.2 kg (34.5%) | 80 %       | 4    |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ I    | 1.9 kg (29.8%) | 79 %       | 16   |
| Ziarno | Caramunich® typ I             | 0.5 kg (7.8%)  | 73 %       | 80   |
| Ziarno | Żytni                         | 0.3 kg (4.7%)  | 85 %       | 8    |
| Ziarno | Aromatic Malt                 | 0.32 kg (5%)   | 78 %       | 50   |
| Ziarno | Weyermann - Carapils          | 0.2 kg (3.1%)  | 78 %       | 4    |
| Ziarno | Płatki jęczmienne             | 0.4 kg (6.3%)  | 80 %       | 4    |
| Ziarno | Strzegom Czekoladowy jasny    | 0.3 kg (4.7%)  | 68 %       | 400  |
| Ziarno | Strzegom Czekoladowy ciemny   | 0.1 kg (1.6%)  | 68 %       | 1200 |
| Ziarno | Strzegom Barwiący             | 0.05 kg (0.8%) | 68 %       | 1300 |
| Ziarno | Weyermann - Carafa II Special | 0.1 kg (1.6%)  | 65 %       | 1150 |

### Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|----------|-------|-------|------|------------|
|----------|-------|-------|------|------------|

|                           |          |      |        |      |
|---------------------------|----------|------|--------|------|
| Gotowanie                 | lunga PL | 16 g | 60 min | 11 % |
| Aromat (koniec gotowania) | Tettnang | 37 g | 30 min | 4 %  |

### Drożdże

| Nazwa        | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|--------------|-----|--------|--------|--------------|
| Safale US-05 | Ale | Gęstwa | 200 ml | ---          |

### Dodatki

| Typ             | Nazwa     | Ilość  | Użyto do   | Czas   |
|-----------------|-----------|--------|------------|--------|
| Klarowanie      | WhirlFloc | 1.25 g | Gotowanie  | 12 min |
| Czynnik do wody | Kreda     | 5 g    | Zacieranie | 0 min  |