

## English Porter

- Gęstość **11 BLG**
- ABV **4.4 %**
- IBU **25**
- SRM **23.8**
- Styl **Brown Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **8.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **10.8 L**

### Kroki

- Temp **70 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **8.1 L** wody do zacierania do **78.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min w 70C**
- Wyladuj używając **9.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                            | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|----------------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Briess - Pale Ale Malt           | 2 kg (74.1%)   | 80 %       | 7    |
| Ziarno | Simpsons - Crystal Rye           | 0.25 kg (9.3%) | 73 %       | 177  |
| Ziarno | Brown Malt (British Chocolate)   | 0.3 kg (11.1%) | 70 %       | 128  |
| Ziarno | Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy | 0.15 kg (5.6%) | 73 %       | 1001 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa             | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Lublin (Lubelski) | 25 g  | 60 min | 3.5 %      |
| Gotowanie | Lublin (Lubelski) | 25 g  | 15 min | 3.5 %      |

### Drożdże

| Nazwa                 | Typ | Forma  | Ilość | Laboratorium     |
|-----------------------|-----|--------|-------|------------------|
| FM11 Wichrowe Wzgórza | Ale | Gęstwa | 50 ml | Fermentum Mobile |