

## Angielski porter

- Gęstość **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **32**
- SRM **23.8**
- Styl **Brown Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.9 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24 L**
- Całkowita objętość zacieru **30.1 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24 L** wody do zacierania do **69.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Wyladuj używając **10 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                            | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|----------------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Weyermann - Pale Ale Malt        | 3 kg (48.8%)   | 85 %       | 7    |
| Ziarno | Wiedeński                        | 2 kg (32.5%)   | 79 %       | 10   |
| Ziarno | Caraaroma                        | 0.3 kg (4.9%)  | 78 %       | 400  |
| Ziarno | Carahell                         | 0.5 kg (8.1%)  | 77 %       | 26   |
| Ziarno | Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy | 0.25 kg (4.1%) | 73 %       | 1001 |
| Ziarno | Weyermann - Acidulated Malt      | 0.1 kg (1.6%)  | 80 %       | 6    |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa      | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Challenger | 45 g  | 50 min | 7.6 %      |

### Drożdże

| Nazwa                      | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium     |
|----------------------------|-----|--------|--------|------------------|
| FM10 O czym szumią wierzby | Ale | Gęstwa | 150 ml | Fermentum Mobile |

### Dodatki

| Typ        | Nazwa     | Ilość | Użyto do  | Czas  |
|------------|-----------|-------|-----------|-------|
| Klarowanie | whirflock | 1.5 g | Gotowanie | 5 min |