

## Porter angielski a'la Doris

---

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **29**
- SRM **28.8**
- Styl **Brown Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji --- %
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12 L**
- Czas gotowania **30 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **14.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **8.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **11.6 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **70 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **8.7 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **67C**
- Wyszładzaj używając **8.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **14.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                       | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|-----------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt        | 2.5 kg (86.2%) | 80 %       | 5    |
| Ziarno | Strzegom Czekoladowy ciemny | 0.2 kg (6.9%)  | 68 %       | 1200 |
| Ziarno | Strzegom Karmel 300         | 0.2 kg (6.9%)  | 70 %       | 299  |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa      | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Challenger | 28 g  | 30 min | 7 %        |