

## #049 English Porter

- Gęstość **10.5 BLG**
- ABV **4.2 %**
- IBU **27**
- SRM **25.2**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23.5 L**
- Straty z fermentacji **4 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **12.5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **28 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **70 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.4 L** wody do zacierania do **72.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **14.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Fawcett Maris Otter	2.6 kg (46.4%)	81 %	5
Ziarno	Viking Pale Ale malt	0.6 kg (10.7%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.8 kg (14.3%)	70 %	299
Ziarno	Fawcett - Brown	1 kg (17.9%)	72 %	180
Ziarno	Viking Wheat Malt	0.3 kg (5.4%)	83 %	5
Ziarno	Fawcett - Dark Crystal	0.25 kg (4.5%)	71 %	220
Ziarno	Viking Czekoladowy ciemny	0.05 kg (0.9%)	67 %	900

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	East Kent Goldings	35 g	70 min	5.7 %
Gotowanie	East Kent Goldings	25 g	15 min	5.7 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM11 Wichrowe Wzgórza	Ale	Gęstwa	300 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	whirfloc T	1.25 g	Gotowanie	10 min
Inne	pożywka dla drożdży Wyeast	3 g	Gotowanie	10 min