

## Porter angielski Piwowar nr 47 troche przerobiony

- Gęstość **9.5 BLG**
- ABV **3.7 %**
- IBU **28**
- SRM **26.1**
- Styl **Brown Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **10.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **12.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **7.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **9.5 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **7.4 L** wody do zacierania do **71.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **7.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **12.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Słód jęczmienny Maris Otter Pale Ale 5-7,5 EBC Thomas Fawcett	1.7 kg (81%)	80 %	6
Ziarno	Red Crystal 350-450 EBC Thomas Fawcett	0.15 kg (7.1%)	70 %	400
Ziarno	Fawcett - Crystal	0.1 kg (4.8%)	70 %	160
Ziarno	Wayerman - Pszeniczny Czekoladowy	0.05 kg (2.4%)	73 %	1001
Ziarno	Jęczmień palony	0.1 kg (4.8%)	55 %	985

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Challenger	10 g	80 min	7 %
Gotowanie	East Kent Goldings	10 g	20 min	5.1 %
Aromat (koniec gotowania)	East Kent Goldings	10 g	5 min	5.1 %

### Drożdże

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
FM13 Irlandzkie Ciemności	Ale	Gęstwa	0.3 ml	Fermentum Mobile