

## Brown porter #1

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **25**
- SRM **25.9**
- Styl **Brown Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.7 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **15 min**
- Temp **72 C**, Czas **45 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19 L** wody do zacierania do **68.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **72C**
- Wyladuj używając **12.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Maris Otter pale ale	2 kg (34.8%)	81 %	6
Ziarno	Weyermann - Vienna Malt	1 kg (17.4%)	81 %	8
Ziarno	Fawcett - pale caramalt	1 kg (17.4%)	70 %	12
Ziarno	Amber Malt	0.5 kg (8.7%)	75 %	120
Ziarno	Fawcett - crystal wheat	0.5 kg (8.7%)	71 %	90
Ziarno	Fawcett - Pszoniczny Czekoladowy	0.25 kg (4.3%)	73 %	1001
Ziarno	Weyermann Specjal W	0.25 kg (4.3%)	68 %	300
Ziarno	Weyermann - diastatic	0.25 kg (4.3%)	80 %	6

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	East Kent Goldings	25 g	60 min	4.1 %
Gotowanie	Challenger	5 g	60 min	7 %
Gotowanie	Challenger	25 g	15 min	7.4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM13 Irlandzkie Ciemności	Ale	Płynne	1000 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	sól	5 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	kreda	5 g	Zacieranie	60 min

## Notatki

- F1 01/11 - 13,0 BLG  
F2 11/12 - 4,0 BLG  
1 lis 2019, 18:06