

## Brown Porter

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **21**
- SRM **22.6**
- 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 **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **6.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **9.2 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **6.9 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wysładzaj używając **8.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **12.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2 kg (87%)	80 %	5
Ziarno	Viking Czekoladowy ciemny	0.15 kg (6.5%)	67 %	900
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.15 kg (6.5%)	70 %	299

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	10 g	60 min	7.9 %
Aromat (koniec gotowania)	Marynka	10 g	5 min	8 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	6 g	Fermentis