

## Brown Porter

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **28**
- SRM **21.5**
- Styl **Brown Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.75 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.6 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.3 L** wody do zacierania do **73.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **10.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2.5 kg (46.3%)	81 %	4
Ziarno	Monachijski typ II 20-25 EBC Weyermann	1 kg (18.5%)	80 %	20
Ziarno	Biscuit Malt	0.6 kg (11.1%)	79 %	45
Ziarno	Monachijski	0.5 kg (9.3%)	80 %	16
Ziarno	Brown Malt (British Chocolate)	0.5 kg (9.3%)	70 %	128
Ziarno	Fawcett - Pale Chocolate	0.15 kg (2.8%)	71 %	600
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.15 kg (2.8%)	73 %	1001

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	25 g	60 min	11 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Gęstwa	100 ml	Safale

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	lactic acid	5 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	caso4	5 g	Zacieranie	60 min
Klarowanie	whirlfloc-t	2.5 g	Gotowanie	10 min