

## brown porter 2

---

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **20**
- SRM **22**
- Styl **Brown Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.9 L**

### Kroki

- Temp **70 C**, Czas **90 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.5 L** wody do zacierania do **80C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **19.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Monachijski	4 kg (74.1%)	80 %	16
Ziarno	Brown Malt (British Chocolate)	0.5 kg (9.3%)	70 %	128
Ziarno	Caraamber	0.5 kg (9.3%)	75 %	59
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.2 kg (3.7%)	68 %	1200
Ziarno	diastatyczny	0.2 kg (3.7%)	80 %	2.5

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	East Kent Goldings	40 g	60 min	4.5 %
Gotowanie	East Kent Goldings	10 g	15 min	4.5 %

### Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11 g	Safale