

## Brown Ale #13

---

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **21**
- SRM **14.3**
- Styl **Northern English Brown Ale**

### 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 **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **21 L**

### Kroki

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

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.7 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Wystadzaj używając **20 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pilsner Malt	4.5 kg (85.7%)	81 %	5
Ziarno	Brown Malt (British Chocolate)	0.35 kg (6.7%)	70 %	180
Ziarno	Weyermann - Caraamber	0.3 kg (5.7%)	75 %	65
Ziarno	Briess - Dark Chocolate Malt	0.1 kg (1.9%)	60 %	1150

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	45 g	10 min	13.2 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
WLP099 - Super High Gravity Ale Yeast	Ale	Gęstwa	200 ml	White Labs