

## Brown Ale

---

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **27**
- SRM **13.4**
- Styl **Northern English Brown Ale**

### 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 **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.4 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **10 min**
- Temp **65 C**, Czas **10 min**
- Temp **66 C**, Czas **10 min**
- Temp **68 C**, Czas **10 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.1 L** wody do zacierania do **60.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **15.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1.5 kg (28%)	80 %	5
Ziarno	Simpsons - Maris Otter	1 kg (18.7%)	81 %	6
Ziarno	Pilzneński	1 kg (18.7%)	81 %	4
Ziarno	Fawcett - Brown	0.4 kg (7.5%)	72 %	180
Ziarno	Abbey Malt Weyermann	0.3 kg (5.6%)	75 %	45
Ziarno	Oats, Flaked	0.3 kg (5.6%)	80 %	2
Ziarno	Monachijski	0.3 kg (5.6%)	80 %	16
Ziarno	Simpsons - Crystal Dark	0.2 kg (3.7%)	74 %	158
Ziarno	Słód Caramunich Typ II Weyermann	0.2 kg (3.7%)	73 %	120
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 60L	0.15 kg (2.8%)	74 %	118

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	15 g	60 min	11.5 %
Gotowanie	Bramling	20 g	60 min	4.3 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
WLP007 - Dry English Ale Yeast	Ale	Płynne	75 ml	White Labs

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Lactic Acid	7 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	CaSO4	7 g	Zacieranie	60 min
Klarowanie	Whirlfloc-T	2.5 g	Gotowanie	10 min