

## English brown ale

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **23**
- SRM **19.6**
- Styl **Northern English Brown Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **8.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **11.6 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **50 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **8.7 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **9.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Simpsons - Maris Otter	2.3 kg (79.3%)	81 %	6
Ziarno	Płatki owsiane	0.2 kg (6.9%)	85 %	3
Ziarno	Czekoladowy	0.1 kg (3.4%)	60 %	1200
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 120L	0.15 kg (5.2%)	72 %	160
Ziarno	Brown Malt (British Chocolate)	0.15 kg (5.2%)	70 %	175

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Golding	10 g	60 min	6.2 %
Gotowanie	Golding	20 g	15 min	6.2 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
WLP002 - English Ale Yeast	Ale	Płynne	20 ml	White Labs