

# Guinness Clone

- Gęstość **11.2 BLG**
- ABV **4.5 %**
- IBU **40**
- SRM **39.8**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.7 L**

## Kroki

- Temp **57 C**, Czas **30 min**
- Temp **67 C**, Czas **90 min**
- Temp **76 C**, Czas **15 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.1 L** wody do zacierania do **61.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **57C**
- Przetrzymaj zacier **90 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **76C**
- Wyladuj używając **11.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Malt, Maris Otter	3 kg (66.2%)	82.5 %	7
Ziarno	Barley, Flaked	1.03 kg (22.7%)	76.1 %	4
Ziarno	Roasted Barley	0.5 kg (11%)	74 %	1624

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	East Kent Goldings (EKG)	50 g	60 min	4.7 %
Gotowanie	Marynka	10 g	60 min	10 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Irish Ale	Ale	Płynne	926.78 ml	Wyeast Labs