

# Guinness Clone

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **36**
- SRM **28**
- Styl **Dry Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **65 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.5 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **79 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.5 L** wody do zacierania do **71.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **79C**
- Wyladuj używając **13 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	3 kg (60%)	85 %	7
Ziarno	Żytni	0.5 kg (10%)	85 %	8
Ziarno	Jęczmień palony	0.5 kg (10%)	55 %	985
Ziarno	Płatki żytnie	0.5 kg (10%)	60 %	3
Ziarno	płatki jęczmienne	0.5 kg (10%)	60 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	10 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	35 g	5 min	4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
WLP518 - Opshaug Kveik Ale	Ale	Suche	4 g	White Labs

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	WHIRLFLOC	1 g	Gotowanie	10 min