

# Guinness

---

- Gęstość **10.5 BLG**
- ABV **4.2 %**
- IBU **32**
- SRM **21.5**
- Styl **Dry Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **60 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **60 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **7 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **68.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **77 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **33.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **44.8 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **33.6 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **76C**
- Wyladuj używając **46.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **68.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	10 kg (89.3%)	82 %	4
Ziarno	Weyermann - Chocolate Wheat	1.2 kg (10.7%)	74 %	788

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	iunga	60 g	60 min	12.4 %