

# Stout Guines

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **34**
- SRM **37.2**
- Styl **Dry Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.7 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **90 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19 L** wody do zacierania do **74.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **67C**
- Wystadź używając **15.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	3.5 kg (60.9%)	81 %	4
Ziarno	Monachijski	1.5 kg (26.1%)	80 %	16
Ziarno	Czekoladowy	0.3 kg (5.2%)	60 %	1200
Ziarno	Jęczmień palony	0.45 kg (7.8%)	55 %	1135

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Challenger (Angielski)	30 g	60 min	8.6 %
Gotowanie	Challenger (Angielski)	20 g	20 min	8.6 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Gozdawa Pure Ale Yeast 7	Ale	Suche	10 g	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	kawa	100 g	Fermentacja cicha	---