

# Siwy Stout

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **52**
- SRM **29.6**
- Styl **Sweet Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **13.5 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **75 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.5 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **75 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **7.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	2 kg (66.7%)	85 %	7
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	0.6 kg (20%)	79 %	22
Ziarno	Czekoladowy	0.15 kg (5%)	60 %	788
Ziarno	Fawcett - Pale Chocolate	0.15 kg (5%)	71 %	600
Ziarno	Carafa III	0.1 kg (3.3%)	70 %	1034

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	20 g	60 min	10 %
Gotowanie	Marynka	10 g	30 min	10 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	6.9 g	Fermentis

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Dodatek smakowy	Laktoza	324 g	Gotowanie	5 min
Dodatek smakowy	Cocoa Nibs	60 g	Fermentacja cicha	14 dni