

# Świerkowy Stout

- Gęstość **15.7 BLG**
- ABV **6.6 %**
- IBU **31**
- SRM **39.9**
- Styl **Dry Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **60 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.2 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.4 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Wysładzaj używając **5.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	4 kg (83.3%)	81 %	4
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.3 kg (6.3%)	60 %	3
Ziarno	Carafa II (W)	0.2 kg (4.2%)	70 %	837
Ziarno	Chocolate Wheat (W)	0.2 kg (4.2%)	74 %	1000
Ziarno	Carafa III Special (W)	0.1 kg (2.1%)	70 %	1400

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	simcoe 2020	20 g	30 min	12.6 %
Whirlpool	simcoe 2020	30 g	0 min	12.6 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	200 ml	Fermentis

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	gips	2 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	chlorek wapnia	1 g	Zacieranie	60 min

Czynnik do wody	kreda	6 g	Zacieranie	60 min
Ziolo	pędy świerku	150 g	Gotowanie	5 min