

# Stout

- Gęstość **15.9 BLG**
- ABV ---
- IBU **34**
- SRM **34.9**
- Styl **Sweet Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24 L**
- Całkowita objętość zacieru **30.8 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **77 C**, Czas **20 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24 L** wody do zacierania do **71.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **77C**
- Wyladuj używając **11.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Simpsons - Maris Otter	3.5 kg (51.1%)	81 %	6
Ziarno	Weyermann - Rye Malt	2 kg (29.2%)	85 %	7
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.3 kg (4.4%)	79 %	16
Ziarno	Rye, Flaked	0.3 kg (4.4%)	78.3 %	4
Ziarno	Simpsons - Black Malt	0.3 kg (4.4%)	70 %	1084
Ziarno	Simpsons - Roasted Barley	0.3 kg (4.4%)	70 %	1084
Ziarno	Simpsons - Crystal Rye	0.15 kg (2.2%)	73 %	177

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Sorachi Ace	35 g	60 min	10 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	12.5 g	Safale