

# Chocolate Stout

- Gęstość **16.1 BLG**
- ABV ---
- IBU **12**
- SRM **48**
- Styl **Sweet Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.5 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23.6 L** wody do zacierania do **74C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **7.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	2 kg (33.9%)	78 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	2 kg (33.9%)	77 %	22
Ziarno	Kawowy	0.2 kg (3.4%)	75 %	500
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.4 kg (6.8%)	68 %	400
Ziarno	Strzegom Karmel 150	1 kg (16.9%)	72 %	150
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.2 kg (3.4%)	70 %	300
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.1 kg (1.7%)	68 %	1300

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	10 g	60 min	11 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	12 g	Safale

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Inne	Płatki Owsiane	500 g	Zacieranie	60 min
Przyprawa	Łuska kakaowa	500 g	Zacieranie	60 min
Inne	Cukier trzcinowy	200 g	Gotowanie	10 min
Inne	Laktoza	750 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Wanilia	20 g	Fermentacja cicha	9 dni
Przyprawa	Stewia	40 g	Butelkowanie	---

## Notatki

- Burzliwa 19 oC, 14 dni  
Cicha 18 oC 9 dni  
*31 mar 2016, 12:08*