

# Chocolate Stout

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **38**
- SRM **40.3**
- Styl **American 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 **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.4 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **70 min**
- Temp **75 C**, Czas **10 min**
- Temp **60 C**, Czas **100 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.3 L** wody do zacierania do **66.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **100 min** w **60C**
- Przetrzyj zacier **70 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **75C**
- Wyladuj używając **15.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (9.8%)	60 %	3
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3.5 kg (68.6%)	80 %	5
Ziarno	Smooth Chocolate	0.5 kg (9.8%)	73 %	494
Ziarno	Chocolate	0.3 kg (5.9%)	---	1100
Ziarno	Black (Patent) Malt	0.3 kg (5.9%)	55 %	985

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	25 g	60 min	13.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis