

# Chocolate Stout

- Gęstość **15 BLG**
- ABV ---
- IBU **44**
- SRM **47.6**
- Styl **Sweet Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **13.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.3 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **2 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.1 L** wody do zacierania do **71.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **2 min** w **78C**
- Wyladuj używając **0.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **13.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2 kg (62.1%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.37 kg (11.5%)	68 %	400
Ziarno	Fawcett - Crystal	0.5 kg (15.5%)	70 %	160
Ziarno	Jęczmień palony	0.1 kg (3.1%)	55 %	985
Ziarno	Płatki owsiane	0.25 kg (7.8%)	85 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Cascade	25 g	45 min	6 %
Gotowanie	Cascade	25 g	15 min	6 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Mangrove Jack's M07 British Ale	Ale	Suche	11.5 g	Mangrove Jack's

## Dodatki

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Dodatek smakowy	Ekstrakt czekoladowy	60 g	Gotowanie	5 min
Dodatek smakowy	Ziarna kakaowe	100 g	Gotowanie	60 min