

# Czekoladowy Stout

- Gęstość **15.9 BLG**
- ABV **6.7 %**
- IBU **29**
- SRM **30.1**
- 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 **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.6 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **14 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	BESTMALZ - Best Pilsen	4.1 kg (63.3%)	80.5 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 50	0.22 kg (3.4%)	75 %	50
Ziarno	Weyermann Caramunich 3	0.23 kg (3.5%)	76 %	150
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.23 kg (3.5%)	68 %	1200
Ziarno	Bestmalz - Special X	0.28 kg (4.3%)	75 %	400
Ziarno	Black (Patent) Malt	0.13 kg (2%)	55 %	985
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.47 kg (7.3%)	60 %	3
Cukier	Milk Sugar (Lactose)	0.7 kg (10.8%)	76.1 %	0
Dodatek	Rice Hulls	0.12 kg (1.9%)	1 %	0

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	10 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Horondial	Ale	Gęstwa	160 ml	Omega

### **Dodatki**

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	Laska wanilii	20 g	Fermentacja cicha	10 dni
Przyprawa	Łuska kakaowca	200 g	Fermentacja cicha	10 dni