

# Czekoladowy milk stout z orzechami

- Gęstość **16.6 BLG**
- ABV ---
- IBU **15**
- SRM **46.8**
- Styl **Oatmeal Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **26 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **15 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.5 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **78C**
- Wyladuj używając **14.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	4 kg (54.8%)	79 %	6
Ziarno	Chocolate Malt (UK)	1 kg (13.7%)	73 %	887
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.5 kg (6.8%)	68 %	601
Cukier	Milk Sugar (Lactose)	0.8 kg (11%)	76.1 %	0
Ziarno	Oats, Flaked	1 kg (13.7%)	80 %	2

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Fuggles	50 g	30 min	4.5 %

## Drożdże

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

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	ziarna kakaowca	200 g	Fermentacja cicha	4 dni

Dodatek smakowy	laski wanilii	5 g	Fermentacja cicha	2 dni
-----------------	---------------	-----	-------------------	-------