

# Czekoladowy Dry Stout

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV ---
- IBU **50**
- SRM **47.9**
- Styl **Dry 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 **26.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.1 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **90 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.2 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Wyladuj używając **14.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	3.5 kg (71.4%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.6 kg (12.2%)	79 %	16
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.2 kg (4.1%)	68 %	400
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.2 kg (4.1%)	68 %	1200
Ziarno	Carafa	0.2 kg (4.1%)	70 %	664
Ziarno	Pszeniczny Czekoladowy	0.2 kg (4.1%)	73 %	1001

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	40 g	60 min	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	30 g	10 min	4 %

## Drożdże

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

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	Kakao	200 g	Gotowanie	10 min