

# Xmass Milk Stout

- Gęstość **19.8 BLG**
- ABV **8.7 %**
- IBU **30**
- SRM **30.9**
- Styl **Sweet Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **13 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **13.7 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **16.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.6 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **70 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.7 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **6.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **16.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3.8 kg (70.4%)	80 %	5
Ziarno	Monachijski	0.7 kg (13%)	80 %	16
Ziarno	Czekoladowy	0.2 kg (3.7%)	1 %	788
Ziarno	Strzegom pszenica prażona	0.2 kg (3.7%)	1 %	1000
Cukier	Milk Sugar (Lactose)	0.5 kg (9.3%)	76.1 %	0

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	7.8 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	100 ml	Fermentis

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	przyprawy korzenne	15 g	Fermentacja cicha	7 dni