

# Xmass Stout

- Gęstość **18.7 BLG**
- ABV **8.1 %**
- IBU **40**
- SRM **34.6**
- 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 **26.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **32.2 L**

## Kroki

- Temp **72 C**, Czas **75 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24.1 L** wody do zacierania do **80.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **75 min** w **72C**
- Wystadzaj używając **10.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	4 kg (49.7%)	80 %	4
Ziarno	Briess - Pale Ale Malt	2 kg (24.8%)	80 %	7
Ziarno	Caraaroma	0.35 kg (4.3%)	78 %	400
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.3 kg (3.7%)	68 %	1200
Ziarno	Jęczmień palony	0.1 kg (1.2%)	55 %	985
Ziarno	Carabelge	0.5 kg (6.2%)	80 %	30
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.5 kg (6.2%)	85 %	3
Ziarno	Special B Malt	0.3 kg (3.7%)	65.2 %	315

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	First Gold	60 g	50 min	7.5 %
Gotowanie	First Gold	20 g	10 min	7.5 %
Aromat (koniec gotowania)	First Gold	20 g	0 min	7.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
WYEAST DENNY'S FAVORITE 50 1450	Ale	Płynne	125 ml	Wyeast

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Inne	Skórka pomarańczy	5 g	Gotowanie	0 min
Przyprawa	chilli	2 g	Gotowanie	0 min
Przyprawa	goździk	1 g	Gotowanie	0 min
Przyprawa	laski cynamonu	5 g	Gotowanie	10 min