

# X-Mas Stout

- Gęstość **15.9 BLG**
- ABV **6.7 %**
- IBU **35**
- SRM **56.9**
- Styl **Russian Imperial Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24 L**
- Całkowita objętość zacieru **32 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **75 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **75C**
- Wyladuj używając **10.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (62.5%)	80 %	5
Ziarno	Weyermann - Vienna Malt	1 kg (12.5%)	81 %	8
Ziarno	Black Barley (Roast Barley)	0.5 kg (6.3%)	55 %	985
Ziarno	Caraaroma	0.25 kg (3.1%)	78 %	400
Ziarno	Weyermann - Carawheat	0.25 kg (3.1%)	77 %	97
Ziarno	Chocolate Malt (UK)	1 kg (12.5%)	73 %	887

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Tradition	30 g	60 min	5.5 %
Gotowanie	Tradition	30 g	30 min	5.5 %
Gotowanie	Tradition	30 g	15 min	5.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Safale US-05	Ale	Suche	23 g	Fermentis
--------------	-----	-------	------	-----------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Inne	Suszone morele	400 g	Gotowanie	10 min
Inne	Suszone śliwki	400 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Laska cynamonu	20 g	Gotowanie	10 min
Dodatek smakowy	Płatki dębowe macerowane w rumie	20 g	Fermentacja cicha	7 dni