

# Chrimstmas Ale

- Gęstość **15.4 BLG**
- ABV **6.5 %**
- IBU **21**
- SRM **27.5**
- Styl **Spice, Herb, or Vegetable Beer**

## 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 **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.6 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.2 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **76C**
- Wyladuj używając **12.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (78.1%)	80 %	5
Ziarno	Viking Munich Malt	0.5 kg (7.8%)	78 %	18
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (6.3%)	60 %	3
Ziarno	Viking Czekoladowy ciemny	0.25 kg (3.9%)	67 %	900
Ziarno	Jęczmień palony	0.25 kg (3.9%)	55 %	985

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Sybilla	50 g	60 min	3.5 %
Gotowanie	Oktawia	30 g	5 min	7.1 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM12 W szkocką kratę	Ale	Płynne	1000 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Przyprawa	goździki	5 g	Gotowanie	5 min
Przyprawa	Przyprawa korzenna	10 g	Gotowanie	5 min
Przyprawa	suszone owoce cytrusowe	15 g	Gotowanie	5 min