

# ChRIStmass

- Gęstość **25.3 BLG**
- ABV **11.8 %**
- IBU **48**
- SRM **56.5**
- Styl **Russian Imperial Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **180 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **29.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **39.3 L**

## Kroki

- Temp **53 C**, Czas **15 min**
- Temp **65 C**, Czas **90 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **15 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **29.5 L** wody do zacierania do **58.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **53C**
- Przetrzymaj zacier **90 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **10.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Briess - Pale Ale Malt	4.75 kg (46%)	80 %	7
Ziarno	Monachijski	3 kg (29.1%)	80 %	16
Ziarno	Jęczmień palony	0.45 kg (4.4%)	55 %	985
Ziarno	Caraaroma	0.39 kg (3.8%)	78 %	400
Ziarno	Carafa	0.3 kg (2.9%)	70 %	664
Ziarno	Płatki owsiane	0.3 kg (2.9%)	85 %	3
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.3 kg (2.9%)	68 %	1200
Cukier	Brown Sugar, Dark	0.5 kg (4.8%)	100 %	99
Ziarno	Simpsons - Coffee Malt	0.33 kg (3.2%)	74 %	500

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	60 g	90 min	10 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	60 g	10 min	4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Horondiall	Ale	Płynne	100 ml	Omega Yerast

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	Przyprawa do piernika	10 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Kardamon	8 g	Gotowanie	10 min
Ziolo	Laska wanilii	1 g	Gotowanie	10 min