

## Christmas Ale #2

- Gęstość **15.9 BLG**
- ABV **6.7 %**
- IBU **34**
- SRM **24.5**
- Styl **Christmas/Winter Specjalty Spiced 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 **60 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.7 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **70 min**
- Temp **66 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **70 min** w **67C**
- Wyszadzaj używając **12 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Słód Pilznieński CastleMalting	4 kg (54.9%)	81 %	3.5
Ziarno	Słód Pszeniczny Heidelberg	1.21 kg (16.6%)	82 %	3.5
Ziarno	Płatki Owsiane	0.61 kg (8.4%)	85 %	3
Ziarno	Słód Karmelowy Strzegom	0.36 kg (4.9%)	75 %	150
Ziarno	Słód Karmelowy Strzegom	0.24 kg (3.3%)	70 %	300
Ziarno	Jęczmień palony	0.15 kg (2.1%)	55 %	985
Dodany po 70 min zacierania				
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.1 kg (1.4%)	68 %	1300
Dodany po 70 min zacierania				
Cukier	Cukier	0.61 kg (8.4%)	100 %	0
Dodany na ostatnie 10 minut gotowania				

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	36.36 g	60 min	8.8 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	24.24 g	10 min	4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale T-58	Ale	Suche	27.88 g	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	Cukier waniliowy	60.61 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Śliwki suszone posiekane	242.42 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Gałka muskatołowa	6.06 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Skórka z 2 dużych pomarańczy	0 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Przyprawa do piernika KAMIS	24.24 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Goździki 6szt	0 g	Gotowanie	10 min