

## Christmas Ale #2

- Gęstość **18.2 BLG**
- ABV ---
- IBU **31**
- SRM **24.1**
- Styl **Christmas/Winter Specialty Spiced Beer**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **16.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **17.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **20.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.4 L**

### Kroki

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

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.2 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **70 min** w **67C**
- Wyszładzaj używając **7.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **20.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Słód Pilznieński CastleMalting	3 kg (52.6%)	81 %	3.5
Ziarno	Słód Pszeniczny Heidelberg	1 kg (17.5%)	82 %	3.5
Ziarno	Płatki Owsiane	0.5 kg (8.8%)	85 %	3
Ziarno	Słód Karmelowy Strzegom	0.3 kg (5.3%)	75 %	150
Ziarno	Słód Karmelowy Strzegom	0.2 kg (3.5%)	70 %	300
Ziarno	Jęczmień palony	0.12 kg (2.1%)	55 %	985
Dodany po 70 min zacierania				
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.08 kg (1.4%)	68 %	1300
Dodany po 70 min zacierania				
Cukier	Cukier	0.5 kg (8.8%)	100 %	0
Dodany na ostatnie 10 minut gotowania				

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	8.8 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	20 g	10 min	4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale T-58	Ale	Suche	23 g	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	Cukier waniliowy	50 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Śliwki suszone posiekane	200 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Gałka muskatołowa	5 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Skórka z 2 dużych pomarańczy	0 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Przyprawa do piernika KAMIS	20 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Goździki 6szt	0 g	Gotowanie	10 min