

## Christmas Ale 2

- Gęstość **17.3 BLG**
- ABV **7.4 %**
- IBU **25**
- SRM **29.6**
- Styl **Christmas/Winter Specialty Spiced Beer**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **84 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21 L**
- Całkowita objętość zacieru **28 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **15 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	4 kg (57.1%)	85 %	7
Ziarno	Biscuit Malt	0.5 kg (7.1%)	79 %	45
Ziarno	Abbey Malt Weyermann	1 kg (14.3%)	75 %	45
Ziarno	Carafa II	0.5 kg (7.1%)	70 %	1100
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.5 kg (7.1%)	85 %	3
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (7.1%)	85 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook	20 g	60 min	13.9 %
Aromat (koniec gotowania)	Amarillo	20 g	7 min	7.1 %

### Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11 g	Safale

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	skórka pomarańczowa	20 g	Gotowanie	20 min
Przyprawa	Przyprawa do grzańca	24 g	Gotowanie	20 min
Przyprawa	imbir	10 g	Gotowanie	20 min
Przyprawa	imbir	10 g	Fermentacja cicha	3 dni