

# WaChristmas

- Gęstość **14.7 BLG**
- ABV **6.1 %**
- IBU **15**
- SRM **15.9**
- Styl **Christmas/Winter Specialty Spiced Beer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **26 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **77 C**, Czas **3 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.5 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **3 min** w **77C**
- Wyladuj używając **14.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	5 kg (76.9%)	81 %	4
Ziarno	Biscuit Malt	1 kg (15.4%)	79 %	45
Ziarno	Fawcett - Dark Crystal	0.4 kg (6.2%)	71 %	300
Ziarno	Fawcett - Pale Chocolate	0.1 kg (1.5%)	71 %	600

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	15 g	60 min	10 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	20 g	5 min	4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale T-58	Ale	Suche	11.5 g	Safale

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Przyprawa	Goździki	7 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Skórka pomarańczy	2 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Cynamon	4 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Kardamon	4 g	Gotowanie	10 min

## Notatki

- Przyprawy korzenne dodawane na ostatnie 10min gotowania:

- Goździki - 10szt.,
- Suszona skórka z trzech pomarańczy,
- Cynamon w laskach - 4szt.,
- Kardamon - 1 łyżeczka,
- Gałka muszkatowa - 1 łyżeczka

Dodatkowo na cichą:

- Przyprawa do piernika - 8g.

11 paź 2020, 23:34