

Christmas Ale

- Gęstość **16.6 BLG**
- ABV **7 %**
- IBU **38**
- SRM **21.1**
- Styl **Christmas/Winter Specialty Spiced Beer**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **30 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **30 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **8 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **35 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.7 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **33.1 L**

Kroki

- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **74 C**, Czas **40 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24.2 L** wody do zacierania do **72.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **74C**
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **78C**
- Wyladuj używając **19.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **35 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3 kg (33.5%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Pilzneński	2 kg (22.3%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	2 kg (22.3%)	79 %	22
Ziarno	Strzegom Pszeniczny	1 kg (11.2%)	81 %	6
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (4.5%)	85 %	3
Ziarno	Karmelowy żytni Strzegom	0.25 kg (2.8%)	75 %	300
Ziarno	Weyermann - Carafa II	0.3 kg (3.4%)	70 %	1100

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	50 g	60 min	8.8 %
Gotowanie	Willamette	50 g	15 min	5.2 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Mangrove Jack's M41 Belgian Ale	Ale	Suche	22.5 g	Mangrove Jack's
---------------------------------	-----	-------	--------	-----------------

Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	Cynamon	10 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Goździki	12 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Gałka muskatołowa	8 g	Gotowanie	10 min
Dodatek smakowy	Skórka pomarańczy	20 g	Gotowanie	10 min
Dodatek smakowy	Cukier Waniliowy	25 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Laska wanilii	2 g	Gotowanie	10 min
Klarowanie	mech irlandzki	8 g	Gotowanie	10 min