

Świąteczne

- Gęstość **15.9 BLG**
- ABV **6.7 %**
- IBU **20**
- SRM **14.6**
- Styl **Christmas/Winter Specialty Spiced Beer**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **11 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11.6 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **14.2 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **16 L**

Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **62 C**, Czas **25 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.4 L** wody do zacierania do **56.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **25 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wsładzaj używając **5.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **14.2 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	2 kg (56.3%)	82 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	1 kg (28.2%)	79 %	22
Ziarno	Carahell	0.25 kg (7%)	77 %	26
Ziarno	Weyermann Caramunich 3	0.25 kg (7%)	76 %	150
Ziarno	Carafa	0.05 kg (1.4%)	70 %	664

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	11 g	60 min	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Mittelfruh	11 g	1 min	4.5 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safbrew T-58	Ale	Suche	11 g	Fermentis

Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	Kardamon	2 g	Gotowanie	15 min
Przyprawa	Ziele angielskie	1 g	Gotowanie	15 min
Przyprawa	Imbir	3 g	Gotowanie	15 min
Przyprawa	Cynamon	3 g	Gotowanie	15 min
Przyprawa	Galka muszkatałowa	1 g	Gotowanie	15 min
Przyprawa	Goździki	3 g	Gotowanie	15 min
Przyprawa	Skórka słodkiej pomarańczy	14 g	Gotowanie	10 min

Notatki

- Burzliwa 7 dni 18 oC i 7 dni cicha, Kardamon 3 ziarna a 3 g!!!
8 maj 2018, 22:35