

Christmas Ale

- Gęstość **18.2 BLG**
- ABV **7.8 %**
- IBU **25**
- SRM **16.8**
- 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 **24.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **32.8 L**

Kroki

- Temp **64 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24.6 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **78C**
- Wyladuj używając **11.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński Viking	5 kg (61%)	80 %	4
Ziarno	Pszeniczny Viking	1.5 kg (18.3%)	75 %	5
Ziarno	Pale Ale Viking	0.5 kg (6.1%)	80 %	6
Ziarno	Płatki owsiane	1 kg (12.2%)	85 %	3
Ziarno	Pszeniczny Czekoladowy Weyermann	0.1 kg (1.2%)	74 %	1100
Ziarno	Jęczmienny Czekoladowy Viking	0.1 kg (1.2%)	70 %	1200

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	7.7 %
Gotowanie	Hallertau Tradition	30 g	10 min	7.1 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	23 g	Safale

Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	Cynamon	10 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Skórka z pomarańczy	100 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Hibiskus	20 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Anyż	5 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Lukrecja	10 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Imbir	10 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Goździki	2 g	Gotowanie	10 min
15 sztuk				