

Christmas Ale

- Gęstość **16.6 BLG**
- ABV **7 %**
- IBU **37**
- SRM **10**
- Styl **Christmas/Winter Specjalty Spiced Beer**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **30 L**

Kroki

- Temp **55 C**, Czas **15 min**
- Temp **68 C**, Czas **45 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.5 L** wody do zacierania do **60.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **68C**
- Wyszadzaj używając **11.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	6 kg (80%)	75 %	6
Ziarno	Weyermann - Dark Wheat Malt	1 kg (13.3%)	75 %	16
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 20L	0.5 kg (6.7%)	70 %	120

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Centennial	5 g	60 min	10.5 %
Gotowanie	Falconer's Filght	5 g	60 min	11 %
Gotowanie	Crystal	5 g	60 min	4.5 %
Gotowanie	Cascade	5 g	60 min	6 %
Gotowanie	Centennial	10 g	15 min	10.5 %
Gotowanie	Falconer's Filght	10 g	15 min	11 %
Gotowanie	Crystal	10 g	15 min	4.5 %
Gotowanie	Cascade	10 g	15 min	6 %
Aromat (koniec gotowania)	Centennial	35 g	2 min	10.5 %

Aromat (koniec gotowania)	Falconer's Filght	35 g	2 min	11 %
Aromat (koniec gotowania)	Crystal	35 g	2 min	4.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	35 g	2 min	6 %
Na zimno	Centennial	40 g	7 dni	10.5 %
Na zimno	Falconer's Filght	40 g	7 dni	11 %
Na zimno	Crystal	40 g	7 dni	4.5 %
Na zimno	Cascade	40 g	7 dni	6 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis

Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	Gałka muskatołowa	3 g	Gotowanie	15 min
Przyprawa	Kardamon	3 g	Gotowanie	15 min
Przyprawa	Ziele angielskie	1 g	Gotowanie	15 min
Przyprawa	Cynamon	4 g	Gotowanie	15 min
Przyprawa	Imbir	2 g	Gotowanie	15 min