

Świąteczne

- Gęstość **15.9 BLG**
- ABV **6.7 %**
- IBU **29**
- SRM **19.7**
- 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 **21.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.4 L**

Kroki

- Temp **66 C**, Czas **75 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.3 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **75 min** w **66C**
- Wysładzaj używając **13.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	4 kg (56.3%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1 kg (14.1%)	79 %	16
Ziarno	Caramunich® typ I	0.3 kg (4.2%)	73 %	80
Ziarno	Special B Castle	0.4 kg (5.6%)	70 %	350
Ziarno	Weyermann - Carafa I	0.2 kg (2.8%)	70 %	690
Dodane na koniec zacierania, 10 min				
Ziarno	Płatki owsiane	1.2 kg (16.9%)	85 %	3

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	30 g	60 min	11 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM52 Amerykański Sen	Ale	Płynne	1500 ml	Fermentum Mobile

Dodatki

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

Przyprawa	Cynamon	15 g	Gotowanie	1 min
Przyprawa	Kardamon	5 g	Gotowanie	1 min
Inne	Skórką z trzech pomarańczy	0 g	Gotowanie	1 min
Przyprawa	Łuska kakaowa	140 g	Gotowanie	1 min