

Pod choinkę.

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV **6 %**
- IBU **20**
- SRM **59.3**
- Styl **Christmas/Winter Specialty Spiced Beer**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.2 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **9.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **13.2 L**

Kroki

- Temp **64 C**, Czas **20 min**
- Temp **68 C**, Czas **40 min**
- Temp **76 C**, Czas **20 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **9.9 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **76C**
- Wyladuj używając **8.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.2 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Wiedeński	2.1 kg (58.3%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.3 kg (8.3%)	68 %	1200
Ziarno	Melanoiden Malt	0.2 kg (5.6%)	80 %	39
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.5 kg (13.9%)	68 %	601
Płynny ekstrakt	Miód Gryczany (Buckwheat Honey)	0.3 kg (8.3%)	70 %	40
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.2 kg (5.6%)	68 %	1200

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Mandarina Bavaria	10 g	60 min	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Mandarina Bavaria	10 g	5 min	10 %

Drożdże

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

US-05	Ale	Suche	7 g	---
-------	-----	-------	-----	-----

Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	cynamon	3 g	Gotowanie	60 min
Przyprawa	goździk	3 g	Gotowanie	60 min
Przyprawa	kardamon	3 g	Gotowanie	60 min
Przyprawa	skórka pom	4 g	Gotowanie	60 min
Przyprawa	gałka muszk	2 g	Gotowanie	60 min