

świąteczne

- Gęstość **15.4 BLG**
- ABV ---
- IBU **33**
- SRM **30.7**
- Styl **Christmas/Winter Specialty Spiced Beer**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **19.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.1 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22 L**

Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.5 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **13.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.1 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	2 kg (36.4%)	79 %	22
Ziarno	Strzegom Pilzneński	2 kg (36.4%)	80 %	4
Ziarno	czereśnia wędzony	0.5 kg (9.1%)	80 %	3
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (9.1%)	85 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.2 kg (3.6%)	75 %	150
Ziarno	Jęczmień palony	0.2 kg (3.6%)	55 %	985
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.1 kg (1.8%)	68 %	400

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnat	20 g	50 min	11.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Magnat	20 g	10 min	11.2 %

Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11 g	Safale

Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	jałowiec	10 g	Gotowanie	10 min
Dodatek smakowy	cynamon	10 g	Gotowanie	10 min
Dodatek smakowy	gałka muskatołowa	10 g	Gotowanie	10 min
Dodatek smakowy	kardamonu	5 g	Gotowanie	10 min
Dodatek smakowy	goździki	5 g	Gotowanie	10 min
Inne	płatki owsiane	300 g	Zacieranie	50 min