

# Świąteczne

- Gęstość **21.3 BLG**
- ABV **9.5 %**
- IBU **30**
- SRM **34.5**
- Styl **Christmas/Winter Specjalty Spiced Beer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **27 L**
- Całkowita objętość zacieru **36 L**

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	7 kg (77.8%)	80 %	5
Ziarno	Carafa III	0.5 kg (5.6%)	70 %	1034
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (5.6%)	60 %	3
Ziarno	Strzegom Karmel 150	1 kg (11.1%)	75 %	150

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chmiel Marynka PL	30 g	35 min	9 %
Gotowanie	Perle	20 g	30 min	7 %
Gotowanie	Chmiel Lubelski PL	15 g	20 min	6 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	Goździki	20 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Cynamon	15 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Imbir	20 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Kardamon	20 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Ziele Angielskie	10 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Gałka muszkatowa	10 g	Gotowanie	10 min