

# Świąteczne I

- Gęstość **20.9 BLG**
- ABV **9.3 %**
- IBU **30**
- SRM **18.2**
- Styl **Traditional Bock**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **55 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **57.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **69.6 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **1.8 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **40.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **63.6 L**

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	3.5 kg (15.4%)	79 %	16
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2.4 kg (10.6%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Wiedeński	5.5 kg (24.2%)	79 %	10
Ziarno	Viking melanoidynowy	1 kg (4.4%)	75 %	60
Ziarno	Strzegom Karmel 150	1 kg (4.4%)	75 %	150
Ziarno	Weyermann Specjal W	0.5 kg (2.2%)	68 %	300
Ziarno	Strzegom cookie	2.6 kg (11.5%)	72 %	40
Ziarno	Strzegom Pszeniczny	4 kg (17.6%)	81 %	6
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.2 kg (0.9%)	68 %	601
Ziarno	Strzegom Pilzneński	2 kg (8.8%)	80 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	columbus	50 g	60 min	15 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	30 g	5 min	4.1 %
Gotowanie	Oktawia	30 g	60 min	9.2 %

## Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safbrew T-58	Ale	Suche	34.5 g	Fermentis

## Dodatki

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

Dodatek smakowy	Przyprawa do piernika	60 g	Gotowanie	15 min
Dodatek smakowy	skórka pomarańczy	10 g	Gotowanie	15 min
Klarowanie	Whirlflock T	2 g	Gotowanie	15 min