

# Święta

- Gęstość **15.9 BLG**
- ABV **6.7 %**
- IBU **30**
- SRM **22.7**
- Styl **Christmas/Winter Specjalty Spiced Beer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.2 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **27.4 L**

## Kroki

- Temp **69 C**, Czas **60 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.5 L** wody do zacierania do **77.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min w 69C**
- Wystadzaj używając **18.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3.4 kg (49.6%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1 kg (14.6%)	80 %	4
Ziarno	Biscuit Malt	0.1 kg (1.5%)	79 %	45
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.2 kg (2.9%)	68 %	400
Ziarno	Jęczmień palony	0.35 kg (5.1%)	55 %	985
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.6 kg (8.8%)	85 %	3
Ziarno	Płatki owsiane	0.6 kg (8.8%)	85 %	3
Ziarno	Płatki jęczmienne	0.6 kg (8.8%)	85 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Target	35 g	60 min	10.5 %

## Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Danstar - Nottingham	Ale	Gęstwa	100 ml	Danstar

## Dodatki

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

Przyprawa	przyprawa do piernika	60 g	Gotowanie	10 min
-----------	--------------------------	------	-----------	--------