

# Ho, Ho, Hoppy Christmas

- Gęstość **15.7 BLG**
- ABV **6.6 %**
- IBU **45**
- SRM **30.3**
- Styl **Foreign Extra Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **8 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.25 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **26 L**
- Całkowita objętość zacieru **34 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **90 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **26 L** wody do zacierania do **70.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **64C**
- Wystadzaj używając **13.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	6.25 kg (78.1%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.63 kg (7.8%)	79 %	16
Ziarno	Płatki jęczmienne	0.5 kg (6.3%)	85 %	3
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.16 kg (2%)	68 %	1200
Ziarno	Czekoladowy ciemny żytni	0.16 kg (2%)	68 %	1200
Ziarno	Jęczmień palony	0.31 kg (3.9%)	55 %	985

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Sybilla	40 g	0 min	3.5 %
Gotowanie	Sybilla	25 g	30 min	3.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Sybilla	35 g	60 min	3.5 %
Gotowanie	Oktawia	40 g	0 min	7.1 %
Gotowanie	Oktawia	25 g	30 min	7.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Oktawia	35 g	60 min	7.1 %

## Drożdze

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
SafAle T-58	Ale	Suche	11.5 g	fermentis

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Przyprawa	Piramidki smaku	30 g	Gotowanie	30 min
Przyprawa	Kawa mielona	30 g	Gotowanie	30 min
Dodatek smakowy	Laktoza	250 g	Gotowanie	30 min