

# Ho Ho Ho

- Gęstość **17.1 BLG**
- ABV ---
- IBU **45**
- SRM **62.5**
- Styl **Christmas/Winter Specjalty Spiced Beer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **10.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **12.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **14.4 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **11.2 L** wody do zacierania do **68C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **4.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **12.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	2 kg (62.5%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 1200	0.2 kg (6.3%)	68 %	1202
Ziarno	Caraaroma	0.5 kg (15.6%)	78 %	400
Ziarno	Weyermann - Melanoiden Malt	0.5 kg (15.6%)	81 %	53

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	20 g	60 min	10 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	30 g	5 min	4 %

## Drożdże

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

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	Miód wielokwiatowy	200 g	Gotowanie	10 min

Przyprawa	przyprawa do piernika	20 g	Gotowanie	10 min
Dodatek smakowy	wanilia	0.5 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	korzeń lukrecji	10 g	Gotowanie	5 min
Przyprawa	skórki pomarańczy	10 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	anyż	3 g	Gotowanie	5 min