

# Hoł, hoł, hoł

- Gęstość **14.7 BLG**
- ABV **6.1 %**
- IBU **16**
- SRM **19.4**
- Styl **Christmas/Winter Specjalty Spiced Beer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **40 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **42 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **50.6 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **36.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **48.2 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **77 C**, Czas **3 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **36.2 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **3 min** w **77C**
- Wyladuj używając **26.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **50.6 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pilsner Malt	9 kg (74.7%)	81 %	5
Ziarno	Abbey Malt Weyermann	2 kg (16.6%)	75 %	45
Ziarno	Fawcett - Dark Crystal	0.8 kg (6.6%)	71 %	300
Ziarno	Weyermann - Carafa I	0.25 kg (2.1%)	70 %	900

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	28 g	60 min	10 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	37 g	5 min	4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale T-58	Ale	Suche	20.91 g	Safale

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	Goździki	13 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Skórka pomarańczy	4 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Cynamon	7.3 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Kardamon	7.3 g	Gotowanie	10 min

## Notatki

- Przyprawy korzenne dodawane na ostatnie 10min gotowania:
    - Goździki - 20szt.,
    - Suszona skórka z 6 pomarańczy,
    - Cynamon w laskach - 8 szt.,
    - Kardamon - 2 tyżeczki,
    - Gałka muszkatołowa - 2 tyżeczki
- Dodatkowo na cichą:  
- Przyprawa do piernika - 16 gram  
2 lis 2020, 23:09