

# Christmas Wood

- Gęstość **11.2 BLG**
- ABV ---
- IBU **37**
- SRM **8.3**
- Styl **Christmas/Winter Specjalty Spiced Beer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **30 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **33 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **39.6 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18 L**
- Całkowita objętość zacieru **24 L**

## Kroki

- Temp **70 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **15 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18 L** wody do zacierania do **78.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **27.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **39.6 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa              | Ilość        | Ekstrakcja | EBC |
|--------|--------------------|--------------|------------|-----|
| Ziarno | Pilzneński         | 5 kg (83.3%) | 81 %       | 4   |
| Ziarno | Karmelowy Czerwony | 1 kg (16.7%) | 75 %       | 59  |

## Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa     | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|-----------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Hallertau | 50 g  | 60 min | 7.6 %      |
| Aromat (koniec gotowania) | Hallertau | 20 g  | 15 min | 7.6 %      |
| Na zimno                  | Hallertau | 20 g  | 7 dni  | 4.5 %      |

## Drożdże

| Nazwa                           | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium    |
|---------------------------------|-----|-------|-------|-----------------|
| Mangrove Jack's M27 Belgian Ale | Ale | Suche | 10 g  | Mangrove Jack's |

## Dodatki

| Typ             | Nazwa                    | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|-----------------|--------------------------|-------|-----------|--------|
| Dodatek smakowy | Skórka pomarańczy świeża | 150 g | Gotowanie | 20 min |

|                 |                 |      |                   |        |
|-----------------|-----------------|------|-------------------|--------|
| Dodatek smakowy | Curacao         | 20 g | Fermentacja cicha | 7 dni  |
| Przyprawa       | 2 laski wanilii | 10 g | Gotowanie         | 20 min |
| Dodatek smakowy | Czipsy dębowe   | 15 g | Fermentacja cicha | 7 dni  |