

# HOPPY LAGER

- Gęstość **11.2 BLG**
- ABV **4.5 %**
- IBU **43**
- SRM **3.8**
- Styl **Classic American Pilsner**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.5 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **75 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.5 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **75C**
- Wyszadzaj używając **16.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pilsner Malt	5 kg (100%)	81 %	5

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Mosaic	20 g	30 min	10 %
Gotowanie	Nelson Sauvín	20 g	30 min	11 %
Gotowanie	Mosaic	40 g	3 min	10 %
Gotowanie	Nelson Sauvín	40 g	3 min	11 %
Na zimno	Mosaic	40 g	2 dni	10 %
Na zimno	Nelson Sauvín	40 g	2 dni	11 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Lallemand - LalBrew Diamond Lager	Lager	Suche	22 g	Lallemand

## Dodatki

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

Klarowanie	Mech Irlandzki	4 g	Gotowanie	12 min
Czynnik do wody	Gips Piwowarski	4 g	Zacieranie	60 min