

# Ponura Żniwiarka

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **14**
- SRM **4.6**
- Styl **Weizen/Weissbier**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **22.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.3 L**

## Kroki

- Temp **40 C**, Czas **15 min**
- Temp **62 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.8 L** wody do zacierania do **42.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **40C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **9.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **22.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann pszeniczny jasny	2 kg (44.9%)	80 %	6
Ziarno	Weyermann - Pilsner Malt	2 kg (44.9%)	81 %	5
Ziarno	Cara Blonde - Castle Malting	0.25 kg (5.6%)	78 %	20
Ziarno	Płatki owsiane	0.2 kg (4.5%)	60 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertau	20 g	50 min	4.5 %
Gotowanie	Mandarina Bavaria	15 g	5 min	10 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Munich Classic Wheat Beer	Pszeniczne	Suche	11 g	Lallemand

## Notatki

- 40°C - tylko sód pszeniczny  
*13 maj 2022, 01:48*