

# Polska pszenica feat Książęcy warka na 42 urodziny

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **34**
- SRM **3.7**
- Styl **American Wheat or Rye Beer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.4 L**

## Kroki

- Temp **44 C**, Czas **10 min**
- Temp **65 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.8 L** wody do zacierania do **48C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **44C**
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **16.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                 | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Pszeniczny            | 2 kg (43.5%)   | 85 %       | 4   |
| Ziarno | Viking Pilsner malt   | 2.5 kg (54.3%) | 82 %       | 4   |
| Ziarno | Karmelowy Jasny 30EBC | 0.1 kg (2.2%)  | 75 %       | 30  |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa    | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|----------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Książęcy | 30 g  | 30 min | 7 %        |
| Gotowanie | Książęcy | 30 g  | 15 min | 7 %        |
| Whirlpool | Książęcy | 30 g  | 10 min | 7 %        |

## Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|-------|--------------|
| us05  | Ale | Suche | 11 g  | ---          |