

# lichtenhainer v1

- Gęstość **8.3 BLG**
- ABV **3.2 %**
- IBU **12**
- SRM **3.8**
- Styl **Grodziskie**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **1 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **78 %**
- Stosunek wody do ziarna **5.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.4 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.1 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyladuj używając **12 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                              | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|------------------------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Grodziski pszeniczny wędzony dębem | 1 kg (30.3%)  | 80 %       | 3   |
| Ziarno | Strzegom Wiedeński                 | 2 kg (60.6%)  | 79 %       | 10  |
| Ziarno | Żytni                              | 0.3 kg (9.1%) | 85 %       | 8   |

## Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa    | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|----------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Cashmere | 15 g  | 30 min | 7.3 %      |
| Aromat (koniec gotowania) | Cashmere | 10 g  | 5 min  | 7.3 %      |
| Whirlpool                 | Cashmere | 5 g   | 0 min  | 7.3 %      |

## Drożdże

| Nazwa        | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|--------------|-----|-------|-------|--------------|
| Safale US-05 | Ale | Suche | 11 g  | Fermentis    |

## Notatki

- Zakwaszanie w kotle.  
27 lut 2018, 19:47