

# lichtenhainer v1

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

## 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