

# Grodzisz Lemon Stout

- Gęstość **9.3 BLG**
- ABV **3.6 %**
- IBU **18**
- SRM **37.4**
- Styl **Grodziskie/Graetzer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **5.3 L**
- Czas gotowania **30 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **6.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **3.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **4.2 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **3.2 L** wody do zacierania do **72.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wyladuj używając **4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **6.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                              | Ilość           | Ekstrakcja | EBC |
|--------|------------------------------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno | Grodziski pszeniczny wędzony dębem | 0.5 kg (47.6%)  | 66 %       | 3   |
| Ziarno | Pszeniczny                         | 0.25 kg (23.8%) | 85 %       | 4   |
| Ziarno | Fawcett - Pale Chocolate           | 0.25 kg (23.8%) | 71 %       | 600 |
| Ziarno | Jęczmień palony                    | 0.05 kg (4.8%)  | 55 %       | 985 |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Marynka | 4 g   | 45 min | 10 %       |

## Drożdże

| Nazwa       | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|-------------|-----|-------|--------|--------------|
| Safale S-33 | Ale | Suche | 11.5 g | Fermentis    |

## Dodatki

| Typ       | Nazwa           | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|-----------|-----------------|-------|-----------|--------|
| Przyprawa | trawa cytrynowa | 20 g  | Gotowanie | 10 min |