

# Grodziskie

- Gęstość **9 BLG**
- ABV ---
- IBU **27**
- SRM **2.9**
- Styl **Grodziskie/Graetzer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **7 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **16 L**

## Kroki

- Temp **66.3 C**, Czas **45 min**
- Temp **71.2 C**, Czas **15 min**
- Temp **80 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.4 L** wody do zacierania do **72.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **66.3C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **71.2C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **80C**
- Wyladuj używając **20 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                               | Ilość           | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-------------------------------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno | Grodziskie pszeniczny wędzony dębem | 2.75 kg (77.5%) | 80 %       | 3   |
| Ziarno | Weyermann - Smoked Malt (czereśnia) | 0.8 kg (22.5%)  | 81 %       | 6   |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | lunga | 11 g  | 50 min | 11.6 %     |
| Gotowanie | lunga | 11 g  | 40 min | 11.6 %     |

## Drożdże

| Nazwa               | Typ        | Forma  | Ilość | Laboratorium     |
|---------------------|------------|--------|-------|------------------|
| FM51 Grodzie Dębowe | Pszeniczne | Płynne | 30 ml | Fermentum Mobile |

## Dodatki

| Typ        | Nazwa          | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|------------|----------------|-------|-----------|--------|
| Klarowanie | Mech irlandzki | 5 g   | Gotowanie | 15 min |