

# Grodziskie

- Gęstość **7.1 BLG**
- ABV **2.7 %**
- IBU **20**
- SRM **2.6**
- Styl **Grodziskie**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **15 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **14 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **71 C**, Czas **15 min**
- Temp **77 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **11.2 L** wody do zacierania do **71.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **71C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **77C**
- Wyladuj używając **20.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                   | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | pszeniczny wędzony      | 2 kg (71.4%)   | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Weyermann - Smoked Malt | 0.2 kg (7.1%)  | 81 %       | 6   |
| Ziarno | Briess - Carapils Malt  | 0.1 kg (3.6%)  | 74 %       | 2   |
| Ziarno | Pszeniczny              | 0.5 kg (17.9%) | 85 %       | 4   |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa             | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Marynka           | 10 g  | 60 min | 10 %       |
| Gotowanie | Lublin (Lubelski) | 30 g  | 5 min  | 4 %        |
| Gotowanie | Marynka           | 20 g  | 5 min  | 10 %       |

## Drożdże

| Nazwa               | Typ | Forma  | Ilość | Laboratorium     |
|---------------------|-----|--------|-------|------------------|
| FM51 Grodzie dębowe | Ale | Płynne | 10 ml | Fermentum Mobile |

## Dodatki

| Typ        | Nazwa          | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|------------|----------------|-------|-----------|--------|
| Klarowanie | Mech irlandzki | 4 g   | Gotowanie | 15 min |