

# Grodziskie

- Gęstość **7.6 BLG**
- ABV **2.9 %**
- IBU **27**
- SRM **2.3**
- Styl **Grodziskie/Graetzer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **9.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **13.2 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **9.9 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **19.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                               | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-------------------------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Grodziskie pszeniczny wędzony dębem | 3.3 kg (100%) | 80 %       | 3   |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | lunga   | 20 g  | 60 min | 9.4 %      |
| Gotowanie | Tomyski | 10 g  | 20 min | 4 %        |
| Gotowanie | Tomyski | 40 g  | 0 min  | 4 %        |

## Drożdże

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

## Dodatki

| Typ             | Nazwa        | Ilość | Użyto do   | Czas   |
|-----------------|--------------|-------|------------|--------|
| Inne            | Łuska ryżowa | 200 g | Zacieranie | 60 min |
| Czynnik do wody | CaCl2        | 2 g   | Zacieranie | 60 min |
| Klarowanie      | Whirlfloc-T  | 2.5 g | Gotowanie  | 10 min |