

# Grodziskie 2024

- Gęstość **7.8 BLG**
- ABV **3 %**
- IBU **26**
- SRM **2.3**
- Styl **Grodziskie/Graetzer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **1 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **21 L**

## Kroki

- Temp **38 C**, Czas **30 min**
- Temp **52 C**, Czas **60 min**
- Temp **62 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.5 L** wody do zacierania do **39.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetzymaj zacier **30 min** w **38C**
- Przetzymaj zacier **60 min** w **52C**
- Przetzymaj zacier **20 min** w **62C**
- Przetzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **13.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Grodziski pszeniczny wędzony dębem	3.5 kg (100%)	80 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Tomyski	70 g	60 min	2.8 %
Whirlpool	Tomyski	30 g	30 min	2.8 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM51 Grodzie Dębowe	Pszeniczne	Płynne	1 ml	Fermentum Mobile