

# Grodziskie

- Gęstość **8 BLG**
- ABV **3.1 %**
- IBU **25**
- SRM **5.7**
- Styl **Grodziskie/Graetzer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.6 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.1 L**

## Kroki

- Temp **38 C**, Czas **30 min**
- Temp **52 C**, Czas **15 min**
- Temp **64 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.7 L** wody do zacierania do **40.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **38C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **17.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.6 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Grodziski	2 kg (58.5%)	82 %	5
Ziarno	Zakwaszający	0.2 kg (5.8%)	80 %	4
Ziarno	Wędzony bukiem Viking Malt	0.2 kg (5.8%)	82 %	10
Ziarno	Wędzony dębem Viking Malt	1 kg (29.2%)	82 %	10
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.02 kg (0.6%)	68 %	1300

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	30 g	60 min	3.4 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	25 g	30 min	4 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	20 g	10 min	3.4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-33	Ale	Suche	12 g	Safale

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Mech Irlandzki	5 g	Gotowanie	10 min
Klarowanie	Żelatyna	5 g	Fermentacja cicha	3 dni

### Notatki

- Burzliwa 18oC 7 dni,  
Cicha 20-17oC, 7 dni  
r/m/cyt.  
23 mar 2016, 18:34