

# Grodziskie

---

- Gęstość **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **22**
- SRM **3.3**
- Styl **Grodziskie/Graetzer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **7.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **9.3 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **7.5 L** wody do zacierania do **69.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **76C**
- Wyladuj używając **10.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Grodziski pszeniczny wędzony dębem	0.72 kg (25.2%)	80 %	3
Ziarno	Wędzony bukiem Viking Malt	0.72 kg (25.2%)	82 %	10
Ziarno	Viking Pale Ale malt	0.43 kg (15%)	80 %	5
Cukier	Maltodekstryna	0.44 kg (15.4%)	95 %	---
Cukier	Milk Sugar (Lactose)	0.55 kg (19.2%)	76.1 %	0

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	12.96 g	60 min	10 %