

# Grodziskie Wariacje II

- Gęstość **9 BLG**
- ABV ---
- IBU **32**
- SRM **3.9**
- Styl **Grodziskie/Graetzer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **26 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **28.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **35.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **15.4 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **40 min**
- Temp **70 C**, Czas **40 min**
- Temp **77 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **11.6 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **70C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **77C**
- Wyladuj używając **28.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **35.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pszeniczny wędzony dębem	2 kg (51.9%)	80 %	5
Ziarno	Pszeniczny	0.7 kg (18.2%)	85 %	4
Ziarno	Weyermann - Smoked Malt	0.6 kg (15.6%)	81 %	6
Ziarno	Pilzneński	0.4 kg (10.4%)	81 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 30	0.15 kg (3.9%)	75 %	30

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	15 g	60 min	10 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	30 g	60 min	4 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	25 g	15 min	4 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	15 g	1 min	4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Safbrew S-33	Ale	Suche	11 g	Safbrew
--------------	-----	-------	------	---------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	Żelatyna	5 g	Fermentacja cicha	5 dni